মাসিক
কমপিউটার জগৎ
JULY 2003 13TH YEAR VOL. 3
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
Leading the IT movement in Bangladesh
জুলাই ২০০৩ ১৩তম বর্ষ ৩য় সংখ্যা
দাম মাত্র ৳৩০

- ইন্টেলের সেন্ট্রিনো
- রাউটার যেভাবে কাজ করে
- তথ্য প্রযুক্তি শিল্পে আকিজ গ্রুপ
- পাওয়ার ম্যানেজমেন্ট টেকনোলজি
- এমএমএস: মেসেজিংয়ের নতুন ধার

কমপিউটার জগৎ-এর প্রতিষ্ঠাতা

অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের আর নেই

মাসিক কমপিউটার জগৎ-এর
গ্রাহক হওয়ার চাঁদার হার (টাকায়)

দেশ/মহাদেশ	১২ সংখ্যা	২৪ সংখ্যা
বাংলাদেশ	৩১০	৬০০
সার্কভুক্ত অন্যান্য দেশ	৭৫০	১৪০০
এশিয়ার অন্যান্য দেশ	১০৫০	১৯০০
ইউরোপ/আফ্রিকা	১২৫০	২৩৫০
আমেরিকা/কানাডা	১৪০০	২৬০০
অস্ট্রেলিয়া	১৫০০	২৮০০

গ্রাহকের নাম, ঠিকানাসহ টাকা নগদ বা মানি অর্ডার মারফত "কমপিউটার জগৎ" নামে রুম নং ১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি, রোকেয়া সরণী, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭ ঠিকানায় পাঠাতে হবে। চেক গ্রহণযোগ্য নয়।

ফোন : ৮৬১৬৭৪৬, ৮৬১৩৫২২, ৮৬১০৪৪৫ ৮১২৫৮০৭, ০১৭১-৫৪৪২১৭
ফ্যাক্স : ৮৮-০২-৯৬৬৪৭২৩
E-mail : comjagat@cgscomm.net
Web : www.comjagat.com

জিতে নিন daffodil PC HP স্ক্যানার, সিডি রাইটারসহ আকর্ষণীয় আরো উপহার
পৃষ্ঠা ৩৫, ৩৬

কমপিউটার জগৎ
মেগা কুয্যইজ
প্রতিযোগিতা ২০০৩
সৌজন্যে: Maxtor

মাসিক কম্পিউটার জগৎ
THE MONTHLY COMPUTER JAGAT
জুলাই ২০০৩ ত্রয়োদশ বর্ষ ৩য় সংখ্যা

বাংলা ভাষার সর্বাধিক প্রচারিত তথ্য প্রযুক্তি ম্যাগাজিন

সূচীপত্র

২৩ সম্পাদকীয়

২৫ পাঠকের মতামত

২৭ অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের নিজেই একটি ইনস্টিটিউশন

কমপিউটার জগৎ-এর প্রতিষ্ঠাতা, এদেশের তথ্য প্রযুক্তি আন্দোলনের অগ্রপথিক ও শিক্ষা অধিদপ্তরের উপ-পরিচালক (প্রশিক্ষণ) অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের গত ০৩ জুলাই ইন্তেকাল করেছেন (ইন্নালিল্লাহি... রাজেউন)। দেশের তথ্য প্রযুক্তি ক্ষেত্রে তাঁর ছিল সদর্প অথচ নিরব পদচারণা। এ মানুষটি আজ পার্থিব সব চাওয়া-পাওয়ার উর্ধ্বে। তাঁর অসাধারণ অবদানের কথা আজ গোটা জাতির কাছে তুলে ধরা দরকার। সে লক্ষ্যে প্রচারবিমুখ এই মানুষটিকে নিয়ে এবারের প্রচ্ছদ প্রতিবেদন লিখেছেন গোলাপ মুনীর।

শ্রদ্ধাঞ্জলি

- **৪৮ক** মুহাম্মদ ইব্রাহীম
- **৪৮খ** ড. মো: কায়কোবাদ
- **৪৮গ** নাজ্জীমউদ্দিন মোস্তান
- **৪৮ঘ** আফতাব-উল ইসলাম
- **৫২ক** মোস্তাফা জব্বার
- **৫২গ** মো: আবদুল হাই
- **৫২ঘ** ইকো আজহার
- **৬৯** মমতাজ বেগম
- **৭০** অধ্যাপক এস.এম. হাতেম আলী

৩৩ কমপিউটার জগৎ মেগা কুইজ ২০০৩

ম্যাক্সটরের সৌজন্যে আয়োজিত মেগা কুইজ প্রতিযোগিতা ২০০৩-এর দ্বিতীয় পর্বের বিজয়ীদের নাম ও সঠিক উত্তর।

৩৭ তথ্য প্রযুক্তি শিল্পে আকিজ গ্রুপ: সম্ভাবনার নতুন দিগন্ত

আকিজ গ্রুপ অব ইন্ডাস্ট্রিজের তথ্য প্রযুক্তি শিল্পসংশ্লিষ্টতা সম্পর্কে বিশেষ প্রতিবেদনটি তৈরি করেছেন সৈয়দ আবদাল আহমদ।

৩৮ ইউনিভার্সিটি অব এশিয়া প্যাসিফিক-এর সিএসই ডে ২০০৩

তরুণ প্রযুক্তিবিদ গড়ছে ইউএপি। তাদের উদ্ভাবিত বিস্ময়কর সব কমপিউটার প্রযুক্তি প্রদর্শিত হয় সিএসই ডে ২০০৩-এ। এ নিয়ে প্রতিবেদনটি তৈরি করেছেন পি. কে. চৌধুরী।

৩৯ গভর্নেন্স, ই-গভর্নেন্স: জটিলতা ও বাস্তবতা

বাংলাদেশে ই-গভর্নেন্স চালুর প্রেক্ষাপট সম্পর্কে এ নিবন্ধ লিখেছেন আবীর হাসান।

৪১ ইন্টেলের সেন্ট্রিনো: নতুন ধারার মোবাইল টেকনোলজি

মোবাইল পিসি'র প্রতি লক্ষ্য রেখে তৈরি ইন্টেলের সেন্ট্রিনো সম্পর্কে বিস্তারিত লিখেছেন মইন উদ্দীন মাহমুদ।

43 English Section

- ATM-A High Speed Networking Technology for 21st Century.
- Three factors made India Suppiror to Bangladesh in IT.

48 NEWSWATCH

- Intel Channel Conference-1, 2003 Held
- BCS Awarded Prizes to the Media People & Others
- Samsung Launches Personal Computer in Bangladesh

৫৩ সফটওয়্যারের কারুকাজ

ডাইরেক্ট মেমরি এক্সেস, দ্রুত গতিতে উইন্ডোজ লোড করা এবং সিডি-রমের ড্রাইভ লেটার পাল্টানো, বুটেবল সিডি তৈরি সম্পর্কে কারুকাজ লিখেছেন যথাক্রমে বুশরা ও মো: মিজানুর রহমান।

৫৪ এমএমএস: মেসেজিংয়ের নতুন ধারা

মাল্টিমিডিয়া মেসেজ সার্ভিস ও শর্ট মেসেজিং সার্ভিসের তুলনামূলক আলোচনা করে উভয় প্রযুক্তি কীভাবে কাজ করে এ সম্পর্কে লিখেছেন কে. এম. আলী রেজা।

৫৭ রিং টোন এবং লোগো

মোবাইল ফোনে রিং টোন, গ্রাফিক্স ও লোগো ব্যবহার সম্পর্কে লিখেছেন বদরুন নেসা স্বাগতা।

৫৯ রাউটার যেভাবে কাজ করে

রাউটারের কার্যপ্রক্রিয়া, ডাটা এড্রেস খুঁজে নেয়া, মেসেজ ট্রেসিংয়ের উপায় এবং জনপ্রিয় ওয়েবসাইটে কীভাবে আক্রমণ চালানো যায় সে সম্পর্কে লিখেছেন জাহাঙ্গীর আলম জুয়েল।

৬১ ম্যাট্রিক্স রিলোডেড

১৯৯৯ সালে বেস্ট স্পেশাল ইফেক্ট ক্যাটাগরিতে অস্কার প্রাপ্ত 'দি ম্যাট্রিক্স রিলোডেড' ছবি সম্পর্কে লিখেছেন মোহাম্মদ শাহজালাল।

৬৩ পাওয়ার ম্যানেজমেন্ট টেকনোলজি ACPI

এসিপিআই কী, কীভাবে কাজ করে, এসিপিআই বায়োস সাপোর্ট এনাবল করা, এসিপিআই'র বিভিন্ন অবস্থা, উইন্ডোজ ৯৮ ও ২০০০-এ এসিপিআই ব্যবহার ইত্যাদি বিষয়ে লিখেছেন লুৎফুন্নেছা রহমান।

৭৩ অন-লাইনে কমপিউটার বিক্রি শুরু করেছে গ্লোবাল-বিডি ডট কম

গ্লোবাল ব্র্যান্ডের অন-লাইনে কমপিউটার বিক্রির কার্যক্রমের ওপর সাক্ষাৎকারভিত্তিক একটি প্রতিবেদন।

৭৪ 'দ্য ফিফটি মিলিয়ন ডলার ম্যান'

যুদ্ধবাজদের যুদ্ধনীতি— যুদ্ধে যিনি যাবেন তাকে জয়ী হতে হবে। কিন্তু কেমন করে। তারই এক অনন্ত প্রচেষ্টা ন্যানোটেকনোলজিভিত্তিক 'ব্যাটল স্যুট'। তা নিয়ে লিখেছেন প্রাণ কাণাই রায় চৌধুরী।

৮৯ স্ট্রাটেজি গেম এজ অফ মিথলজি

মিশরের ফারাওদের কাহিনী অবলম্বনে ডেভেলপ করা গেম এজ অফ মিথলজি এবং উইন্ডোজ এক্সপিতে গেমিং পারফরমেন্স বাড়ানো সম্পর্কে লিখেছেন বিশ্বজিত সরকার।

৯১ এসকিউএল সার্ভার এবং আনবাউন্ড এডিও কন্ট্রোল

ডাটাবেজ ডিজাইনের কিছু গুরুত্বপূর্ণ বিষয় এবং ভিজ্যুয়াল বেসিকের সাথে আনবাউন্ড ফর্ম ডিজাইন সম্পর্কে লিখেছেন মো: আহসান আরিফ।

কম্পিউটার জগতের খবর **৭৭**

- সাইবার আইন প্রণয়ন ও সাইবার অ্যাপিলেট ট্রাইবুনাল গঠন
- আইসিটি ইন্টার্নশীপ চালু হচ্ছে
- বিসিসি'র ২ দিনব্যাপী সম্মেলন
- যুক্তরাষ্ট্রে বাংলাদেশ বিজনেস সেন্টার
- ভিডিও কনফারেন্সিং প্রযুক্তি উন্মুক্ত
- মাসনুনসে ওয়ার্ক স্টেশন প্রদর্শনী
- স্মার্ট টেকনোলজিস স্যামসাং মনিটরের ডিস্ট্রিবিউটর
- মোণার্কের ১৭ ইঞ্চি কালার মনিটর দান
- দ্য ওয়েবি এওয়ার্ড ঘোষণা
- নিপ্পন'র গিগাবাইট স্পীডের ফাইবার অপটিক
- এপটেক উত্তরা শাখায় সফটওয়্যার প্রদর্শনী
- কানেক্টবিডি-এর ডিলার কনভেনশন
- এক্সেল'র LITEON পণ্য বাজারজাত
- লেক্সমার্ক optra45 ও E323 প্রিন্টার
- চট্টগ্রামে ওরিয়েন্টালের পরিবেশক
- স্যামসাং হার্ড ডিস্ক বাজারজাত
- DIIT বনানী ক্যাম্পাসে সেমিনার
- ক্যানন প্রিন্টারের দাম কমেছে
- 'বেস্ট গেমস ২০০৩' প্রকাশিত
- রোহেল পাবলিকেশন্সের ইন্টারনেট বই
- মেকিন্টোস ফন্ট প্যাক প্রকাশ
- নরসিংদী জেলা কমপিউটার সমিতি
- 'নিউরাল নেশনওয়াইড নেটওয়ার্ক কনফারেন্স এন্ড ওয়ার্কশপ ২০০৩'
- ওয়েবসাইট ডিজাইনিং প্রতিযোগিতা
- নর্দান'র আন্তঃবিশ্ববিদ্যালয় প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা
- সিসটেকের নেটওয়ার্কিং হ্যান্ডবুক
- লিডার ব্রাদার্সের ১৫০০ আইটি স্কলারশীপ
- সিসটেকে নেটওয়ার্কিংয়ে অনার্স ডিপ্লোমা
- চট্টগ্রামে বেইজ-এর কার্যক্রম
- মিউচুয়্যাল ট্রাস্ট ব্যাংকের অন-লাইন ব্যাংকিং
- পিনাকলের ৬টি পণ্য গ্লোবাল ব্র্যান্ডের বাজারজাত
- ডেফোডিল পিসি ফেস্টিভ্যাল ২০০৩
- বাজেটে শিক্ষা ও আইটি খাতে ৬,৮৯৬ কোটি টাকা
- ICCIT ২০০৩-এ গবেষণাপত্র আহ্বান
- খান জাহান আলী'র মার্কারী ব্র্যান্ডের ল্যাপটপ
- বাজেট সম্পর্কে বেসিসের প্রতিক্রিয়া
- ই-কমার্স বিষয়ক আন্তঃমন্ত্রণালয় কমিটির সভা
- মসিতা'র BenQ-এর পণ্য বাজারজাত
- এপলের G5 কমপিউটার বাজারে আসছে
- ডেনিশ অনুদান পেল টেকনোভিস্তা
- WOW আইটি ওয়ার্ল্ড এবং মিলিনিয়াম সল্যুশনের চুক্তি
- পশ্চিমবঙ্গে বিজয় ২০০৩ প্রো ব্যবহার
- বিসিএস সভাপতির সাথে র‍্যান্ডিপ সুদান
- ম্যাক মোবাইলে মোবাইল ইঞ্জিনিয়ারিং কোর্স
- গ্লোবাল অনলাইনের নতুন সিইও
- সিসটেক'র গ্রাফিক্স ডিজাইন প্রতিযোগিতা
- জাতীয় কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা
- সেবা খাত সম্প্রসারণে তথ্য প্রযুক্তির ভূমিকা

Advertisers' Index 25

মাসিক কম্পিউটার জগৎ

THE MONTHLY COMPUTER JAGAT

প্রতিষ্ঠাতা: অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের

উপদেষ্টা
ড. জামিলুর রেজা চৌধুরী
ড. মুহাম্মদ ইব্রাহীম
ড. মোহাম্মদ কায়কোবাদ
ড. মোহাম্মদ আলমগীর হোসেন
ড. দুলাল কৃষ্ণ সাহা

সম্পাদনা উপদেষ্টা	প্রকৌশলী এম. এস. ওয়াহেদ
সম্পাদক	এস. এ. বি. এম. বদরুদ্দোজা
ভারপ্রাপ্ত সম্পাদক	গোলাপ মুনীর
সহযোগী সম্পাদক	মঈন উদ্দীন মাহমুদ
সহকারী সম্পাদক	এম. এ. হক অনু
	সোহেল হাসান খান
কারিগরী সম্পাদক	মো: আবদুল ওয়াহেদ তমাল
সম্পাদনা সহযোগী	সালেহ উদ্দিন মাহমুদ
	সিরাজুল ইসলাম

বিদেশ প্রতিনিধি

জামাল উদ্দীন মাহমুদ	আমেরিকা
ড. খান মনজুর-এ-খোদা	কানাডা
ড. এস মাহমুদ	বৃটেন
নির্মল চন্দ্র চৌধুরী	অস্ট্রেলিয়া
মাহবুব রহমান	জাপান
এস. ব্যানার্জী	ভারত
আ. ফ. মো: সামসুজ্জোহা	সিংগাপুর
মো: জাহিদুর রহমান	মালয়েশিয়া
সাব্বির উদ্দিন পারভেজ	মধ্যপ্রাচ্য

প্রচ্ছদ	প্রদীপ চক্রবর্তী
কম্পোজ ও অঙ্গসজ্জা	সমর বঞ্জন মিত্র
	জহুরুল বিশ্বাস

মুদ্রণে : ক্যাপিটাল প্রিন্টিং এন্ড প্যাকেজেস লি: ৫০-৫১, বেগম বাজার, ঢাকা।

অর্থ ব্যবস্থাপক	সাজেদ আলী বিশ্বাস
বিজ্ঞাপন ব্যবস্থাপক	শিরীন আখতার
জনসংযোগ ও প্রচার ব্যবস্থাপক	প্রকৌ. নাজনীন নাহার মাহমুদ
উৎপাদন ও বিতরণ ব্যবস্থাপক	ফারহানা হামিদ
সহকারী বিতরণ ব্যবস্থাপক	হাজী মো: আবদুল মতিন
ফটোগ্রাফার	মো: আবদুল ওয়াদেদ
অফিস সহকারী	মো: আনোয়ার হোসেন
	মো: ফারুক হোসেন

প্রকাশক : নাজমা কাদের
কক্ষ নম্বর ১১, বিসিএস কম্পিউটার সিটি, রোকেয়া সরণী আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭
ফোন : ৮৬১৬৭৪৬, ৮৬১৩৫২২, ০১৭১-৫৪৪২১৭
ফ্যাক্স : ৮৮-০২-৯৬৬৪৭২৩
ই-মেইল : comjagat@citechco.net
ওয়েব : www.comjagat.com

যোগাযোগের ঠিকানা :
কম্পিউটার জগৎ
কক্ষ নম্বর ১১, বিসিএস কম্পিউটার সিটি, রোকেয়া সরণী আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭। ফোন : ৮১২৫৮০৭

Editor	S.A.B.M. Badruddoja
Editor in Charge	Golap Monir
Technical Editor	Md. Abdul Wahed Tomal
Senior Correspondent	Syed Abdal Ahmed
Correspondent	Md. Abdul Hafiz
Manager (Finance)	Syed Ali Biswas

Published from :
Computer Jagat
Room No. 11
BCS Computer City, Rokeya Sarani
Agargaon, Dhaka-1207
Tel. : 8125807

Published by : Nazma Kader
Tel. : 8616746, 8613522, 0171-544217
Fax : 88-02-9664723
E-mail : comjagat@cgscomm.net

কমপিউটার জগৎ-এর প্রতিষ্ঠাতা অধ্যাপক মো: আব্দুল কাদের-এর আকস্মিক মৃত্যুতে

বিশেষ সম্পাদকীয়

মাসিক কমপিউটার জগৎ-এর প্রতিষ্ঠাতা। প্রাণপুরুষ। প্রেরণা পুরুষ। কাণ্ডারী। বাংলাদেশের তথ্য প্রযুক্তি আন্দোলনের সূচনাকারী–ধারকবাহক–অগ্রপথিক। একজন সৎ ও কর্মনিষ্ঠ সরকারি কর্মকর্তা। মহান শিক্ষক। আদর্শ পরিবার-কর্তা। প্রচার বিমুখ দেশকর্মী। ইত্যাদি নানা বিশেষণে বিশেষায়িত করা যায় যাকে, সেই মানুষটি আজ আর আমাদের মাঝে নেই। বাংলাদেশের তথ্য প্রযুক্তি জগতের অলি-গলিতে ছিল যাঁর সুদীর্ঘ, নিরব ও নিরহঙ্কার বিচরণ, সে অলি-গলিতে হয়তো সশরীরের তাঁর পদচারণা আর চলবে না, তবে আমাদের তথ্য প্রযুক্তি আন্দোলনকে এগিয়ে নিয়ে যাবে যে আগামী প্রজন্ম, তাদের মাধ্যমে চির জাগরুক থাকবে তাঁর নীতি-আদর্শ। তিনি হবেন তাদের শক্তির এক আধার। হবেন প্রেরণার উৎস। সেই প্রেরণা-পুরুষটি আর কেউ নন। তিনি আমাদের প্রাণপ্রিয় অধ্যাপক মো: আব্দুল কাদের। গত ০৩ জুলাই, ২০০৩; ১৯ আষাঢ়, ১৪১০; ০১ জামাদিউল আউয়াল, ১৪২৪; বৃহস্পতিবার ভোর সাড়ে চারটায় ঢাকার একটি ক্লিনিকে তিনি ইন্তেকাল করেন। ইন্নাহ্ লিল্লাহে ওয়া-ইন্নাহ্ ইলায়হে রাজেউন। কমপিউটার জগৎ-এর সাংবাদিক কর্মচারী, মরহুমের আত্মীয়-স্বজন ও অগুনতি গুণগ্রাহী মহলে তাঁর এই আকস্মিক মৃত্যুতে গভীর শোকের ছায়া নেমে এসেছে। আমরা তাঁর মৃত্যুতে গভীর শোকে শোকাভিভূত। আমরা শোকে মূহ্যমান হৃদয়ে মহান আল্লাহর কাছে তাঁর আত্মার মাগফেরাত কামনা করছি।

মরহুমের আকস্মিক মৃত্যুতে অনেকেই মরহুমের পরিবারের সদস্যদের প্রতি ইতোমধ্যে নানাভাবে সমবেদনা প্রকাশ করেছেন। কেউ কেউ ব্যক্তিগতভাবে হাজির হয়ে। আবার কেউ টেলিফোনে কিংবা অন্য কোন যোগাযোগ মাধ্যমে। কেউ বা শোক বার্তা পাঠিয়ে। আবার কেউ কেউ কেউ জাতীয় দৈনিকে লেখা প্রকাশ করে তাঁর অবদান মূল্যায়নের মাধ্যমে তাঁর নিরলস কর্মজীবনকেই অন্য রকম মর্যাদায় সমাসীন করেছেন। বাংলাদেশ বিসিএস শিক্ষা এসোসিয়েশন গত ৪ জুলাই মরহুমের স্মরণে শোকসভার আয়োজন করেছে। মরহুমের পরিবারের সদস্য ও নিকটজনদের জন্যে তা এনে দিবে নতুন প্রশান্তি। শোক হবে তাদের জন্য শক্তি।

আমরা শোকবার্তা পাঠানোর জন্যে কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করছি বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতি প্রফেসর ড. ইয়াজউদ্দিন আহম্মেদ, বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের মন্ত্রী ড. মঈন খান, আমেরিকান চেম্বার অব কমার্স-এর প্রেসিডেন্ট আফতাব-উল ইসলাম, বিসিএস সভাপতি মো: সবুর খান, বেসিস সভাপতি হাবিবুল্লাহ নেয়ামুল করিমসহ আরো অসংখ্য শোকবাণী দাতাদের প্রতি। জাতীয় পত্র-পত্রিকায় মরহুমের প্রতি শ্রদ্ধা নিবেদন করে লেখা প্রকাশের জন্য আমরা কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করছি প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার বিজ্ঞান বিভাগের অধ্যাপক ড. মো: কায়কোবাদ ও আনন্দ কমপিউটার্সের প্রধান নির্বাহী মোস্তাফা জব্বারের প্রতি।

মরহুম অধ্যাপক মো: আব্দুল কাদেরের আকস্মিক মৃত্যুতে কমপিউটার জগৎ-এর জুলাই ২০০৩ সংখ্যাটি পাঠকদের হাতে পৌঁছাতে হয়েছে বেশ একটু দেরিতেই। কারণ, তাঁর মৃত্যুতে প্রেসে ছাপা থামিয়ে বিষয়বস্তু পাল্টে দিতে হয়েছে। অনেকের অনুরোধে ও আন্তরিক পরামর্শে তাঁর প্রতি শ্রদ্ধা জানিয়ে ছাপতে হয়েছে বেশ কয়েকটি লেখা। এই অনাকাঙ্ক্ষিত দেরির জন্যে আমরা আন্তরিকভাবে দুঃখিত। তবে আমরা সম্মানিত পাঠকদের আশ্বস্ত করতে চাই– আমাদের পরবর্তী সংখ্যাগুলো যথাসময়ে পাঠকদের কাছে পৌঁছাতে আমরা প্রয়াসী হবো।

লেখক সম্পাদক
● প্রকৌশলী তাজুল ইসলাম ● কে.এম. আলী রেজা ● মোঃ তুহেল ইসলাম ● কাজী মোঃ আবু আবদুল্লাহ

পাঠকের মতামত

(মতামতের জন্য সম্পাদক দায়ী নন)

বাংলাদেশ ও ওয়াই-ফাই প্রসঙ্গ

কমপিউটার জগৎ জুন ২০০৩ সংখ্যার প্রচ্ছদ প্রতিবেদনে ওয়্যারলেস নেটওয়ার্কিং প্রযুক্তি Wi-Fi সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে। আইইইই 802.11b স্ট্যান্ডার্ডের এই প্রযুক্তিক সুবিধায় সর্বোচ্চ ৩শ' ফুট দূরত্বে যে কোন ডাটা সিগনালকে বহন করে নেয়া যায়। তাছাড়া এটি অনিয়ন্ত্রিত হওয়ায় যে কোন ওয়্যারলেস নেটওয়ার্কের জন্যে ব্যবহার করা রেডিও স্পেকট্রাম শেয়ার করে এর সাহায্যে কাজ করা যায়। ফলে এক নেটওয়ার্ক থেকে অন্য নেটওয়ার্কে ওয়াই-ফাই এক্টেনা সম্বলিত ডিজিটাল ডিভাইস নিয়ে অনায়াসে ভয়েস, ডাটা ইত্যাদি লেনদেন করা যায়। তাই এ প্রযুক্তিটি বাংলাদেশের মতো উন্নয়নশীল দেশের জন্য মোটামুটি সম্ভাবনাময় প্রযুক্তি। কিন্তু বাংলাদেশে এই প্রযুক্তি ব্যবহারের মতো পরিবেশ পরিস্থিতি এখনো সৃষ্টি হয়নি। সরকার এ ক্ষেত্রে উৎসাহজনক উদ্যোগ নিলে টেলিযোগাযোগ বিচ্ছিন্ন এলাকাগুলো এই প্রযুক্তির সহায়তায় দ্রুত নেশনওয়াইড টেলিযোগাযোগ নেটওয়ার্কের আওতায় চলে আসতো। এ সম্ভাবনাময় প্রযুক্তি বাংলাদেশে চালুর লক্ষ্যে সরকারের উচিত দেশের টেলিযোগাযোগ কাঠামো সংশ্লিষ্ট জনবলকে এ প্রযুক্তি সম্পর্কে সচেতন করে তোলা এবং প্রয়োজনে ওয়াই-ফাই হট স্পটগুলো যেসব দেশে গড়ে উঠেছে সেসব দেশে তাদের পাঠিয়ে এ প্রযুক্তি সম্পর্কে বাস্তব জ্ঞান অর্জনের ব্যবস্থা করা। এর ফলে ওয়াই-ফাই প্রযুক্তি সম্পর্কে বাস্তব ধারণা অর্জনের পাশাপাশি টেকনিক্যাল জ্ঞান অর্জন সম্ভব হওয়ায় এই অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে বাংলাদেশে ওয়াই-ফাই প্রযুক্তির দ্রুত বাস্তবায়ন সম্ভব হবে। বাংলাদেশ টেলিফোন রেগুলেটরি কমিশন (বিটিআরসি) এ ব্যাপারে উদ্যোগ নিলে এই প্রযুক্তি বাংলাদেশে ব্যবহারের বিষয়টি ত্বরান্বিত হবে। কারণ এ বিভাগটির অতীত কার্যক্রম অত্যন্ত প্রশংসিত হয়েছে। তাই আশা করি সরকার এ ব্যাপারে প্রয়োজনীয় উদ্যোগ নিয়ে এগিয়ে আসবে।

প্রকৌশলী অলোক দাশ
ঝিকাতলা, ধানমণ্ডি, ঢাকা

কমপিউটার জগৎ মেগা কুইজ প্রতিযোগিতা ২০০৩

আমার এই মতামত যখন ছাপানো হবে তখন কমপিউটার জগৎ জুলাই ২০০৩ সংখ্যা প্রকাশিত হবে। একই সাথে মেগা কুইজের দ্বিতীয় পর্বের ফলাফলও প্রকাশিত হবে। এর পরেও কুইজ প্রতিযোগিতার উদ্যোক্তা এবং কমপিউটার জগৎ পরিবারের কাছে আমার আবেদন থাকবে কুইজের জন্য যেসব প্রশ্ন নির্ধারণ করা হয় সেগুলো যেন আরো সহজ হয়। এতে প্রতিযোগিতায় অংশগ্রহণকারীর সংখ্যা যেমনি বাড়বে, তেমনি বিষয়টি কমপিউটার জগৎ পরিবারের জন্যও লাভজনক হবে। তাই আশা করি কমপিউটার জগৎ কর্তৃপক্ষ এবং কুইজ প্রতিযোগিতার উদ্যোক্তারা এ ব্যাপারে প্রয়োজনীয় উদ্যোগ নেবেন।

সবুজ
বহদ্দারহাট, চট্টগ্রাম।

প্রসঙ্গ: ব্র্যান্ড পিসি বনাম ক্লোন পিসি ও নিজস্ব হার্ডওয়্যার শিল্প

'ব্র্যান্ড পিসি বনাম ক্লোন পিসি ও নিজস্ব হার্ডওয়্যার শিল্প' শীর্ষক যে নিবন্ধটি কমপিউটার জগৎ জুন ২০০৩ সংখ্যায় প্রকাশিত হয়েছে, তা কী কমপিউটার জগৎ-এর নিজস্ব মতামত, না লেখকের নিজস্ব মতামত। যদি নিবন্ধটি লেখকের নিজস্ব মতামত হয়ে থাকে, তাহলে লেখকের উদ্দেশ্যে বলতে চাই দেশে ক্লোন পিসি তথা দেশীয় ব্র্যান্ড পিসি তৈরি করা হচ্ছে এ কথা ঠিক। বিভিন্ন ব্র্যান্ড নেমের পিসি ইতোমধ্যে আইএসও সনদও পেয়েছে। বিষয়টি আমাদের জন্য অত্যন্ত প্রশংসনীয়। কিন্তু অনেক ক্ষেত্রেই এসব পিসি অনেক চাহিদা মেটাতে সক্ষম নয়। তাই ব্যবহারকারীকে বাধ্য হয়েই বিদেশী ব্র্যান্ড পিসি কিছুটা বেশি দামে কিনতে হয়। এই অবস্থায় বিদেশী ব্রান্ড পিসি'র ওপর করারোপ করা হলে তা কী আমাদের জন্য মঙ্গলকর হবে? হবে না। তাই বিভেদে না জড়িয়ে বরং আমরা একটি কাজ করতে পারি। দেশীয় ব্র্যান্ড পিসিগুলোর যাতে আরো মানোন্নয়ন সম্ভব হয় তার উদ্যোগ নিতে পারি। এ ব্যাপারে আলোচ্য নিবন্ধে আলোকপাত করা হলে সরকার ও সংশ্লিষ্ট মহল সুষ্ঠু দিক নির্দেশনা পেত। কিন্তু লেখক এ কাজ না করে কেন যে উক্ত মন্তব্য প্রকাশ করলেন তা বোধগম্য নয়। তাছাড়া কমপিউটার জগৎ নিবন্ধটি নীতিসিদ্ধান্ত হিসেবে প্রকাশ না করে ভিন্ন মত হিসেবে ছাপালেই ভাল হতো। অবশ্য সূচীতে নিবন্ধটিকে ভিন্নমত হিসেবেই আখ্যায়িত করা হয়েছে। এর পরেও কমপিউটার জগৎ পরিবারের প্রতি আমাদের আহ্বান থাকবে, তারা যেন কমপিউটার জগৎ-এর নিরপেক্ষতার বিষয়টি সব সময় বজায় রাখার চেষ্টা করেন।

কানিজ ফাতেমা
মগবাজার, ঢাকা।

Advertisers' INDEX

Name of Company	Page No.
ACE Resources	71
Agni Systems Ltd.	20
Ananda Institute of Information Technology	10
Ananda Multimedia	15
Ashrafi Infotech	69
Asia Infosys Ltd.	55
Beximco IT Division	50, 51
Bhuiyan Computers	72
Biswa Net (BD) Ltd.	11
CD Media	40
Ciscovalley	62
Computer Source Ltd.	94
Computer Valley Ltd.	49
Connect (BD)	52
Daffodil Computers Ltd.	12
Data Net Corporation Ltd.	52A
Desktop Computer Connection Ltd.	76
DIIT- Daffodil Institute of IT	24
Excel Technologies Ltd.	93
Flora Limited	3, 4, 5
Global Brand (Pvt.) Ltd.	18, 19
Hewlett Packard	Back Cover, 46, 47
IBCS Primex Softwar (BD) Ltd.	75
Imart Computer Technology Ltd.	26
Intel	82, 83
International Computer Network	16
International Office Equipment	96
Janani Computers	52C
Mac Mobile Technology Institute	9
Multilink Int'l. Co. Ltd.	6, 7
Nova Computer	56
Oriental Services	8
Orient Computers	95
Power Point Ltd.	13
Prompt Computer	44
Proshika Computer Systems	22, 68, 81
Smart Technologies Ltd.	97
Solar Enterprise Ltd.	84
Spectrum Engineering Consortium Ltd.	3rd Cover, 98
Syscom Information Systems Ltd.	2nd Cover, 48C, 57, 70
Thakral Information Systems Private Ltd.	17
Universe Computer System	58
VANSTAB	14
Wow IT World Ltd.	34

কমপিউটার জগৎ-এর প্রতিষ্ঠাতা, প্রেরণা পুরুষ ও বাংলাদেশের তথ্য প্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের অতি সম্প্রতি নীরবে আমাদের সবার মাঝ থেকে চলে গেছেন। অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের ছিলেন এক প্রতিষ্ঠান পুরুষ। তিনি ছিলেন যেনো একটি ইনস্টিটিউশন। ছিলেন অধ্যাপক। শেষ জীবনে ছিলেন শিক্ষা অধিদপ্তরের উচ্চপদস্থ একজন কর্মকর্তা। কিন্তু এর বাইরেও সক্রিয় ছিল তাঁর সদর্প পদচারণা। লক্ষ্য ছিল সুনির্ধারিত : জাতীয় ঐক্যের মধ্য দিয়ে জাতিকে এগিয়ে যাওয়ার মহাসড়কে টেনে আনা।

অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের গত ০৩ জুলাই ২০০৩, বৃহস্পতিবার ভোর ৪ টায় স্থানীয় একটি ক্লিনিকে ইন্তেকাল করার পরদিন শুক্রবার ঢাকা টিচার্স ট্রেনিং কলেজে 'বাংলাদেশ সিভিল সার্ভিস শিক্ষা এসোসিয়েশন'-এর পক্ষ থেকে আয়োজন করা হয়েছিল একটি স্মরণসভা। কমপিউটার জগৎ-এর পক্ষ থেকে আমরা ক'জন সেই স্মরণ বা শোক সভায় গিয়ে হাজির হই তাঁদের আমন্ত্রণে। সে স্মরণ সভায় হাজির হয়ে আমরা নতুন করে উপলব্ধি করতে পারি, জাতীয় ঐক্য প্রশ্নে অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের কতটুকু আন্তরিক প্রয়াসী ছিলেন। সেখানে তাঁর সম্পর্কে স্মৃতিচারণ করতে এসেছিলেন সরকারি কলেজের প্রবীণ অনেক অধ্যাপক। যাদের মধ্যে অনেক কলেজের অধ্যক্ষ ও উপাধ্যক্ষও ছিলেন। ছিলেন নবীন-প্রবীণ অধ্যাপক প্রভাষকেরা। তাঁদের অনেকেই তাঁর সম্পর্কে বলতে গিয়ে চোখের পানি আটকে রাখতে ব্যর্থ হয়েছেন। অনেকে বলতে চেয়েছেন। কিন্তু সময় পাননি। ফলে সিদ্ধান্ত নেয়া হয়, এই এসোসিয়েশনের পক্ষ থেকে তাঁকে নিয়ে একদিন নয়, প্রয়োজনে দু'দিনব্যাপী একটি শোকসভার আয়োজন করা হবে। সেখানে সবাইকে বলার সুযোগ দেয়া হবে। আরো সিদ্ধান্ত নেয়া হয়, অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের সম্পর্কিত স্মৃতিচারণ নিয়ে একটি সঙ্কলনও প্রকাশ করবে এই এসোসিয়েশন। তবে এখানে সবিশেষ উল্লেখ্য, বছরের পর বছর বিসিএস ও নন-বিসিএস শিবিরে বিভক্ত হয়ে থাকা সরকারি কলেজ শিক্ষকদের নানা সংগঠন ঐক্যবদ্ধ হয়ে এই স্মরণ সভাটির আয়োজন করে। শুধু তাই নয়, এখন থেকে সারা বাংলাদেশের সরকারি কলেজ শিক্ষকরা তাঁদের দাবিদাওয়া আদায়ের ব্যাপারে 'বাংলাদেশ সিভিল সার্ভিস শিক্ষা এসোসিয়েশন' নামের একক সংগঠনের ব্যানারে কাজ করবে। অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের-এর মৃত্যুর আগের দিন সরকারি কলেজ শিক্ষক সমিতির নেতৃবর্গ তাঁকে জানিয়েছিলেন, সমস্ত ভেদাভেদ ভুলে তাঁরা আজ ঐক্যবদ্ধ পতাকা তলে এসেছেন। আজ তাঁর দীর্ঘ স্বপ্ন বাস্তবায়িত হবার নিশ্চিত পর্যায়ে। অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের-এর বাসায় সরকারি কলেজ শিক্ষকদের দ্বিধাবিভক্ত নানা দল উপদলের নেতৃবৃন্দ ৩০টি বৈঠক করে বহুধা-বিভক্ত সরকারি কলেজ শিক্ষকদের এই ঐক্য প্রক্রিয়ায় শামিল করা হয়। প্রতিটি বৈঠকেই অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের-এর সক্রিয় ও আন্তরিক তাগিদ ছিল সরকারি কলেজ শিক্ষকদেরকে একটা ঐক্যবদ্ধ প্লাটফরমে এনে দাঁড় করানো। প্রবীণ কলেজ শিক্ষকদের সবাই তাদের স্মৃতিচারণে সে কথাটিই উল্লেখ করেছেন। সেখানে অনেকেই এসব বৈঠকের সময় মিসেস নাজমা কাদের-এর আতিথেয়তার কথা উল্লেখ করেন আন্তরিকতার সাথে। আর সেখানে উপস্থিত আমরা সবাই যেনো নতুন করে উপলব্ধি করছিলাম, সত্যিই অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের একজন ব্যক্তিমাত্র নন, একটি প্রতিষ্ঠান। একটি ইনস্টিটিউনশন। এ ইনস্টিটিউশন কাজ করে গেছেন একটি মাত্র লক্ষ্য নিয়ে এ জাতিকে সামনের দিকে এগিয়ে নিয়ে যাওয়া সব মহলের ঐক্যবদ্ধ প্রয়াসের মধ্য দিয়ে।

প্রচ্ছদ শ্রদ্ধাঞ্জলি

সত্যিই অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের একজন ব্যক্তিমাত্র নন, একটি প্রতিষ্ঠান। একটি ইনস্টিটিউশন। এ ইনস্টিটিউশন কাজ করে গেছেন একটি মাত্র লক্ষ্য নিয়ে: এ জাতিকে সব মহলের ঐক্যবদ্ধ প্রয়াসের মধ্য দিয়ে সামনের দিকে এগিয়ে নিয়ে যাওয়ার।

৫৩ বছরের যাপিত জীবন

অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের-এর জন্ম ১৯৪৯ সালের ৩১ ডিসেম্বর। মৃত্যু ২০০৩ সালের ০৩ জুলাই। সে হিসেবে তাঁর যাপিত জীবন ছিলো ৫৩ বছর ৬ মাস ৩ দিনের। তাঁর এই ৫৩ বছরের যাপিত জীবনকে তিনি যে কত সুন্দর ও অনুসরণীয় করে রাখার চেষ্টায় ছিলেন সচেষ্ট, সে বিষয়টি তাঁর মৃত্যুর পর আরো বেশি করে স্পষ্ট হয়ে উঠছে।

বাবা মরহুম আব্দুস সালাম ছিলেন ঢাকার লালবাগের নওয়াবগঞ্জের ৬ নম্বর হোসেন উদ্দিন প্রথম লেনের স্থায়ী অধিবাসী। মধ্যবিত্ত ঘরের সন্তান ছিলেন তিনি। তিন ভাই ও তিন বোনের মধ্যে তিনি ছিলেন সবার কনিষ্ঠ। বর্তমানে তার একমাত্র বড় ভাই ও দুই বোন বেঁচে আছেন। এবং এরা সবাই ঢাকায় তাঁদের নিজ বাড়িতে বসবাস করছেন।

অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের ১৯৭৬ সালে ২০ মে নাজমা কাদের-এর সঙ্গে বিবাহ বন্ধনে আবদ্ধ হন।

মো: আবদুল কাদের তাঁর শিক্ষা জীবন শুরু করেন ঢাকার নওয়াবগঞ্জের নবাববাগিচা প্রাইমারি স্কুলে। তিনি ১৯৬৪ সালে ঢাকা ওয়েস্ট এন্ড হাইস্কুল থেকে এসএসসি পাস করেন। এইচএসসি পাস করেন ১৯৬৬ সালে ঢাকা কলেজ থেকে। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় থেকে বিএসসি ও মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগে এমএসসি ডিগ্রী নেন যথাক্রমে ১৯৬৮ ও ১৯৭০ সালে। তিনি জীবনের বিভিন্ন সময়ে বেশ কিছু প্রশিক্ষণ কোর্স সাফল্যের সাথে সম্পাদন করেন। এর মধ্যে অর্ন্তভুক্ত আছে : ঢাকার বিএমডিসি থেকে পার্সোনাল ম্যানেজমেন্ট কোর্স, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র থেকে বিশ্ব ব্যাংকের কমপিউটার ম্যানেজমেন্ট কোর্স, ঢাকার সাভারে বিপিএটিসি থেকে উন্নয়ন প্রশাসন কোর্স। এছাড়া নিয়েছেন কমপিউটার বিষয়ক ২০টি এপ্লিকেশন প্রোগ্রামের ওপর প্রশিক্ষণ। শিখেছিলেন বেশ কটি প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজও।

প্রচ্ছদ শ্রদ্ধাঞ্জলি

মানুষ আব্দুল কাদের

আত্ম-প্রচারবিমুখ ও অর্ন্তমুখী মানুষ অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের যে কত বড় মাপের মানুষ ছিলেন তা সবার পক্ষে বুঝে ওঠাও ছিল রীতিমতো জটিল। ঘনিষ্টভাবে যারা তাঁর সাথে মেশার সুযোগ পেয়েছেন, শুধু তারাই তাঁর বড়ত্ব তার মহত্ব আঁচ করতে সক্ষম হয়েছেন।

পুরানো ঢাকায় কেটেছে তাঁর শৈশব আর জীবনের বেশির ভাগ সময়। তার গরিব আত্মীয় স্বজন ও এলাকার মানুষদের অভাব অনটন আর গরিব ছাত্র-ছাত্রীদের লেখাপড়ার খরচ মেটাতে যথাসাধ্য চেষ্টা করতেন তিনি। এলাকার গরিব ছাত্র-ছাত্রীদের লেখাপড়ার জন্যে একটি ট্রাস্ট গঠন ও প্রয়োজনীয় তহবিলের ব্যবস্থা করে দিয়ে গেছেন তিনি। এ তহবিল সম্ভব হলে সম্প্রসারণের নির্দেশও দিয়েছেন তাঁর পরিবার সদস্যদের। কমপিউটার জগৎ-এ যারা কাজ করেন, তাদের কারো প্রতি তিনি কোন দিন খারাপ ব্যবহার করেছেন এমন অভিযোগ কারো ছিল না।

অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের কর্মজীবনে প্রবেশ করেন ১৯৭২ সালের ১ অক্টোবরে ঢাকার শহীদ সোহরাওয়ার্দী কলেজের প্রভাষক হিসেবে। তখন কলেজটি ছিল বেসরকারি। ১৯৮৪ সালের ৩১ নভেম্বর কলেজটি সরকারি করা হয়। ১৯৯২ সালের ৮ জুলাই পর্যন্ত তিনি এ কলেজে প্রভাষক হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন। পদোন্নতি পেয়ে সহকারী অধ্যাপক হিসেবে এ কলেজে ছিলেন ১৯৯৫ সালের ২ আগস্ট পর্যন্ত। এরপর সহযোগী অধ্যাপক হিসেবে তাঁকে পদোন্নতি দিয়ে পাঠানো হয় সরকারি পটুয়াখালী কলেজে। সেখানে কর্মরত ছিলেন ১৯৯৫ সালের ৩ আগস্ট থেকে ১৩ আগস্ট পর্যন্ত সময় পরিধিতে। সেখান থেকে তাঁকে নবায়ন ও উন্নয়ন প্রকল্পের উপ-প্রকল্প পরিচালক এবং মাধ্যমিক ও উচ্চমাধ্যমিক শিক্ষা অধিদপ্তরের কমপিউটার সেলের বিশেষ ভারপ্রাপ্ত কর্মকর্তা করা হয়। সেখানে দায়িত্ব পালন করেন ১৯৯৫ সালের ২০ নভেম্বর থেকে ১৯৯৭ সালের ২ জুলাই পর্যন্ত সময়ে। এর পর তিনি দায়িত্ব পান মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তরের নির্বাচিত সরকারি কলেজে কমপিউটার কোর্স চালুকরণ ও শিক্ষক প্রশিক্ষণ প্রকল্পের পরিচালক হিসেবে। ২০০০ সালের ২২ জুলাই পর্যন্ত তিনি এই দায়িত্বে নিয়োজিত ছিলেন। ২০০০ সালের ১৮ এপ্রিল থেকে ১৭ ডিসেম্বর পর্যন্ত সময়ে তিনি অসুস্থতার জন্যে ছুটি কাটান। ছুটি শেষে পরদিন মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা অধিদপ্তরের বিশেষ ভারপ্রাপ্ত কর্মকর্তা হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন। সর্বশেষ দায়িত্ব হিসেবে তিনি মৃত্যুর আগে পর্যন্ত শিক্ষা অধিদপ্তরের উপ-পরিচালক (প্রশিক্ষণ) হিসেবে দায়িত্বরত ছিলেন। সেপ্টেম্বর, ২০০৩-এ তার অবসর গ্রহণ করার কথা।

স্বাভাবিক দায়িত্ব পালনের পাশাপাশি তিনি জীবনে বেশ কিছু অভিজ্ঞতা অর্জনের সুযোগ পেয়েছিলেন। এগুলোর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত আছে : কলেজে অধ্যাপনার পাশাপাশি সরকারি নির্দেশে দীর্ঘদিন বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলে অতিরিক্ত দায়িত্ব পালন, শিক্ষা মন্ত্রণালয় এবং মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা অধিদপ্তরের কমপিউটার বিষয়ক বেশ ক'টি কমিটিতে সদস্য সচিব হিসেবে দায়িত্ব পালন এবং কমপিউটারের বিভিন্ন বিষয়ের ওপর ৬টি সেমিনার ও অন্যান্য অনুষ্ঠানের আয়োজন।

তিনি তথ্য ও প্রযুক্তি বিষয়ক নানাধর্মী লেখালেখির সাথেও জড়িত ছিলেন। তার প্রকাশিত প্রবন্ধ ও প্রতিবেদনের সংখ্যা ৩৫টির বেশি। ১৯৬৪ সালের দিকে 'টরেটক্কা' নামে বাংলা ভাষায় প্রথম প্রকাশিত বিজ্ঞান বিষয়ক ছোটদের পত্রিকার সম্পাদক ও প্রকাশক হবার গৌরবেও গৌরবান্বিত তিনি।

তিনি বেশ কিছু দেশ সফর করেন। এসব দেশের মধ্যে রয়েছে : যুক্তরাষ্ট্র, ভারত, পাকিস্তান, নেপাল, ভুটান, সিঙ্গাপুর, থাইল্যান্ড, হংকং মালয়েশিয়া ও আরো ক'টি দেশ।

বাংলাদেশের তথ্য প্রযুক্তি আন্দোলনে

বিজ্ঞান ও তথ্য প্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের-এর মৃত্যু সংবাদ যখন আসে, তখন কিন্তু কমপিউটার জগৎ-এর জুলাই সংখ্যার শেষ ফর্মাটি ছাপা হচ্ছিলো। তাঁর মৃত্যু সংবাদ কমপিউটার জগৎ পরিবারের সবকিছুই যেনো এলোমেলো করে দিলো। নির্ধারিত বিষয়ভিত্তিক প্রচ্ছদ প্রতিবেদন রেখে দিয়ে প্রচ্ছদে নিয়ে আসতে হলো তাঁকে। কারণ, কমপিউটার জগৎ পরিবার মনে করে সারাজীবন প্রচার বিমুখ এ মানুষটি এখন পার্থিব সব চাওয়া পাওয়ার উর্ধ্বে। এখন তাঁর অবদান জাতির সামনে তুলে ধরার উপযুক্ত সময় এসেছে।

কমপিউটার জগৎ-এর প্রতিটি প্রচ্ছদ প্রতিবেদন বাছাইয়ে অধ্যাপক মো: আবদুস কাদের সবার আগে স্থান দিতেন জনগণের স্বার্থ তথা সার্বিক জাতীয় স্বার্থকে। প্রথম সংখ্যায় 'জনগণের হাতে কমপিউটার চাই' প্রচ্ছদ প্রতিবেদনের পরও পরবর্তী সংখ্যায় প্রচ্ছদ শিরোনাম বেছে নেয়া হলো— 'ব্যর্থতা ও ট্যাক্স নয় : জনগণের হাতে কমপিউটার চাই'। দ্বিতীয় প্রচ্ছদ শিরোনামটির মাধ্যমে কার্যত প্রথম সংখ্যার প্রচ্ছদ প্রতিবেদনের 'জনগণের হাতে কমপিউটার চাই' দাবিকেই আরো জোরালো করে তোলা হলো। তৃতীয় সংখ্যায় এসে প্রচ্ছদ রচনার মাধ্যমে সেই একই দাবি আরো জোরালোভাবে : 'কমপিউটার বিরোধী ষড়যন্ত্র বন্ধ করুন : জনগণের হাতে কমপিউটার চাই'। এভাবে পরবর্তীতে প্রতিটি প্রচ্ছদ রচনার শিরোনাম যাই হোক না কেন, সবগুলোর মূল লেখায় কমপিউটার ও তথ্য প্রযুক্তির প্রসারের তাগিদ ছিল বরাবরের।

ছেলেবেলা থেকেই তাঁর আগ্রহ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির প্রতি। সে আগ্রহসূত্রেই তিনি ঢাকার ওয়েস্ট এন্ড হাইস্কুলে পড়ার সময় 'টরেটক্কা' নামে একটি কিশোর পত্রিকা সম্পাদনা ও প্রকাশ করতেন। কিন্তু কর্মজীবনে প্রবেশের পর ঢাকার শহীদ সোহরাওয়ার্দী কলেজে অধ্যাপনা করার পাশাপাশি কমপিউটার বিষয়ক পত্রিকা 'মাসিক কমপিউটার জগৎ' প্রকাশের শুভসূচনা করেন। কমপিউটার জগৎ-এর প্রিন্টার্স লাইনে তাঁর নাম না ▶

শোক বইতে যে যা লিখলেন : স্মরণের ক্রমানুসারে উপস্থাপিত

আনন্দ কমপিউটার্সের মোস্তাফা জব্বার : 'কাদের ভাইয়ের মৃত্যু আমার জন্যে ব্যক্তিগত ক্ষতি হলেও তার চেয়ে বেশি ক্ষতি হয়েছে এদেশের তথ্য প্রযুক্তি শিল্পের'। কমপিউটার বিচিত্রার নির্বাহী সম্পাদক লুইয়া ইনাম লেনিন: 'তিনি ছিলেন আমার তিন দশকের প্রেরণা। কাদের ভাইয়ের স্মৃতি আমার হৃদয়ে অমলিন থাকবে চিরজীবন'। ওয়াও আইটি ওয়ার্ল্ড-এর এহতেশাম উদ্দিন : 'শোককে শক্তিতে পরিণত করে সামনে এগিয়ে চলতে পারার মতো ধৈর্য আল্লাহ পাক আমাদের দিক'। সরকারি শহীদ সোহরাওয়ার্দী কলেজের উদ্ভিদ বিদ্যা বিভাগের সহকারী অধ্যাপক অধ্যাপক মুহম্মদ এনামুল হক খান : 'আমার দীর্ঘ দিনের সহকর্মী কাদের ভাই নাই ভাবতে পারি না। তাঁর সুমধুর ব্যবহার আজীবন হৃদাপটে স্মরণীয় হয়ে থাকবে'। জগন্নাথ বিশ্ববিদ্যালয় কলেজের সমাজকল্যাণ বিভাগের সহকারী অধ্যাপক আব্দুল হক তালুকদার: '১৯৮৩ সালে সোহরাওয়ার্দী কলেজে যোগদানের মাধ্যমে কাদের সাহেবের সঙ্গে পরিচয়। সেই থেকে নিরবিচ্ছিন্ন সুসম্পর্ক। এতো অমায়িক মিষ্টভাষী ধৈর্যশীল মানুষের সঙ্গে সম্পর্ক নষ্ট হয় কীভাবে। গত ২৬ জুনে তাঁর সাথে শেষ দেখা। অফিসে অনেক কথা হলো। কিন্তু এভাবে নীরবে অভিমানে চলে যাবে ভাবিনি। আল্লাহ তাঁর রুহের মাগফেরাত করেন'। ভাওয়াল বদরে আলম সরকারি কলেজের অধ্যক্ষ অধ্যাপক ড. আজিজুর রহমান : 'মৃদুভাষী, সদাহাস্য, বন্ধু বৎসল কাদের সাহেবের ইহলৌকিক বিদায় ব্যক্তিগতভাবে আমার জন্যে অপূরণীয় ক্ষতি। তার রুহের মাগফেরাত কামনা করি।' বগুড়ার সরকারি আযিযুল হক কলেজেরে অধ্যাপক মো: আব্দুল হাশেম: 'অনেক কিছু হারালাম'। সান্তাহার সরকারি কলেজের অধ্যক্ষ মো: আবদুল কালাম আজাদ : 'প্রিয় বন্ধু- বহুদূর থেকে দোওয়া ছাড়া আর কিছুই দেখার নাই'। ডেস্কটপ কমপিউটার কানেকশন-এর বোরহানউদ্দিন: 'কাদের ভাই ছিলেন সত্যিকার অর্থেই কমপিউটার আন্দোলনের পথিকৃৎ। তাঁর মৃত্যু একটি অপূরণীয় ক্ষতি প্রযুক্তির জন্যে'। জেএএন এসোসিয়েশনের আব্দুল্লাহ হেল কাফী: 'বাংলাদেশের তথ্য বাংলা ভাষার কমপিউটার তথ্য প্রযুক্তিকে প্রিন্ট মিডিয়ার সাহায্যে এক আন্দোলনে আনতে জনাব আবদুল কাদের একমাত্র ও একক। এক্ষেত্রে একটি উদাহরণ দেয়া যায়, বাংলা সাহিত্যে লেখক তৈরিতে 'দেশ' পত্রিকা এবং সাগরময় ঘোষ-এর যে অবদান, ঠিক তেমনি জনাব কাদের-এর অবদান তাঁর কমপিউটার জগৎ প্রতিষ্ঠা ও কমপিউটারের আন্দোলনে উৎসাহ দেয়া। আমরা এক নীরব সংগঠক হারালাম'। টেকনোভিস্তার নুরুল কবীর : 'বাংলাদেশে আইটি পাবলিকেশনে ভিন্ন ধারার সূচনা করেছিলেন কাদের ভাই। তার অভাব অপূরণীয়। কাদের ভাই ও কমপিউটার জগৎ এ দেশে পথিকৃৎ'। বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতির সভাপতি সবুর খান : 'তথ্য প্রযুক্তি ও মরহুম কাদের এ দুয়ের মাঝে নিবিড় সম্পর্ক গড়ে ওঠেছিল তা আমরা আশা করি তাঁর উত্তরসূরীরা তাদের কাজের মাধ্যমে তাঁর চিন্তা, চেতনাকে সমুন্নত রাখতে নিয়ে ওনার বিদেহী আত্মাকে স্বস্তি দেবে'।

থাকলেও কার্যত তিনি ছিলেন এর মূল চালিকা শক্তি। প্রকাশক, সম্পাদক, লেখক, প্রশাসক, ব্যবস্থাপক, যাই বলি না কেন কমপিউটার জগৎ-এর সব কাজ চলতো তাঁরই সুষ্ঠু পরিচালনা ও নির্দেশনায়। জাতীয় গুরুত্বপূর্ণ বিষয় আশয় খুঁটিয়ে খুঁটিয়ে বাছাই করায় ছিল তার সযত্ন প্রয়াস।

অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের যে সুনির্দিষ্ট ও সুমহান একটি লক্ষ্য নিয়ে কমপিউটার জগৎ-এর প্রকাশনার উদ্যোগ নিয়েছিলেন তা সহজেই অনুমেয়। তাঁর বিশ্বাস ছিল কমপিউটার ও তথ্য প্রযুক্তি বিপ্লবের সুফল পৌঁছাতে হবে এ দেশের প্রতিটি ঘরে এবং তা অবশ্যম্ভাবী। তাঁর বিশ্বাসের ওপর ভর করে প্রথম সংখ্যায় প্রচ্ছদ প্রতিবেদনে লেখা হয়েছিল: 'দেশে প্রচলিত রাজনীতি, অর্থনীতি, শিক্ষা, সুযোগ ও অধিকারের মতোই কমপিউটারের বিস্তারও সীমিত হয়ে পড়ছে মুষ্টিমেয় ভাগ্যবান ও সৌখিন মানুষের মধ্যে। মেধা, বুদ্ধি, ক্ষিপ্রতায় অনন্য এদেশের সাধারণ মানুষকে আধুনিক জ্ঞান-বিজ্ঞান-প্রযুক্তিতে শানিত করে তোলা হলে তারাই সম্পদ-জীবন ও বিবেক বিনাশী বর্তমান জীবন ধারা বদলে দিতে পারে। ইরি ধানের বিস্তার, পোশাক শিল্প, হালকা প্রকৌশল শিল্পে কৃষক, সাধারণ মেয়ে, কর্মজীবী বালকেরা সৃষ্টি করেছে বিস্ময়। একই বিস্ময় কমপিউটারের ক্ষেত্রে সৃষ্টি হতে পারে— যদি স্কুল বয়স থেকে কমপিউটারের আশ্চর্য জগতে এদেশের শিশু ও শিক্ষার্থীদের অবাধ প্রবেশ ও চর্চার একটা ক্ষেত্র সৃষ্টি করা যায়।'

তথ্য প্রযুক্তি জগতের যখন যে মহলে যে বার্তাটি পৌঁছানোর প্রয়োজন, অধ্যাপক মো: আবদুল কাদেরের দূরদৃষ্টিসম্পন্ন নির্দেশনায় কমপিউটার জগৎ সে বার্তাটি সাফল্যের সাথে যথার্থ জায়গায় পৌঁছাতে পেরেছে। সেই সূত্রে কমপিউটার জগৎ তার এক যুগেরও বেশি নিয়মিত প্রকাশনার মাধ্যমে বেশ কিছু গৌরব তিলক তথা রেকর্ড গড়তে সক্ষম হয়েছে। আর এসব রেকর্ড গড়ার কৃতিত্ব পাবার সবটুকু দাবিদার ছিলেন অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের। কমপিউটার জগৎ-এর গৌরবের তালিকা সুদীর্ঘ। এর সামান্য ক'টির উল্লেখ এখানে করা হলো:

১৯৯১ সালের অক্টোবরে কমপিউটার জগৎ প্রবাসী বিজ্ঞানীদের দিয়ে এদেশে প্রথম সাংবাদিক সম্মেলনের মাধ্যমে ডাটা এন্ট্রির সম্ভাবনাকে তুলে ধরে। উক্ত সাংবাদিক সম্মেলনে (সর্ব ডানে) অধ্যাপক মোঃ আবদুল কাদের

এক : এদেশের জনগণের হাতে কমপিউটার তুলে দেয়ার দাবি সর্বপ্রথম উত্থাপন করে কমপিউটার জগৎ। ১৯৯১ সালের মে মাসের দিকে এ পত্রিকাটি জাতীয় এ দাবিটি সবার সামনে তুলে ধরে।

দুই : ডাটা এন্ট্রি শিল্প প্রসারের মাধ্যমে দেশের অর্থনীতিকে সমৃদ্ধ করার লক্ষ্যে দিক নির্দেশনা তুলে ধরে কমপিউটার জগৎ বেশ কয়েকটি প্রচ্ছদ রচনা প্রকাশ করে। সেই সাথে ১৯৯১ সালের অক্টোবরে কমপিউটার জগৎ এক সাংবাদিক সম্মেলনের মাধ্যমে এদেশে প্রথম ডাটা এন্ট্রির সম্ভাবনাকে তুলে ধরে। এর পর ডাটা এন্ট্রি শিল্পের ব্যাপারে সরকার ও জনমত সৃষ্টি করার লক্ষ্যকে সামনে রেখে এ বিষয়ে কমপিউটার জগৎ দ্বিতীয় সংবাদ সম্মেলনের আয়োজন করে ১৯৯২ সালের ২৫ জানুয়ারি। সাংবাদিক সম্মেলনে বেসরকারি খাতের উদ্যোক্তাদের ডাটা এন্ট্রি শিল্পে এগিয়ে আসার আহ্বান জানানো হয়।

তিন : ১৯৯২ সালে ৩০ জানুয়ারি কমপিউটার জগৎ এদেশে প্রথম বারের মতো গ্রামের ছাত্রছাত্রীদের জন্যে কমপিউটার পরিচিতি করার কর্মসূচি চালু করে। ঐ দিন খোলা ডিঙ্গিতে করে কমপিউটার নিয়ে যাওয়া হয় বুড়িগঙ্গার অপর পারের জিঞ্জিরা পিএম পাইলট হাইস্কুলে। সেদিন অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের-এর সঙ্গে ছিলেন বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি প্রেমী সাংবাদিক নাজীমউদ্দিন মোস্তান।

চার : ১৯৯২ সালে ফেব্রুয়ারিতে কমপিউটার জগৎ এদেশে প্রথমবারের মতো কমপিউটারে বাংলা ভাষা ব্যবহারের প্রাযুক্তিক সুবিধা তুলে ধরে একটি প্রচ্ছদ প্রতিবেদন প্রকাশ করে।

প্রচ্ছদ শ্রদ্ধাঞ্জলি

পাঁচ : ১৯৯২ সালের সেপ্টেম্বরে কমপিউটার জগৎ এদেশে সর্ব প্রথম কমপিউটারের দাম কমানোর উদ্যোগ নেয়ার জোরালো দাবি তুলে। এ দাবি তুলে কমপিউটার জগৎ যুক্তি দেখায়, কমপিউটারের দাম কমলে কমপিউটার কেনার ক্ষমতা মধ্যবিত্তের আয়ত্তে আসবে। এতে করে এদেশে কমপিউটারের প্রসার ঘটবে অভাবিতভাবে।

ছয় : একই বছরের সেপ্টেম্বরে কমপিউটার জগৎ এদেশে সর্বপ্রথম আয়োজন করে একটি কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতার। মোট ▶

ডেফোডিল মাল্টিমিডিয়ার চীফ ডেভেলপমেন্ট অফিসার এ.কে. জামান: 'মনে আছে, আমার কমপিউটার স্বাক্ষরতা শুরু হয়েছিল কমপিউটার জগৎ-কে দিয়ে। খুব সম্প্রতি আমি শ্রদ্ধেয় প্রফেসর মো: আবদুল কাদের-এর সাথে পরিচিত হয়েছিলাম। তিনি তথ্য প্রযুক্তি খাতে যে, অবদান রেখে গেছেন তা আমরা কৃতজ্ঞচিত্তে স্মরণে রাখবো'। বাংলাদেশ সংবাদ সংস্থার ডেপুটি চীফ রিপোর্টার সৈয়দ আবদাল আহম্মদ : 'তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এখন বাংলাদেশের মানুষের কাছে খুবই সুপরিচিত একটি নাম। কমপিউটার এখন ঘরে ঘরে পৌঁছে যাচ্ছে। এই নতুন প্রযুক্তি সম্পর্কে সচেতনতা সৃষ্টি পথিকৃৎ-এর ভূমিকা পালন করেন অধ্যাপক কাদের। তাঁর আত্মার মাগফেরাত কামনা করছি'। দৈনিক ইত্তেফাকের তথ্য প্রযুক্তি পাতার বিভাগীয় পরিচালক প্রকৌশলী জেসান রহমান : 'আল্লাহ তায়ালা কাদের স্যারকে জান্নাতবাসী করুন। আমরা তাঁর কাছে ঋণী।' আজকের কাগজ-এর আইটি পাতার বিভাগীয় সম্পাদক ও মাসিক ই-বিস্ময়-এর সম্পাদক মুহম্মদ খান: 'কাদের স্যার ছিলেন আজকের অভিভাবক। স্যার চলে যাওয়াই আমরা তথা দেশের তথ্য প্রযুক্তি খাতে একজন যোগ্য অভিভাবক হারালাম, যা অপূরণীয় ক্ষতি। স্যারের রুহের মাগফেরাত কামনা করছি'। বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব মেডিকেল বিশ্ববিদ্যালয়ের মেডিসিনের সহযোগী অধ্যাপক ডা. এম.এ মালিক চৌধুরী: 'কাদের সাহেবের অকাল মৃত্যুতে আমরা শোকাহত। আল্লাহ্ তাঁকে বেহেশত নসিব করুন'। বিজ্ঞান সাময়িকীর সম্পাদক এবং ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের পর্দার্থ বিজ্ঞান বিভাগের অধ্যাপক ড. মুহাম্মদ ইব্রাহীম : 'কাদের ছেলে বেলায় যখন তাঁর জীবনব্যাপী কর্মযজ্ঞের সূচনা করেন তখনই তাঁর সঙ্গে দেখা ও তাকে এর মধ্যে উৎসাহিত করার সুযোগ ঘটেছিল। কিন্তু কর্মযজ্ঞ থেকে অসময়ে বিদায় দিতে হবে, এ ভাগ্য কিছুতেই মেনে নিতে পারছি না। শুধু ভেবেছি ওর মতো আরো অনেক ছেলে মেয়ে যদি এমন করে সৃজনশীল হতো এমন আনন্দময় কর্মযজ্ঞ উপভোগ করে যেত। ওর আত্মার শান্তি কামনা করি'। প্রোগ্রামার কাজী মো: আবু আব্দুল্লাহ (সাঈদ) : 'ডেডিকেশন একটা মানুষ আর তাঁর এনভায়রনমেন্টিকে কতটা উঁচুতে নিয়ে যেতে পারে, কাদের চাচা তার একটা উজ্জ্বল প্রমাণ। আমি তাঁর আত্মার মাগফেরাত কামনা করি'। ন্যাপিন গ্রুপের পরিচালক নাদিম আহমেদ : 'কাদের স্যার নেই, কিন্তু তাঁর, স্বপ্ন আছে। স্বপ্ন থাকবে। আমার মতো তার অসংখ্য শিষ্যের মাধ্যমে একদিন এই বাংলাদেশে তথ্য প্রযুক্তি হয়ে উঠবে উন্নয়নের প্রথম বাহন'। এশিয়া প্যাসিফিক বিশ্ববিদ্যালয়ের মো: তানবীর হাসান : 'বাস্তবে বন্ধুর পথে ক্লান্তি যতোবার আমাকে বিব্রত করবে, তার ব্যক্তিত্বদীপ্ত অবয়ব ততোবার আমাকে অনুপ্রেরণা যোগাবে। খুঁজে পাবে নতুন করে পথ চলার আনন্দ। কমপিউটার জগৎ-এর গোলাপ মুনীর: 'যার হাত ধরে আমার তথ্য প্রযুক্তির মহাসড়কে পা, তিনি চলে গেলেন একেবারে না বলেই। এ আমার জীবনের এক বড় আঘাত' ■

চারটি গ্রুপে প্রথমবারের মতো এ প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা আয়োজিত হয়। কমপিউটার জগৎ-এর সম্পাদনা উপদেষ্টা ও কমপিউটার আন্দোলনের অন্যতম অগ্রপথিক অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের এ প্রতিযোগিতার সমন্বয়কের দায়িত্ব পালন করেন।

সাত : ১৯৯২ সালের ২৮ ডিসেম্বরে পত্রিকাটি এদেশে সর্বপ্রথম আয়োজন করে কমপিউটার ও মাল্টিমিডিয়ার একক প্রদর্শনী। পাশাপাশি আয়োজন করা হয় কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতারও।

আট : ১৯৯৩ সালের জানুয়ারিতে কমপিউটার জগৎ প্রথমবারের মতো বছরের সেরা ব্যক্তিত্ব ও সেরা পণ্য পুরস্কার প্রবর্তন করে। কমপিউটার জগৎ সে বার সেরা ব্যক্তিত্ব নির্বাচন করে নুরুল গনি চৌধুরীকে। তিনি ১৯৯৭ সালে লন্ডনের ইম্পেরিয়েল কলেজ থেকে কমপিউটার বিজ্ঞানে স্নাতক ডিগ্রী লাভের পর বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানে কাজ করেন। তিনি বিখ্যাত গাড়ি উৎপাদক প্রতিষ্ঠান ভলভো'র ANTAL নামের একটি সিস্টেম বাংলাদেশ থেকে ডেভেলপ করে দিতে সক্ষম হন।

নয় : ১৯৯৩ সালে ৫ জানুয়ারি এই পত্রিকা ঢাকায় একটি সংবাদ সম্মেলনের মাধ্যমে প্রবাসী বাংলাদেশী কমপিউটারবিদদের উপস্থাপন করে। উদ্দেশ্য বিদেশে কর্মরত বাংলাদেশী মেধাবী বিজ্ঞানীর মেধার স্বীকৃতি দেয়া। প্রয়োজনীয় প্রণোদনা নিয়ে প্রবাসী বিজ্ঞানীরা যাতে বিশ্বমান অর্জন কতে পারে, সে জন্যেই কমপিউটার জগৎ এ ধরনের একটি মহতী উদ্যোগ নেয়। প্রবাসী ৩ জন কমপিউটারবিদকে সম্মান প্রদর্শনের মাধ্যমে প্রেসক্লাব লাউঞ্জে এই সংবাদ সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়। এরা হচ্ছেন : অধ্যাপক সাইফুর রহমান, আজাদুল হক ও একেএম শাহাদাৎ হোসাইন।

প্রচ্ছদ শ্রদ্ধাঞ্জলি

দশ : ১৪০০ সাল (এপ্রিল ১৯৯৩) ও বাংলা নববর্ষ উপলক্ষে বাংলাদেশ শিশু একাডেমীতে আয়োজন করা হয় বৈশাখী মেলা। কমপিউটার জগৎ এ বৈশাখী মেলার সনাতনী প্রথা ভেঙ্গে এই মেলায় প্রথমবারের মতো আয়োজন করে কমপিউটার মেলা। এতে সহযোগী হিসেবে ছিল আনন্দ কমপিউটার ও ইনফোটেক লিমিটেড।

এগার : ১৯৯৩ সালের ৫ এপ্রিল কমপিউটার জগৎ সর্ব প্রথম টেলিকম প্রযুক্তি বিষয়ে জাতির কাছে একটি দিক নির্দেশনা উপস্থাপন করে। সেই দিক নির্দেশনাটি ছিল এমন : বিশ্বজুড়ে টেলিকম বিপ্লব যে শুধু টেলিকম-উন্নয়নের কারণে ঘটছে, তা নয়। এক্ষেত্রে উচ্চাভিলাষী ব্যবসায়ীদের প্রতিযোগিতা লক্ষণীয়। ইউরোপ ও উত্তর আমেরিকার মতো দেশগুলোর ব্যবসায়ীরা প্রতিযোগিতায় নামতে পারছে। কারণ, তাদের হাতে পুঁজি আছে। আমাদের ব্যবসায়ীদের হাতে পুঁজি নেই। সরকার ছাড়া আমাদের কোন বিকল্প নেই।

বার : ১৯৯৩ সালের ১৪ ডিসেম্বরে এই পত্রিকা সর্বপ্রথম কমপিউটারের ক্ষেত্রে ভুখোড় শিশুদের একটি সংবাদ সম্মেলনের মাধ্যমে জাতির কাছে উপস্থাপন করার ব্যবস্থা করে। এমনি চার শিশু তারকা : উচ্ছ্বাস, স্বচ্ছ, প্রশ্ন ও মিশো-কে ওই দিন উপস্থাপন করা হয়।

তের : ১৯৯৪ সালে সেপ্টেম্বর সংখ্যা থেকে পরবর্তী ছয়টি সংখ্যায় কমপিউটার জগৎ স্কুল ছাত্রছাত্রীদের জন্য কমপিউটার পরিচিতি কর্মসূচির আয়োজন করে।

চৌদ্দ : ১৯৯৬ সালের ২৫ জানুয়ারি কমপিউটার জগৎ এদেশে সর্বপ্রথম আয়োজন করে ইন্টারনেট সপ্তাহ। সব মহলে তা আগ্রহের সৃষ্টি করে। প্রখ্যাত বিজ্ঞান লেখক ড. আবদুল্লাহ আল মুতি শরফুদ্দিন সপ্তাহটির উদ্বোধন করেন। কমপিউটার জগৎ অফিসে অনুষ্ঠিত এই ইন্টারনেট সপ্তাহের উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রযুক্তি ও বিজ্ঞান চর্চার মান উন্নয়নের জন্যে প্রথমে জাতীয় পর্যায়ের শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলোকে একটি নেটওয়ার্কে নিয়ে আসা ও পরে বিশ্ববিদ্যালয়ের মাধ্যমে ইন্টারনেটের সাথে যুক্ত হওয়ার গেটওয়ে স্থাপনের ব্যাপারে ঐকমত্য গড়ে তোলার তাগিদ দেয়া হয়।

পনের : ১৯৯৬ সালের প্রথম দিকে চালু করা হয় কমপিউটার জগৎ বিবিএস বা বুলেটিন বোর্ড সার্ভিস। আপাতত এ সার্ভিস বন্ধ রয়েছে। তবে কমপিউটার জগৎ দীর্ঘদিন এই বিবিএস-এর মাধ্যমে দেশের স্কুল, কলেজ ও বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্রছাত্রীদের বিনামূল্যে তথ্য প্রযুক্তি বিষয়ক তথ্য চাহিদা মেটায়।

ষোল : ২০০০ সালের জুলাইয়ে জবস/ইউএসএআইডি'র সাথে যৌথভাবে কমপিউটার জগৎ এক চুক্তি স্বাক্ষরের মাধ্যমে শুরু করে 'কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা ২০০০'।

সতের : কমপিউটার পেশাজীবীদের কমপিউটার সচেতনতা বাড়ানো ও কাজের সুবিধার জন্যে সহজবোধ্য বাংলায় কম দামের কমপিউটার বিষয়ক ৮টি বই কমপিউটার জগৎ-এর উদ্যোগে প্রকাশ করা হয়।

সম্পাদক মো: আবদুল কাদের

দলিলগতভাবে কমপিউটার জগৎ-এর সম্পাদক তিনি ছিলেন না। কিন্তু কমপিউটার জগৎ-এর সম্পাদকীয় বিভাগের মূল চালিকাশক্তি ছিলেন অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের। বিষয় নির্বাচনে জাতীয় স্বার্থটা ছিল তাঁর কাছে সবচেয়ে বড় বিবেচ্য। প্রতিটা লেখায় প্রত্যক্ষ কিংবা অপ্রত্যক্ষ এমন একটা তাগিদ তিনি কামনা করতেন, যাতে করে তা জাতিকে উন্নয়নের দিকেই ধাবিত করে। লেখালেখির বিষয় নির্বাচনে প্রয়োজনে সংশ্লিষ্ট অভিজ্ঞজনদের সাথে কথা বলতেন। চেষ্টা করতেন লেখাটি যেই লিখুন, সম্ভব হলে সংশ্লিষ্ট অভিজ্ঞ জনকে লেখাটি দেখিয়ে তারপরেই যেনো তা কমপিউটার জগৎ-এ ছাপা হয়।

লেখকদের প্রতি মর্যাদা প্রদর্শনে মো: আবদুল কাদের ছিলেন খুবই সচেতন। তিনি বরাবর বলতেন, লেখাগুলো এমনভাবে সম্পাদনা হওয়া উচিত, যাতে করে লেখকের স্বকীয়তা যেনো নষ্ট না হয়। প্রয়োজনীয় পরিবর্তন মার্জিনের ক্ষেত্রে তিনি সম্ভব হলে লেখকের সাথে পরামর্শ করে নেয়ার কথা বলতেন। লেখক যাতে তাঁর লেখাটির জন্যে একটা ভাল সম্মানী পান, সে ব্যাপারে তিনি ছিলেন খুবই সচেতন।

আরেকটি বিষয়। কেউ নিজের ইচ্ছে মতো লেখা লিখে এনে কমপিউটার জগৎ-এ দিয়ে গেলেন, আর অমনি ছাপা হয়ে গেলো- এমন কোন ব্যবস্থা কমপিউটার জগৎ-এ কোন দিনই ছিল না। এখনো নেই। আগে যে কোন লেখককেই লেখার বিষয় লেখার উপাদান ও পরিধি বিষয়ে অনুমোদন নিতে হয় সম্পাদকীয় বিভাগ থেকে। তার পরেই শুধু লেখা ছাপার ব্যবস্থা আছে কমপিউটার জগৎ-এ। একজন লেখককে নানা তথ্য যোগাড় করে দিতে মো: আবদুল কাদের ছিলেন সচেষ্ট। লেখায় কোন বিষয়গুলো আসা উচিত, সে পরামর্শ যখন তখন লেখকের সাথে ফোনে কিংবা চিরকুট পাঠিয়ে জানিয়ে দিতেন তিনি।

তিনি চাইতেন যথাসম্ভব বেশি তথ্য পাঠকদের জানানো হোক। কমপিউটার জগৎ-এর প্রতিটি ইঞ্চি জায়গার সদ্ব্যবহারে তিনি ছিলেন পুরোপুরি সচেতন। কোথাও অকারণে ছবি বড় করা, অপ্রিয় ছবি ছাপানো, হেডিংয়ের পেছনে বেশি জায়গা খরচ করা, তথ্যহীন লেখার মেদের বাহুল্য ছিল তার বরাবরের অপছন্দ। কমপিউটার জগৎ-এর পাঠক মাত্র সে বিষয়টি ভাল করেই জানেন।

শোক বার্তা যারা পাঠিয়েছেন

অধ্যাপক মো: আবদুল কাদেরের মৃত্যুতে বিভিন্ন মহল থেকে শোক প্রকাশ করে কমপিউটার জগৎ কার্যালয়ে ইতোমধ্যে পৌঁছেছে বেশ কিছু শোকবার্তা। বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান, বিভিন্ন ব্যক্তিত্ব, নানাভাবে তাদের এই শোকের কথা জানিয়েছেন। যেসব ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান শোকবার্তা পাঠিয়েছে তারা– রাষ্ট্রপতি অধ্যাপক ড. ইয়াজউদ্দিন আহমদ, বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগ মন্ত্রণালয়ের মন্ত্রী ড. আবদুল মঈন খান, আমেরিকান চেম্বার অব কমার্স ইন বাংলাদেশ-এর প্রেসিডেন্ট আফতাব-উল ইসলাম, বাংলাদেশ সিভিল সার্ভিস শিক্ষা এসোসিয়েশন, বাংলাদেশ অ্যাসোসিয়েশন অফ সফটওয়্যার অ্যান্ড ইনফরমেশন সার্ভিসেস-এর সভাপতি হাবিবুল্লাহ নেয়ামুল করিম, বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি, ফ্লোরা লিমিটেডের ব্যবস্থাপনা পরিচালক এম.এন. ইসলাম, বাংলাদেশ বিজ্ঞান লেখক ও সাংবাদিক ফোরাম-এর প্রেসিডেন্ট ড. মুহম্মদ ইব্রাহিম এবং সাধারণ সম্পাদক লুৎফুর কবীর সাদী, বাংলাদেশ আইসিটি জার্নালিস্ট ফোরাম-এর সভাপতি আহমেদুল ইসলাম বাবু ও সাধারণ সম্পাদক এম. এ. হক অনু, সিসটেক ডিজিটালের প্রধান নির্বাহী মাহবুবুর রহমান, প্রশিকা কমপিউটার সিস্টেমস ও আরো অনেকে।

যে কথা না বললেই নয়

অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের সম্পর্কে অনেক বলা হলো। আরো বলা হবে। অনেক গুণীজন ইতোমধ্যেই বেশকিছু জাতীয় দৈনিকে তাঁর অবদান তুলে ধরে লিখেছেন। কিন্তু জনাব কাদের-এর এই সাফল্যের পেছনে যে নিয়ামক শক্তি রাতদিন কার্যকর ছিল সে নিয়ামক শক্তির নাম নাজমা কাদের। ব্যক্তিগত জীবনে জনাব কাদের-এর জীবনসাথী। কমপিউটার জগৎ-এর প্রকাশক। কমপিউটার জগৎ নামের

(বাকী অংশ ৭০ পৃষ্ঠায়)

তথ্য প্রযুক্তি শিল্পে আকিজ গ্রুপ : সম্ভাবনার নতুন দিগন্ত

শিগগিরই চালু হচ্ছে আকিজের ইন্টারনেট সার্ভিস, ই-কমার্স ও কমপিউটার সায়েন্সে অনার্স কোর্স

সৈয়দ আবদাল আহমদ

দেশের অন্যতম শিল্প পরিবার আকিজ গ্রুপ অব ইন্ডাস্ট্রিজ তথ্য প্রযুক্তি শিল্পে জড়িত হয়েছে। আকিজ গ্রুপ আশা করছে, বাংলাদেশের নতুন সম্ভাবনাময় তথ্য প্রযুক্তি খাতেও এ গ্রুপ সাফল্যের স্বাক্ষর রাখতে পারবে। সে লক্ষ্যেই প্রতিষ্ঠিত হয়েছে– আকিজ কমপিউটার লি:, আকিজ অনলাইন লি: এবং আকিজ ইনস্টিটিউট অব টেকনোলজি। বাংলাদেশের শিল্প খাতে আকিজ গ্রুপ এক সাফল্যের কাহিনী। তথ্য প্রযুক্তিতে আকিজ গ্রুপের পদার্পণ সে কারণেই নতুন আশার সঞ্চার করেছে।

অর্ধ শতাব্দিরও আগে বাংলাদেশের 'সোনালী আশ' হিসেবে পরিচিত পাট ব্যবসায়ের মাধ্যমে ব্যবসা শুরু করে আকিজ গ্রুপ। শেখ আকিজ উদ্দিনের পিতা শেখ মফিজ উদ্দিন এ ব্যবসার গোড়াপত্তন করেন। এরপর শুরু হয় আকিজ গ্রুপের সোনালী যাত্রা। বর্তমানে শেখ আকিজ উদ্দিনের গতিশীল নেতৃত্বে ২২টি খাতে ব্যবসা-বাণিজ্য করছে আকিজ গ্রুপ। এরমধ্যে ২৩টি বৃহৎ শিল্পই আকিজ গ্রুপের তত্ত্বাবধানে গড়ে উঠেছে। আকিজ জুট মিলস, আকিজ বিড়ি ফ্যাক্টরি, আকিজ রিয়েল এস্টেট, আকিজ টেক্সটাইল, ঢাকা টোবাকো, আকিজ জর্দা ফ্যাক্টরি, আকিজ প্রিন্টিং এন্ড প্যাকেজিং, আকিজ সিমেন্ট কোম্পানি, জেস ফার্মাসিউটিক্যালস, আকিজ ফুড এন্ড বেভারেজ, আকিজ ম্যাচ ফ্যাক্টরি, আকিজ পার্টিকেল এন্ড হার্ডবোর্ড মিলস ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য। রাষ্ট্রীয় কোষাগারে বিপুল রাজস্ব অবদান রেখে অন্যতম করদাতা হিসেবে আকিজ গ্রুপ যেমনি পরিচিত, তেমনি রফতানিতে ভূমিকা রাখার ক্ষেত্রেও রয়েছে এ গ্রুপের সুখ্যাতি। কর্মসংস্থান সৃষ্টির ক্ষেত্রেও এ গ্রুপের ভূমিকা অনন্য। এ গ্রুপের বিভিন্ন শিল্প প্রতিষ্ঠানে বর্তমানে কর্মকর্তা-কর্মচারী মিলে ২৭ হাজার লোকের কর্মসংস্থান সৃষ্টি হয়েছে। সমাজকল্যাণমূলক কাজেও এ গ্রুপটির ভূমিকা আছে। আদ-দ্বীন হাসপাতাল ও এতিমখানা পরিচালনা এরই প্রমাণ।

আকিজ তথ্য প্রযুক্তি শিল্প প্রতিষ্ঠানের সিইও শেখ আমিন উদ্দিন বলেন, 'আমরা ওয়ান স্টপ আইটি সল্যুশনস প্রোভাইডার' হিসেবে কাজ করছি। আইটি শিক্ষা, কমপিউটার হার্ডওয়্যার-সফটওয়্যার, ইন্টারনেট সার্ভিস, ই-কমার্স– একই ছাদের নিচে তথ্য প্রযুক্তির সবগুলো সার্ভিসের সুযোগ আমরা সৃষ্টি করেছি। তিনি বলেন, তথ্য প্রযুক্তি বাংলাদেশের জন্যে একটি নতুন সম্ভাবনাময় খাত। এ খাতে এখন অনেকেই এগিয়ে এসেছেন। দেশে অনেক স্থানীয় আইটি প্রতিষ্ঠান গড়ে উঠেছে। এ খাতটির ভবিষ্যতও উজ্জ্বল। আমাদের এখানে প্রচুর মানব সম্পদ রয়েছে। একে দক্ষ ও যোগ্য করে গড়ে তুলতে পারলে এবং সরকার এ খাতে সহযোগিতা করলে তথ্য প্রযুক্তি খাতটি দেশের অন্যতম বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনকারী খাত হিসেবে অচিরেই প্রসার লাভ করবে বলে আমি আশা করি।'

শেখ আমিন উদ্দিনের মতে, কমপিউটার যখন দৈনন্দিন জীবনে ব্যবহার হবে, তখন এর ওপর ন্যূনতম শিক্ষা হলেও নিতে হবে। কমপিউটার শিক্ষার জন্যে যে সবাইকে ন্যূনতম ট্রেনিং নেয়া প্রয়োজন সে সম্পর্কে সচেতনতা নেই। বরং নেতিবাচক প্রচারণা আছে যে, কমপিউটার শিক্ষা গ্রহণ করে কিছু করা যায় না অর্থাৎ চাকরি পাওয়া যায় না। এ প্রসঙ্গে তার বক্তব্য হচ্ছে, কমপিউটার কিছু করতে হলে সেটা তিন মাস বা ৬ মাসের কোর্স করে সম্ভব নয়। তিন মাস বা ৬ মাসের কোর্স করে কমপিউটার অপারেট করা বা নিজের কাজটা করতে পারা যায়। কিন্তু চাকরি বা জীবিকা অর্জন করতে হলে কমপিউটারের ওপর পূর্ণ কোর্স অর্থাৎ ৩ বছর বা চার বছরের কোর্স করতে হবে। তাহলেই অন্যান্য বিষয়ের মতো কমপিউটারেও দক্ষতার সাথে চাকরি করা যাবে।

নিজস্ব অফিসে বিশেষ মুহূর্তে শেখ আমিন উদ্দিন

তথ্য প্রযুক্তিতে আকিজ গ্রুপের অংশগ্রহণ সম্পর্কে বিস্তারিত জানিয়ে প্রতিষ্ঠানের সেলস এন্ড মার্কেটিং ম্যানেজার নূরুল মজিদ তৌহিদ বলেন, ১৯৯৫ সালের দিকে প্রথম আমরা তথ্য প্রযুক্তি খাতে জড়িত হওয়ার কথা চিন্তা করি। আকিজ কমপিউটার লি: প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে ১৯৯৭ সাল থেকে আমরা পুরোদমে হার্ডওয়্যার ব্যবসা শুরু করি। ইন্টেল প্রোডাক্ট, স্যামসং মনিটর, প্যানাসনিক এফডিডি, ম্যাক্সটর হার্ড ডিস্ক, ক্যাসিং ইউএস রবোটিক্স মডেম, মেমরি চিপস ইত্যাদি সুনামের সাথে সরবরাহ করে থাকি। অতি অল্প সময়ের মধ্যে আকিজ কমপিউটারের ভাল গুড উইল সৃষ্টি হয়েছে। ফলে অল্প দিনের মধ্যে আকিজ কমপিউটার তার নিজস্ব ব্র্যান্ড 'আকিজ পিসি' বাজারে সরবরাহ করে। আকিজ পিসি আন্তর্জাতিক মানের একটি ব্র্যান্ড হিসেবে ব্যবহারকারীদের মধ্যে জনপ্রিয় হয়ে উঠেছে। এতে আমাদের প্রোডাক্টস ও কোম্পানির ওপর আস্থা বেড়েছে। আমরা কমপিউটার ও কমিউনিকেশন বিষয়ক সব ধরনের পণ্য ও সেবা দিয়ে থাকি। আকিজ কমপিউটার লি: হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার এবং আইটি রিলেটেড সল্যুশন প্রোভাইড করছে। আকিজ সফটওয়্যার 'আকিজ বর্ণ' নামে বাংলা সফটওয়্যার ডেভেলপ করেছে। এটা আকিজ পিসিতে ইনস্টলড করা থাকে। আকিজ ব্যাংক সফটওয়্যার ডেভেলপ করা হচ্ছে।

তথ্য প্রযুক্তি শিক্ষা প্রসঙ্গে আলোকপাত করে নূরুল মজিদ তৌহিদ বলেন, দেশে মানসম্পন্ন কমপিউটার শিক্ষা দেয়ার জন্যে আকিজ ইনস্টিটিউট অব টেকনোলজি বা AIT প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। এর কোর্স, কারিকুলাম সবই নিজস্ব বিশেষজ্ঞদের দিয়ে তৈরি করা হয়েছে। বিদেশের কোন ফ্রাঞ্চাইজ নয়। দেশের অন্যতম বড় আকারের একক আইটি শিক্ষা কেন্দ্র এটি। প্রধান বিভাগীয় শহরগুলোতে এআইটির ৫টি কেন্দ্র রয়েছে। এগুলো হচ্ছে খুলনা, রাজশাহী, চট্টগ্রাম, সিলেট ও ঢাকা বিভাগে। বর্তমানে এসব প্রতিষ্ঠান থেকে শর্ট কোর্স, এডভান্সড প্রফেশনাল কোর্স, ডিপ্লোমা কোর্স চলছে। আগামী বছর জাতীয় বিশ্ববিদ্যালয়ের তত্ত্বাবধানে চার বছর মেয়াদী কমপিউটার সায়েন্সে বিএসসি (অনার্স) কোর্স চালু করা হবে। এ প্রতিষ্ঠানের কমপিউটার কোর্স ছাত্র-ছাত্রীদের সুবিধার্থে অত্যন্ত সহজ করে প্রণয়ন করা হয়েছে। কোর্স ফীও কম। এক বছরের ডিপ্লোমা কোর্স যাতে এক বছরের মধ্যেই শেষ হয় তার ব্যবস্থা রয়েছে। কোর্স ফী এখানে সর্বোচ্চ ৪০ হাজার টাকা। যেকোন বিদেশী ফ্রাঞ্চাইজ প্রতিষ্ঠানের চেয়ে অনেক কম। আমরা সততা ও নিষ্ঠার সাথে এ প্রতিষ্ঠানের কাজ চালিয়ে যাওয়ার চেষ্টা করছি। আকিজ গ্রুপের অন্যান্য সব প্রতিষ্ঠানের মতো।

নূরুল মজিদ তৌহিদ জানান, আকিজ অন-লাইন লিমিটেড প্রকল্পের কাজ চলছে। খুব শিগগিরই আকিজ অনলাইনের যাত্রা শুরু হবে। সব ধরনের প্রস্তুতি ইতোমধ্যে সম্পন্ন হয়েছে। প্রাথমিকভাবে আকিজ অন-লাইন লি: বিভাগীয় শহরগুলোতে কার্যক্রম চালাবে। একটি পরিপূর্ণ ইন্টারনেট সল্যুশন প্রোভাইডার হিসেবে আকিজ অনলাইন লি: দেশব্যাপী ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার (আইএসপি), এপ্লিকেশন সার্ভিস প্রোভাইডার (এএসপি), টপ সিকিউরড ডাটা ওয়্যারহাউজ, ডাটা সার্ভিস, মেডিক্যাল ট্রান্সক্রিপশন, কল সেন্টার, ওয়েব হোস্টিং, ই-কমার্স সল্যুশন ইত্যাদি কার্যক্রম চালাবে। আগামী ৫ বছরের মধ্যে ভি-স্যাটের মাধ্যমে সব জেলায় এর সেবা সম্প্রসারিত হবে।

নূরুল মজিদ তৌহিদ আরো বলেন, ওয়ান স্টপ আইটি সল্যুশন হিসেবে আমরা কাজ করছি। এক জায়গায় সবকিছুর সমাহারে আমরা বিশ্বাসী। যিনি আকিজ ট্রেনিং ইনস্টিটিউটে শিখবেন, তিনি যেনে এখান থেকেই কমপিউটার, ইন্টারনেট সার্ভিস ও অন্যান্য সেবা নিতে পারেন তার ব্যবস্থা আমরা করেছি। অনেকটা ডিপার্টমেন্টাল স্টোর কনসেপ্ট-এর মতো। এতে অন্য কোথাও দৌড়াতে হয় না, সব সেবা এক জায়গায় পাওয়া যায়। ●

ইউনিভার্সিটি অব এশিয়া প্যাসিফিক-এর সিএসই ডে ২০০৩

৩৩টি সফটওয়্যার ও হার্ডওয়্যার প্রজেক্ট প্রদর্শন

***তরুণ প্রযুক্তিবিদ গড়ছে ইউএপি। তাদের উদ্ভাবিত বিস্ময়কর সব কমপিউটার প্রযুক্তি প্রদর্শিত হয় সিএসই ডে ২০০৩-এ। এ নিয়ে প্রতিবেদনটি তৈরি করেছেন*— পি.কে. চৌধুরী**

দি ইউনিভার্সিটি অব এশিয়া প্যাসিফিক (ইউএপি)-তে 'সিএসই ডে ২০০৩' সম্প্রতি পালিত হয়। বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার সায়েন্স এন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং (সিএসই) বিভাগের সপ্তম প্রতিষ্ঠা বার্ষিকী উপলক্ষে এ আয়োজন করা হয়। এ উপলক্ষে বিশ্ববিদ্যালয়ের সফটওয়্যার এন্ড হার্ডওয়্যার ক্লাবের উদ্যোগে সফটওয়্যার ও হার্ডওয়্যার প্রদর্শনী, প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা, আই.কিউ. প্রতিযোগিতা, পুরস্কার বিতরণী, আলোচনা সভা ও কালচারাল এবং ডিবেটিং ক্লাবের উদ্যোগে সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠানের আয়োজন করা হয়। বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রতিষ্ঠাতা সদস্য ফজলে হোসেন ভূঁইয়া, ভারপ্রাপ্ত রেজিস্ট্রার ড. আবু সাইদ মুসতাক আহমদ এবং সিএসই বিভাগের প্রধান ফাইয়াজ খান ফিতা কেটে এই কার্যক্রম উদ্বোধন করেন। এ সময় সিএসই বিভাগের শিক্ষার্থীরা ছাড়াও বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষকমণ্ডলী উপস্থিত ছিলেন।

প্রদর্শনীতে উক্ত বিভাগের শিক্ষার্থী ও শিক্ষকদের ডেভেলপ করা মোট ৩৩টি প্রজেক্ট প্রদর্শন করা হয়। এর মধ্যে ৮টি হার্ডওয়্যার প্রজেক্ট ছাড়া সবই সফটওয়্যার সম্পর্কিত। প্রজেক্টগুলো হচ্ছে– ফোন বুক, স্টুডেন্ট ইনফরমেশন সিস্টেম, লাইব্রেরি ম্যানেজমেন্ট, ক্যালকুলেটর, কান্ট্রি ইনফরমেশন সিস্টেম, রেজাল্ট প্রসেসিং, হোম সার্ভিস, ডিপার্টমেন্টাল স্টোর, পেইন্টার এন্ড ইমেজ প্রসেসিং, টকিং ই-মেইল, হোস্টেল ম্যানেজমেন্ট, অনলাইন রেজাল্ট প্রসেসিং, অটো পিসি শাটডাউন, মিডিয়া প্লেয়ার, হসপিটাল ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, নেট নোটিশ, ব্যাংক ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, অনলাইন রিমোট, একোয়া বোট, ডায়নামিক গেস্ট বুক সার্ভিস, লাইব্রেরি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম, স্টুডেন্ট ইনফরমেশন সিস্টেম, ইউনিভার্সেল ক্যালেন্ডার, মাল্টিমিডিয়া কীবোর্ড, সিসকালার চেক্স, নেটওয়ার্ক ব্রাউজার, মাল্টিপ্রোগ্রামিং লিংক, ভি-পিক্চার, ভাইরাস টেস্টিং, এমেচার-৩, অনলাইন লাইব্রেরি, মাল্টিমিডিয়া টিউটোরিয়ালস, এক্সাম সিস্টেম, ইউএপি ওয়েবসাইট, পার্সোনাল এসিস্টেন্ট এবং ৪-বিট কমপিউটার। এসব প্রজেক্টের মধ্যে একোয়া বোট, এমেচার-৩, ৪-বিট কমপিউটার ডিজাইন, টকিং ই-মেইল, অনলাইন রিমোট, ভাইরাস টেস্টিং, অনলাইন রেজাল্ট প্রোগ্রামিং, নেট নোটিশ, স্টুডেন্ট ইনফরমেশন সিস্টেম, লাইব্রেরি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম এবং ইউএপি ওয়েবসাইট দর্শকদের দৃষ্টি আকর্ষণ করে।

প্রদর্শিত প্রজেক্টগুলোর মধ্যে শ্রেষ্ঠ ৩টি প্রজেক্টকে পুরস্কৃত করা হয়। এতে বিচারকমণ্ডলীর দায়িত্ব পালন করেন বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার সায়েন্স এন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগের সহকারী অধ্যাপক মো: ইউনুস আলী, প্রভাষক মুনাওয়ার হাফিজ এবং সোহেল রহমান। বিজ্ঞ বিচারকমণ্ডলীর দৃষ্টিতে এমেচার-৩ প্রজেক্টের জন্য আরিফ রেজা প্রথম, একোয়া বোট প্রজেক্টের জন্য আবু জায়েদ হাসনাইন দ্বিতীয় এবং লাইব্রেরি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম প্রজেক্টের জন্য তন্ময় পাল, চিন্ময় পাল, মুসফিক রহমান, সাইদ আমিন ও মো: শাহ জহিরুল কাদির চৌধুরী তৃতীয় স্থান অর্জন করে।

এছাড়া অনুষ্ঠিত প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতায় শ্রেষ্ঠ পুরস্কার অর্জন করেন শান্তনু চক্রবর্তী এবং আই.কিউ. প্রতিযোগিতায় প্রথম হন মোহাম্মদ মুজাহিদুর রহমান।

সিএসই ডে ২০০৩-এ বিকালে বিশেষ আলোচনা সভার আয়োজন করা হয়। আলোচনায় অংশ নেন বিশ্ববিদ্যালয়ের ভারপ্রাপ্ত উপাচার্য অধ্যাপক ড. এম. আর কবির, সিএসই বিভাগের প্রধান মো: ফাইয়াজ খান, ইংরেজি বিভাগের অধ্যাপক মিসেস হুসনে জাহান আলম এবং সিএসই বিভাগের সহকারী অধ্যাপক তাসিফুর রহমান। আলোচনার সময় বক্তাগণ সিএসই বিভাগের শিক্ষার্থীদের ডেভেলপ করা উচ্চমানসম্পন্ন কমপিউটার সফটওয়্যার ও হার্ডওয়্যার প্রজেক্টের ভূয়সি প্রশংসা করেন। মুনাদিয়া চৌধুরীর উপস্থাপনায় অনুষ্ঠিত এ আলোচনা সভার সার্বিক তত্ত্বাবধানে ছিলেন বিশ্ববিদ্যালয়ের ইংরেজি বিভাগের প্রভাষক তাকাদ আহমেদ চৌধুরী। এ অনুষ্ঠান শেষে এক মনোজ্ঞ সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠান ও ফ্যাশন শো'র আয়োজন করা হয়। সিএসই বিভাগের কালচার এন্ড ডিবেটিং ক্লাব এর উদ্যোক্তা। ■

অন্যান্যের মধ্যে ফিতা কেটে সিএসই ডে ২০০৩-এর কার্যক্রম উদ্বোধন শেষে ফজলে হোসেন ভূঁইয়া, ড. আবু সাইদ মুসতাক আহমদ এবং ফাইয়াজ খান

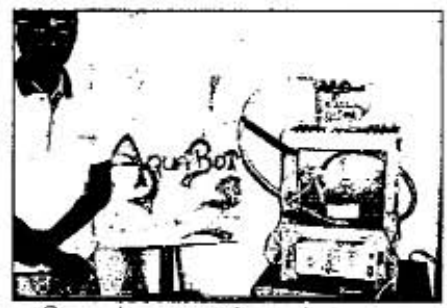
এমেচার-৩: প্রথম পুরস্কার প্রাপ্ত প্রজেক্ট। ডেভেলপার আরিফ রেজা। তৃতীয় সেমিস্টারের শিক্ষার্থী। এ সফটওয়্যার মূলত শিশু-কিশোরদের প্রতি লক্ষ্য রেখে ডেভেলপ করা হয়েছে। এতে কবিতা শোনা, পাজল, ম্যাচিং, সাপ দৌড়, লুডু, চোরকে খোজা, রকেট ধ্বংস, কাটাকাটি, মনেরাখা ইত্যাদি ১০টি এনিমেটেড গেম প্লে করা এবং মজা করার জন্য কিছু ম্যাজিক টিপস্ রয়েছে। এতে শব্দের ব্যবহার ও গ্রাফিক্যাল ইন্টারফেসিং চমৎকার।

একোয়া বোট: দ্বিতীয় পুরস্কারপ্রাপ্ত প্রজেক্ট। ডেভেলপার আবু জায়েদ হাসনাইন। অষ্টম সেমিস্টারের শিক্ষার্থী। এটি অত্যাধুনিক একটি রোবট যা বাড়ির ছাঁদে রাখা পানির ট্যাংকের পানির অবস্থা পর্যবেক্ষণ করে স্বয়ংক্রিয়ভাবে পানির মটর চালু করবে এবং ট্যাংক ভর্তি হলে মটর বন্ধ করে দেবে। সফটওয়্যার এবং দেশীয় কিছু সার্কিটারির সমন্বয়ে এ রোবট তৈরি করা হয়েছে।

যোগাযোগ: tconline@hotmail.com.

লাইব্রেরি ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম ২০০৩ (ভার্সন ১.০.৩): তৃতীয় পুরস্কার প্রাপ্ত প্রজেক্ট। ডেভেলপার তন্ময় পাল, চিন্ময় পাল, মুসফিক রহমান, সাইদিল আমিন ও মো: শাহ জহিরুল কাদির চৌধুরী। ওয়াকল-III, ভিজ্যুয়াল বেসিক ৬.০, ফটোশপ ৫.৫ ও ক্রিস্টাল রিপোর্টে ডেভেলপ করা প্রজেক্ট। উইন্ডোজ ৯৮, NT, 2000 এবং এক্সপি প্লাটফরমে চলবে এটি। যেকোন ব্যাক্তির লাইব্রেরির সার্বিক কার্যক্রম ব্যবস্থাপনা করা যাবে এর সাহায্যে।

এমেচার-৩ প্রজেক্টের ডেভেলপার (ক্রস চিহ্নিত)



দেশীয় রোবট একোয়া বোট প্রজেক্টের ডেভেলপার

লাইব্রেরির ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম প্রজেক্টের ডেভেলপার (ক্রস চিহ্নিত)

গভর্নেন্স, ই-গভর্নেন্স : জটিলতা ও বাস্তবতা

আবীর হাসান

গভর্নেন্স শব্দটির অর্থ শাসন নয়, যদিও ঢালাওভাবে কিংবা সরলভাবে আমরা বাংলাদেশে গভর্নেন্স অর্থে শাসন শব্দটিই ব্যবহার করছি। গণতান্ত্রিক ব্যবস্থায় গভর্নেন্স বলতে বুঝায় জনসাধারণের মতামত ও অংশগ্রহণের ভিত্তিতে ও প্রক্রিয়ায় রাষ্ট্র পরিচালনা। রাষ্ট্র এবং সরকারও কোন নিয়ন্ত্রক ব্যবস্থা নয়। সেই of the people, by the people, for the people তত্ত্বটি আসলে গণতান্ত্রিক সরকার গঠন এবং রাষ্ট্র পরিচালনার বিষয়টিকে সরল ও আধুনিকায়ন করেছে। কাজেই এ যুগে গভর্নেন্স সংক্রান্ত কোন বিষয়ের অবতারণা যখন করা হয়, তা শুধু জনকল্যাণকর কিছুকেই বোঝায় না। জনসাধারণের মতামত ও অংশ নেয়ার বিষয়কেও বোঝায়। গণতান্ত্রিক রাষ্ট্র সরকার ও রাষ্ট্রীয় প্রতিষ্ঠানসমূহ জনসাধারণকে করুণা করে না বরং জনসাধারণই নিজস্ব প্রতিনিধিত্বশীল অংশ নেয়ার মাধ্যমে আত্মকল্যাণকর কাজগুলোকে চলমান রাখে। আধুনিক উপায় অবলম্বন করে বেগবান করে। রাজতন্ত্রের ক্ষেত্রে জনসাধারণ ও ব্যবসায়ীরা যে কর ও শুল্ক দিতো, রাজা করুণা করে তার কিছু অংশ জনসাধারণের কল্যাণের জন্যে ব্যয় করতেও পারতেন, নাও পারতেন, উপনিশবাদীরা তাই করতো। স্বৈরতন্ত্রীরাও ঐ প্রক্রিয়াটা গ্রহণ করে বলেই তারা স্বৈরতন্ত্রী। গণতন্ত্রে নির্বাচনী প্রক্রিয়াটাই তাই সব নয়, পরবর্তী পদক্ষেপগুলোতেও জনসাধারণ অংশ নিচ্ছে কি-না অথবা জনপ্রতিনিধিরা নির্ধারণের পর জনবিচ্ছিন্ন হচ্ছেন কি-না কিংবা রাষ্ট্রীয় কর্মকান্ড জনসাধারণের ইচ্ছে মাফিক চলছে কি-না, সে বিষয়গুলোও গুরুত্বপূর্ণ।

সরকারের বিজ্ঞান, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় থেকে প্রায়ই ই-গভর্নেন্স প্রচলনের কথা বলা হয়। সম্প্রতি এমন একটা ধারণা চাপিয়ে দেবার চেষ্টা করা হচ্ছে। এর ফলে মনে হতে পারে, সরকারের মন্ত্রণালয় এবং রাষ্ট্রীয় প্রতিষ্ঠানসমূহে কমপিউটার ব্যবহার এবং সেগুলোর মধ্যে পারস্পরিক ইন্টারনেট ও অন্যান্য যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার শুরু করতে পারলেই ই-গভর্নেন্সের চালু হয়ে গেল। এরকম হলে পাশ্চাত্যের দেশসমূহ এবং কোন কোন উন্নয়নশীল দেশও দাবি করতে পারত, তারা ই-গভর্নেন্স চালু করেছে। কিন্তু বিশ্বের কোন দেশই এখন পর্যন্ত ই-গভর্নেন্স প্রচলনের দাবি করেনি। যদিও পাশ্চাত্যের দেশসমূহ বিশেষ করে শিল্পোন্নত আটটি দেশেই মন্ত্রণালয় এবং রাষ্ট্রীয় প্রতিষ্ঠানসমূহে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যাপক ব্যবহার হচ্ছে।

বাংলাদেশে অনেকে একথাও বলেন 'ওসব দেশের নতুন করে দাবি করার কিছু নেই, কেননা এমনিতেই ওরা ই-গভর্নেন্স চালু করেছে।' এ ধরনের কথা আসলে অসত্য। বাস্তবতা বিবর্জিত। কারণ, ই-গভর্নেন্স চালু জনসাধারণের অংশ নেয়ার বিষয়। মন্ত্রণালয় ও রাষ্ট্রীয় প্রতিষ্ঠানসমূহের তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহারের মতো আংশিক বিষয় নয়। সরকারের মন্ত্রণালয় রাষ্ট্র তথা প্রশাসনের সর্বস্তরে কমপিউটার ইন্টারনেট ব্যবহারের বিষয়টিকে অতীতের কমপিউটারায়ন সংক্রান্ত বিষয়ের বাইরের কিছু বলে মনে করার কারণ নেই। কমপিউটার এবং ইন্টারনেট অঙ্গাঅঙ্গী ব্যাপার। কাজেই সব মন্ত্রণালয়ে কমপিউটার ব্যবহার, পুলিশ প্রশাসনসহ রাষ্ট্রীয় বিভিন্ন বিভাগের মধ্যে ইন্টারনেট যোগাযোগ চালু হওয়া, সচিবালয়ের সরকারি কর্মকর্তা-কর্মচারীদের ইন্টারনেট ব্যবহার করার সুযোগ সৃষ্টি করাকে কোন অবস্থাতেই ই-গভর্নেন্স চালু হওয়া বলা যায় না। আন্তর্জাতিক ও অভ্যন্তরীণ বিভিন্ন কারণে যখন বাংলাদেশের নতুন প্রজন্মের মধ্যে উৎসাহহীনতা এবং হতাশা ব্যপ্ত হয়েছে, যখন দেখা যাচ্ছে বাস্তব কোন গণমুখী কাজ হচ্ছে না, আইটি বিষয়ক শিল্পস্থাপন হচ্ছে না, বিদেশী বিনিয়োগ আসা এবং নতুন প্রযুক্তি আসাও কমে গেছে– তখন ই-গভর্নেন্স প্রচলনের মতো উচ্চাভিলাষী কথা বলাটা সত্যিই নিষ্ঠুরতা এবং ব্যঙ্গও বটে। এ প্রসঙ্গে প্রাসঙ্গিক অন্য প্রশ্নগুলোও তুলতে হচ্ছে। ২০০৬ সালের মধ্যে ই-গভর্নেন্স প্রচলনের জন্যে কত ব্যয় বরাদ্দ ধরা হয়েছে? অথবা যে মন্ত্রণালয়টি এ প্রচারণা চালাচ্ছে, সে মন্ত্রণালয়টির বার্ষিক ব্যয় বরাদ্দ কত? এছাড়া ই-গভর্নেন্স চালুর জন্যে আন্ত:মন্ত্রণালয়ের কোন বিশেষ কমিটি গঠিত হয়েছে কি-না, সে বিষয়েও কিছু বলা হচ্ছেনা। বলা হচ্ছে না জনসাধারণের সর্বস্তরে ইন্টারনেট ব্যবহারের সুযোগ ই-ভোটিংসহ অন্যান্য সুবিধা কবে নাগাদ চালু হবে। জনসাধারণের জন্যে ই-ভোটিং সুবিধা চালু হচ্ছে ই-গভর্নেন্সের প্রাথমিক ভিত্তি। পরবর্তী বিষয়গুলো হচ্ছে ইন্টারনেটের মাধ্যমে জনপ্রতিনিধি ও অন্যান্য রাষ্ট্রীয় প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে অবাধ যোগাযোগের সুযোগ সৃষ্টি, বিভিন্ন কাজকর্মে জাতীয় ভিত্তিক ডাটাবেজের সুবিধা পাওয়া, সব স্তরের মানুষের জন্যে নলেজ শেয়ারিংয়ের ব্যবস্থা করা, শিক্ষা, স্বাস্থ্যসহ সেবামূলক সার্ভিসগুলোর সঙ্গে জনসাধারণের ইন্টারনেট ভিত্তিক যোগাযোগ নিশ্চিত করা।

যেখানে গতিশীল অবকাঠামোই তৈরি হয়নি, ন্যাশনাল ডাটাবেজ তৈরির পদক্ষেপ নেয়া হয়নি এবং জনসংখ্যার ৫ শতাংশও যেখানে ইন্টারনেট দূরের কথা, কমপিউটার ব্যবহারের সুযোগই পাচ্ছে না, সেখানে আগামী তিন বছরের মধ্যে কী করে ই-গভর্নেন্স চালু হয়ে যাবে, তা বোধগম্য নয়। এ প্রসঙ্গে গত ফেব্রুয়ারি মাসে ভারতে বাজেট ঘোষণার আগে ভারতের অর্থমন্ত্রী বলেছিলেন 'ভারতে ই-গভর্নেন্স চালু সুদূর পরাহত হয়ে যাচ্ছে বেশিরভাগ রাজ্য সরকারের জন্যে। কয়েকটি রাজ্য ছাড়া বেশিরভাগ রাজ্য সরকারই অর্থ বছর শেষে তাড়াতাড়ি করে বরাদ্দ অর্থ দিয়ে কমপিউটার কেনে কিন্তু সেগুলোর যথাযথ ব্যবহার করে না।'

ভারত যে তথ্য প্রযুক্তিতে অনেক এগিয়ে গেছে, সে বিষয়ে বিতর্কের কোন অবকাশ নেই। প্রতি বছর ভারতে প্রচুর আইটি প্রফেশনাল তৈরি হচ্ছে। বিদেশের সঙ্গে তথ্য প্রযুক্তিভিত্তিক বাণিজ্য বিলিয়ন ডলারে পৌঁছে গেছে। আইটি ক্ষেত্রে সরাসরি বিদেশী বিনিয়োগও আসছে, এমনকি মার্কিন মাইক্রোসফট, সিসকো সিস্টেম, জার্মানির এসএপি, জাপানের সনি ইত্যাদি প্রতিষ্ঠান সরাসরি বিনিয়োগ করছে। এছাড়া বিএসএনএল বা ভারত বিদেশ সঞ্চার নিগম লিমিটেডের অবদানও কম নয়। সরকারি এ প্রতিষ্ঠানটি অবকাঠামো বিস্তারে যে ভূমিকা পালন করে চলেছে সে বিষয়ে এই কমপিউটার জগৎ-এ বিভিন্ন সময়ে বহু প্রতিবেদন প্রকাশিত হয়েছে। ভারতের কেন্দ্রীয় সরকার এবং বিভিন্ন রাজ্য সরকারও বাংলাদেশের সরকারি পর্যায়ে তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহারের তুলনায় অনেক বেশি স্মার্ট। গত মে মাসে বাংলাদেশের লাগোয়া রাজ্য পশ্চিম বঙ্গের রাজধানী কলকাতায় অনলাইনে থানায় থানায় জিডি করার ব্যবস্থার চালু করে দিয়েছে বিএসএনএল। সেখানকার পুলিশ প্রশাসনের অভ্যন্তরে আগেই আন্ত:বিভাগ ইন্টারনেটের চালু আছে। কিন্তু সেটাকে ই-গভর্নেন্সে চালু বলে দাবি করেছে না তারা।

এতো গেল ভারতের কথা। ব্রিটেনের বিষয়টি দেখা যাক। শুধু তো পুলিশ প্রশাসনই নয়, লন্ডন এবং অন্যান্য বড় শহর-নগরের পুরো ট্রাফিক নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নির্ভর। সরকারের সব মন্ত্রণালয় ও বিভাগ কমপিউটার ও ইন্টারনেট ব্যবহার করে। কমপিউটার ব্যবহারের নামে শুধু স্মার্টলি টাইপ করে না। বিভিন্ন সফটওয়্যার ব্যবহার করে কাগজের ব্যবহার যতোটা সম্ভব কম করার চেষ্টা করে। তারপরও দেশটিতে ই-গভর্নেন্স চালু না হওয়ার কারণ হিসেবে বলা হচ্ছে, ব্রিটেনের মাত্র ৪৫% পরিবার ইন্টারনেট ব্যবহার করছে। আর বছরে আইসিটি প্রবৃদ্ধির হার কমে গেছে– প্রবৃদ্ধি হচ্ছে মাত্র ৩%। অর্থনৈতিকভাবে সচ্ছলদের মধ্যে ৮২% ইন্টারনেট ব্যবহার করলেও নিম্নস্তরের নাগরিকদের মধ্যে ১০% পরিবার ইন্টারনেট ব্যবহারের সুযোগ পাচ্ছে বলে ই-গভর্নেন্স চালু করা কষ্টকর– বলেই মন্তব্য করেছেন ব্রিটিশ আইটি বিশেষজ্ঞেরা। এখন একটি নতুন ন্যাশনাল 'আইটি ইনেশিয়েটিভ' ঘোষণা করেছেন ব্রিটিশ প্রধানমন্ত্রী টনি ব্লেয়ার। ২০০৫ সালের মধ্যে সর্বস্তরে ইন্টারনেট ব্যবহারের সুযোগ সৃষ্টির লক্ষ্যে ইউকে অনলাইনকে বিশেষ দায়িত্ব দেয়া হয়েছে। নতুন ৬ হাজার ইউকে অনলাইন সেন্টার খোলা হচ্ছে সারাদেশে এবং সব শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, কাউন্সিল ▶

াফিস, ইয়ুথ ক্লাব, ক্লিনিক ইত্যাদিতে ইন্টারনেট ংযোগসহ কমপিউটার স্থাপন করে সেগুলো কম ায়ের লোকজনের ব্যবহারের জন্যে উন্মুক্ত করে য়ার ব্যবস্থা করা হচ্ছে।

ব্রিটিশ বিশেষজ্ঞ ও সরকারের বিবেচনায় শুধু রকার ও রাষ্ট্রীয় প্রতিষ্ঠানগুলো ইন্টারনেট ্যবহার করলে লাভ হবে না। জনসাধারণ যদি ন্টারনেটের মাধ্যমে এগুলোর সঙ্গে যোগাযোগ রে উপকার না পায়, তাহলে ই-গভর্নেন্স চালু রা কষ্টকর হয়ে যাবে। কারণ, এর ফলে যারা যোগ পাচ্ছে তারা বিশেষ সুবিধাভোগী শ্রেণীতে রিণত হবে এবং যারা পাচ্ছে না, ভবিষ্যতে াবে না, তারা পরিণত হবে বঞ্চিত অনাধুনিক শ্রেণীতে। গণতান্ত্রিক সমাজ এ ধরনের বৈষম্য ানা রকম সমস্যা সৃষ্টি করে। এটাও এক ধরনের জিটাল ডিভাইড। এই আলোকে বাংলাদেশকে খলে বুঝতে অসুবিধা হচ্ছে না যে পুরো দশটাই ইতোমধ্যে ডিজিটাল ডিভাইডের ণকারে পরিণত হয়ে গেছে। এই অবস্থায় ই-ভর্নেন্সের কথা বলাটা রীতিমতো বিভ্রান্তিকর।

বিভিন্ন প্রতিকূলতার মধ্যে যতটুকু উন্নতি চ্ছে ততটুকুর জন্যেইতো আসলে আমরা র্ভবোধ করতে পারি। একটি আইটি নীতিমালা ড়াস্ত হয়েছে। টাস্কফোর্স কাজ করছে। ামাদের সাধ্য অনুযায়ী আমরা অবকাঠামো ন্নয়নের চেষ্টা করছি। সরকারি মন্ত্রণালয় ও ষ্ট্রীয় প্রতিষ্ঠানগুলোকে কমপিউটারায়ন করা হচ্ছে। অতিরিক্ত আবেগ প্রসূত কিছু না বলে বা নতুন প্রজন্মকে বিভ্রান্ত না করে, বাস্তবতা বোঝানো এবং সে অনুযায়ী কাজ করতে উদ্বুদ্ধ করাই কী উচিৎ নয়?

আসলে আমরা যে ধরনের অর্থনৈতিক অবস্থায় আছি, সে অবস্থান থেকে আইসিটিতে উন্নতি করা বেশ কষ্টকর। কারণ দারিদ্র্য তো আছেই, রাষ্ট্রীয় পর্যায়ে অর্থ ঘাটতিও রয়েছে। এছাড়া রয়েছে সঠিক কর্মোদ্যোগের ধারাবাহিকতার অভাব। রাষ্ট্রীয় উচ্চ পর্যায়েই বিভিন্ন আধুনিক বিষয় সম্বন্ধে ধারণার কমতিও একটি বড় সমস্যা।

মুখের কথায় কী আইসিটির উন্নতি হবে? এর জন্য অর্থ লাগবে। উদ্যোগ লাগবে বিট্রিশদের মতো 'ন্যাশনাল ইনিশিয়েটিভ' নিতে হবে। টাস্কফোর্স আছে, নীতিমালাও আছে ওরকম, একটা উদ্যোগ নিজেদের বাস্তবতার নিরীখে আমরা নিচ্ছি না কেন? গত ১৯ জুন জাতীয় সংসদেই তো সংশ্লিষ্ট মন্ত্রী ২০০৩ সালের মধ্যে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি সাধারণ মানুষের দোড়গোড়ায় পৌছানোর কথা, শিক্ষা ক্ষেত্রে আইসিটির ব্যবহার ব্যাপক করার কথা বললেন। কথাগুলো বা পরিকল্পনাগুলো তো খারাপ না। কিন্তু অন্যান্য মন্ত্রণালয় কতটা সমন্বিত উদ্যোগ নেয়ার কথা ভাবছে? না ভাবলে একটি মাত্র মন্ত্রণালয়ের পক্ষে তো সম্ভব নয় সমস্যার পাহাড় সরিয়ে কর্ষণযোগ্য জমি বের করা।

সত্যিকার ই-গর্ভনেন্সের দিকে আইসিটি উদ্যোগকে নিয়ে আসার জন্যে সকলেরই স্বচ্ছ ধারণা থাকা প্রয়োজন। অন্তত এ যুগে যারা রাষ্ট্র পরিচালনা করছেন বা ভবিষ্যতে করবেন, তাঁরা ধারণাতে পাকাপোক্ত হবেন, এটাই সবাই আশা করে। উদ্যোগ নেয়ার ক্ষেত্রে জনগণের স্বার্থ বিবেচনা করা অত্যন্ত জরুরী। বাংলাদেশে ই-গর্ভনেন্স প্রতিষ্ঠার ক্ষেত্রে অবকাঠামো বিপুল জনসংখ্যার স্তরে স্তরে পৌছানো ইত্যাদির সঙ্গে সঙ্গে ভাষার সমস্যাটাও মোকাবিলা করতে হবে। বাংলা ভাষাতেই ইন্টারনেট ব্যবহার যাতে হয়, সে উদ্যোগ নেয়াটাও জরুরী। এক্ষেত্রে এখন পর্যন্ত প্রায় কিছুই করা হয়নি। অন্যদিকে অন্যান্য দেশে কিন্তু নানা রকম গবেষণা ও উন্নয়ন প্রক্রিয়া চলছে। ইরাক যুদ্ধের পর একটি প্রযুক্তির কথা জানা গেছে। মাউথফুল নামের প্রযুক্তি ইংরেজি ভাষাকে আরবী বা উর্দুতে রূপান্তর করে। ইউরোপীয় গবেষণা প্রতিষ্ঠান লার্ন এন্ড হসপাই মাইক্রোসফট, সিসকো সিস্টেম, চীনের হুয়াউই ইত্যাদি ভাষা নিয়ে কাজ করছে। আমরা এখন পর্যন্ত কোনটার সঙ্গে যুক্ত হতে পারলাম না। ই-গভর্নেন্সের প্রবক্তারা এদিকে দৃষ্টি দিলেন না কেন এখন পর্যন্ত। যদি সত্যিই ই-গভর্নেন্স প্রচলনের প্রত্যয় থাকে, তাহলে জনসাধারণকে সঙ্গে রাখার ব্যবস্থা করুন, তাদের করুণা না করে তাদের শক্তিকে উজ্জীবিত করতে পারলে তাদের মধ্যে থেকেই মেধাবী ও বাণিজ্যিক উদ্যোগীরা এগিয়ে আসবে। ই-গভর্নেন্স তো হবেই, ই-বিজনেসও হবে।

কম্পিউটার প্রশিক্ষণে ভর্তি চলছে...

প্রফেশনাল মাল্টিমিডিয়া প্রোগ্রামিং।
প্রফেশনাল গ্রাফিক্স ডিজাইন।
প্রফেশনাল ভিডিও এবং অডিও এডিটিং।

বিশেষ সুযোগ মাত্র ১০০০ টাকায় প্রফেশনাল বাজের মাধ্যমে হার্ডওয়্যার এবং ট্রাবল শুটিং এর প্রশিক্ষণ।

এছাড়া ফটোশপ, ইলাসট্রেটর, প্রিমিয়ার, ম্যাক্স, ফ্লাশ, ডিরেক্টর ভিন্ন ভিন্ন ভাবে প্রশিক্ষন দিয়ে থাকি ....

সম্পূর্ন বাংলা ভাষায় প্রকাশিত সিডি মিডিয়ার টিউটোরিয়াল সিডি সমূহ -

১. হার্ডওয়্যার এবং ট্রাবল শুটিং
২. আপনার পিসি আপনার বন্ধু
৩. ডিক্শনারী (ইং-বাংলা)
৪. এডব ফটোশপ - ৭.০
৫. এডব ইলাস্ট্রেটর - ১০.০
৬. কোয়ার্ক এক্সপ্রেস
৭. ভিডিও এবং অডিও এডিটিং
৮. ভিজ্যুয়াল বেসিক - ৬.০
৯. ভিজ্যুয়াল সি ++
১০. ওরাকল - ৮.০
১১. লিনাক্স
১২. ফ্লাশ-৫, ফ্লাশ এম এক্স
১৩. অটো ক্যাড - ২০০২
১৪. ওরাকল ৮আই
১৫. ডেভলপার - ২০০০
১৬. ইন্টারনেট টেকনোলজি
১৭. ওয়েব পেজ ডিজাইন
১৮. জাভা প্রোগ্রামিং
১৯. এম এস ওয়ার্ড এক্সপি
২০. এম এস এক্সেস এক্সপি
২১. এম এস এক্সেল এক্সপি
২২. থ্রিডি স্টুডিও ম্যাক্স - ৪
২৩. ইংলিশ গ্রামার
২৪. এইচ টি এম এল
২৫. ম্যাল্টেমিডিয়া ডিরেক্টর এম এক্স
২৬. সি/সি ++ প্রোগ্রামিং
২৭. কোরেল ড্র - ১০
২৮. শিশু কিশোরদের কচি-কাঁচা
২৯. বাংলায় ই-মেইল করার সফটওয়্যার একুশে
৩০. এস কিউ এল সার্ভার
৩১. উইন্ডোজ ২০০০ সার্ভার (নেটওয়ার্কিং)
৩২. মহানগর ঢাকা

CD RECORDING

VHS TO VCD/DVD, Hi8/8 TO VCD/DVD, CAMERA TO VCD/DVD.

সিডি মিডিয়া

৮৫, গ্রীন রোড, ফার্মগেট (আনন্দ ও ছন্দ সিনেমা হলের একই দিকে দক্ষিন পাশে একটি বিল্ডিং পর) ঢাকা -১২০৫ ফোন : ৯১১৮৩৬৮, ০১৮-২৮৬১৫৬

ইন্টেলের সেন্ট্রিনো: নতুন ধারার মোবাইল টেকনোলজি

মইন উদ্দীন মাহমুদ

প্রসেসর বাজার দখলকারী অন্যতম প্রতিষ্ঠান ইন্টেল সম্প্রতি নতুন ধারার মোবাইল টেকনোলজি ইন্টেল সেন্ট্রিনো (Intel Centrino) উন্মোচন করেছে। মোবাইল টেকনোলজি ব্যবহারকারীদের চাহিদার প্রতি লক্ষ্য রেখে ইন্টেল তৈরি করে এই নতুন প্রযুক্তি। এতে একীভূত করা হয়েছে ওয়্যারলেস ক্যাপাবিলিটি। ফলে বিজনেস ইউজার এবং গ্রাহকেরা স্বাধীনভাবে যেকোন জায়গা থেকে তার সংযোগ ছাড়াই কাজ করতে পারবেন। যুক্ত হতে পারবেন নেটওয়ার্কে। ব্যবসায়ীরা সেন্ট্রিনো মোবাইল নোটবুক দিয়ে সফরে থাকার সময় অফিসের ই-মেইল চেক বা শহরে অনলাইন নিউজ পেপার পড়তে পারবেন। এমনকি সুদীর্ঘ সময় কার্যকর থাকার উপযোগী ব্যাটারির জন্যে ডিভিডি মুভিও উপভোগ করতে পারবেন।

মোবাইল পিসি'র জন্যে ইন্টেলের সেরা টেকনোলজি ইন্টেল সেন্ট্রিনো মোবাইল টেকনোলজিতে সংযোজন করা হয়েছে নতুন মোবাইল প্রসেসর, সংশ্লিষ্ট চিপ সেট এবং 802.11 ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক ফাংশন। ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক ফাংশনকে যথেষ্ট মাত্রায় অপটিমাইজ করা হয়েছে। ওয়্যারলেস কমিউনিকেশন্সের সুবিধা ছাড়াও ইন্টেল সেন্ট্রিনো মোবাইল টেকনোলজির ব্যাটারির আয়ুষ্কাল যথেষ্ট মাত্রায় বাড়ানো হয়েছে এবং নোটবুকের ডিজাইন তুলনামূলকভাবে পাতলা এবং হাল্কা।

যে কোন সময়ে যে কোন জায়গা থেকে যোগাযোগ করে কাজ কর্ম সম্পাদন করা বা এন্টারটেইনমেন্টের সুযোগ সুবিধা ইন্টেল সেন্ট্রিনো মোবাইল টেকনোলজিতে থাকায় এটি আগামীতে কমপিউটার ব্যবহারের ধারাকে বদলে দিবে। ইন্টেল সেন্ট্রিনো মোবাইল টেকনোলজি-ই হলো প্রথম একটি একক টেকনোলজি যেখানে মোবাইলটির সমস্ত উপকরণের সমন্বয় ঘটেছে।

বস্তুত ইন্টেল সেন্ট্রিনো মোবাইল টেকনোলজি নিম্নলিখিত চারটি বৈশিষ্ট্যের সমন্বয়ে একটি একক টেকনোলজি হিসেবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছে:

- ইন্টিগ্রেটেড ওয়্যারলেস ল্যান ক্যাপাবিলিটি,
- উন্নততর মোবাইল পারফরমেন্স,
- সুদীর্ঘ ব্যাটারির আয়ু,
- যথেষ্ট মাত্রায় পাতলা এবং হালকা।

ইন্টেল সেন্ট্রিনো মোবাইল টেকনোলজির উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য

ইন্টিগ্রেটেড ওয়্যারলেস ল্যান : সিঙ্গল ব্যান্ড 802.11b ইন্টিগ্রেটেড হওয়ায় খুব সহজেই ইন্টারনেট বা কর্পোরেট নেটওয়ার্কে তার ছাড়াই বা কোন রকম এডাপ্টার কার্ড ছাড়াই যুক্ত হওয়া যায়। কেননা ওয়্যারলেস ল্যান রেডিও ওয়েভ ব্যবহার করে।

- বিভিন্ন ওয়্যারলেস নেটওয়ার্কে যুক্ত হবার জন্যে ইন্টেল প্রোসেট (PROSet) সফটওয়্যারটি অর্থাৎ প্রোফাইল সেটআপ অনুমোদন করে।
- ইন্টেল প্রোসেট সফটওয়্যারটি ওয়্যারলেস ল্যান সিকিউরিটি এবং ইন্ডাস্ট্রি স্ট্যান্ডার্ড।
- ইন্টেল প্রোসেট সফটওয়্যার ওয়্যারড ও ওয়্যারলেস ল্যানের মধ্যে স্বয়ংক্রিয়ভাবে সুইচিং ব্যবস্থাকে কার্যকর করে। এছাড়া এটি ভিপিএন কানেকশন ম্যানেজ করে hoc network সেটিংয়ের জন্যে দেয় সাধারণ ইন্টারফেস।

উন্নততর মোবাইল পারফরমেন্স :

- ১ মে.বা. পাওয়ারের 1.2 ক্যাশ সিপিইউ'র পারফরমেন্স বাড়িয়ে দেয়।
- উচ্চতর পারফরমেন্স ও অধিকতর নমনীয়তার জন্যে সাপোর্ট করে সর্বোচ্চ ২ গি.বা ডিডিআর র‍্যাম
- ইন্টিগ্রেটেড গ্রাফিক্স চিপসেট প্রদান করে রিয়েল থ্রীডি গ্রাফিক্স এবং গ্রাফিক্স ও সিস্টেমের মধ্যে মেমরি সুষমভাবে বণ্টন করে।
- সাপোর্ট করে ইউএসবি ২.০ পেরিফেরালস, ফলে ডাটা ট্রান্সফার রেট যথেষ্ট মাত্রায় বেড়ে যায়, যা ইউএসবি ১.১-এর তুলনায় ৪০ গুণ বেশি। এছাড়া এটি ইউএসবি ১.০ ডিভাইসও সাপোর্ট করে।
- রিয়েল টাইম সিলেকশন কার্যকর করে অপটিমাইজ ওয়্যারলেস ল্যান।

ব্যাটারির আয়ু : ইন্টেল পেন্টিয়াম ফোর ভিত্তিক মোবাইল ভার্সনের চেয়ে সেন্ট্রিনোর বিদ্যুৎ খরচ ৬০% কম। ফলে সেন্ট্রিনোর ব্যাটারি একবার চার্জ করে নিলে অনেকক্ষণ রান করতে পারে। সেন্ট্রিনো ভিত্তিক T40 ব্যাটারি একবার চার্জ করে নিলে সাড়ে ৫ ঘন্টা চলতে পারে, যা অন্যান্য মডেলের নোটবুক পিসি'র চেয়ে তিন গুণ বেশি। উচ্চ ক্ষমতাসম্পন্ন ব্যাটারি একটানা ৭.২ ঘন্টা রান করতে পারে। এর কার্যকরী ক্ষমতা আরো বাড়ানো যায় একটি দ্বিতীয় ব্যাটারি যুক্ত করে। সেন্ট্রিনোর ব্যাটারি দীর্ঘ সময় চলার কারণ হলো–

- যেখানে সবচেয়ে বেশি পাওয়ার দরকার হয় তা সেন্ট্রিনোর ইন্টেলিজেন্ট পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন ফিচারটি নির্দিষ্ট করে দেয়।
- সেন্ট্রিনোর নতুন পাওয়ার অপটিমাইজড লজিক ডিজাইন ফিচারটি বিদ্যুৎ খরচকে অপটিমাইজ করে এবং সিপিইউ'র অল্প পাওয়ার লেভেলকে এড়িয়ে যায়।
- সেন্ট্রিনো মোবাইল টেকনোলজি স্বয়ংক্রিয়ভাবে ব্যাটারির পাওয়ার সংরক্ষণের ▶

ইন্টেল সেন্ট্রিনো মোবাইল টেকনোলজির বিভিন্ন কম্পোনেন্টের বৈশিষ্ট্য

ইন্টেল পেন্টিয়াম এম প্রসেসর

- মাইক্রো আর্কিটেকচারে যুক্ত করা হয়েছে পাওয়ার অপটিমাইজ ৪০০ মে.হা. প্রসেসর সিস্টেম বাস, মাইক্রো অপস ফিউশন (Micro-Ops Fusion) এবং অল্প পাওয়ারে দ্রুতগতিতে ইনস্ট্রাকশন নির্বাহের জন্যে ডেডিকেটেড স্ট্যাক ম্যানেজার।
- এনহ্যান্সড ইন্টেল স্পীডস্টেপ (Intel SpeedStep) টেকনোলজি এবং মাল্টিপল ভোল্টেজ ও ফ্রিকোয়েন্সি অপারেটিং পয়েন্ট ইত্যাদি সাপোর্ট করে।
- সিপিইউ'র উচ্চতর পারফরমেন্সের জন্যে ১ মে.বা. পাওয়ার ম্যানেজড L2 ক্যাশ।
- ৭৭ মিলিয়ন ট্রানজিস্টর বিশিষ্ট ০.১৩ মাইক্রোন প্রসেসর।

ইন্টেল ৮৫৫ চিপসেট পরিবার

- উচ্চতর পারফরমেন্স ও অধিকতর নমনীয়তার জন্যে ৮৫৫ চিপসেট পরিবার সর্বোচ্চ ২ গি.বা. পর্যন্ত ডিডিআর ২৬৬/২০০ সাপোর্ট করে।
- দ্রুতগতিতে ডাটা ট্রান্সফারের জন্যে ইউএসবি ২.০ সাপোর্ট করে। এছাড়া এগুলো পূর্ববর্তী ভার্সন ইউএসবি ১.০ ডিভাইসও সাপোর্ট করে।
- বাস্তবধর্মী থ্রীডি গ্রাফিক্স এবং সুতীক্ষ্ণ ইমেজ প্রদর্শনের জন্যে ইন্টেল এক্সট্রিম গ্রাফিক্স ২ (Intel Extreame Graphics-2) টেকনোলজি ইন্টিগ্রেটেড এবং গ্রাফিক্স ও সিস্টেমের অপটিমাল পারফরমেন্সের জন্যে মেমরি সুষমভাবে ব্যবহৃত হয়।

ইন্টেল প্রো/ওয়্যারলেস ২১০০ নেটওয়ার্ক কানেকশন

- এটি সাপোর্ট করে 802.11b ওয়্যারলেস নেটওয়ার্ক এবং ওয়াই-ফাই কমপ্লায়েন্ট
- ইন্ডাস্ট্রি স্ট্যান্ডার্ড এবং এক্সটেন্ডেড ওয়্যারলেস সিকিউরিটি সাপোর্ট করে।
- স্ক্যানিং ফ্রিকোয়েন্সি কন্ট্রোলের মাধ্যমে ইন্টেল ইন্টেলিজেন্ট স্ক্যানিং টেকনোলজি ফিচারটি পাওয়ার ব্যবহারের মাত্রা কমিয়ে দেয়।
- পাওয়ার ম্যানেজমেন্ট ইউটিলিটি এবং ফাংশন নোটবুকের ব্যাটারির আয়ু সর্বোচ্চ মাত্রায় নিয়ে যায়।

জন্যে যখনই সম্ভব তখনই 'পাওয়ার ডাউন' করতে পারে।

"স্পীডস্টেপ" টেকনোলজি সক্রিয়ভাবে এপ্লিকেশনের পারফরমেন্স এবং পাওয়ার ব্যবহারের কার্যক্রমকে অপটিমাইজ করে।

পাতলা এবং হালকা ডিজাইন : প্রসেসর এবং চিপসেটের নতুন ধারার প্যাকেজিং টেকনোলজি ইন্টেল সেন্ট্রিনো যথেষ্ট মাত্রায় হালকা ও পাতলা। এর পুরুত্ব ১ ইঞ্চিরও কম এবং এর পারফরমেন্স চমৎকার।

ইন্টেল সেন্ট্রিনো মোবাইল টেকনোলজি মাইক্রো FCPGA (Flip Chip Pin Grid Array) এবং মাইক্রো FCBGA (Flip Chip Ball Grid Array) প্যাকেজিং টেকনোলজি ব্যবহার করে। এ টেকনোলজির কারণে নোটবুক পিসির ডিজাইন ১ ইঞ্চির চেয়েও কম পুরু এবং যথেষ্ট মাত্রায় হালকা হয়েছে।

দীর্ঘস্থায়ী করার জন্যে বিদ্যুৎ খরচ খুবই কম। পেন্টিয়াম এম প্রসেসরের মূল ফিচারে যোগ করা হয়েছে মাইক্রো অপস ফিউশন (Micro Ops Fusion) যা দু'টি মাইক্রো অপারেশনকে একটি অপারেশনের সাথে যুক্ত করে যাতে কম বিদ্যুতে প্রসেসর দ্রুতগতিতে রান করে। সিস্টেমের সার্বিক ল্যাটেন্সি কমানোর জন্যে বাস্তবায়িত করা হয়েছে এডভ্যান্সড ব্র্যাঞ্চ প্রিডিকশন (Advanced Branch Prediction) নামে এক নতুন টেকনোলজি। ফলে ইন্টেল সেন্ট্রিনো কম বিদ্যুৎ-এ দিতে পারে উচ্চতর কার্যক্ষমতা। এছাড়া এতে রয়েছে ডেডিকেটেড স্ট্যাক ম্যানেজার (Dedicated Stack Manager) নামে ফিচার যা অল্প পাওয়ারে উচ্চতর কার্যক্রম সৃষ্টি করার জন্যে প্রয়োজনীয় সার্বিক মাইক্রো অপারেশনের সংখ্যা কমিয়ে দেয়।

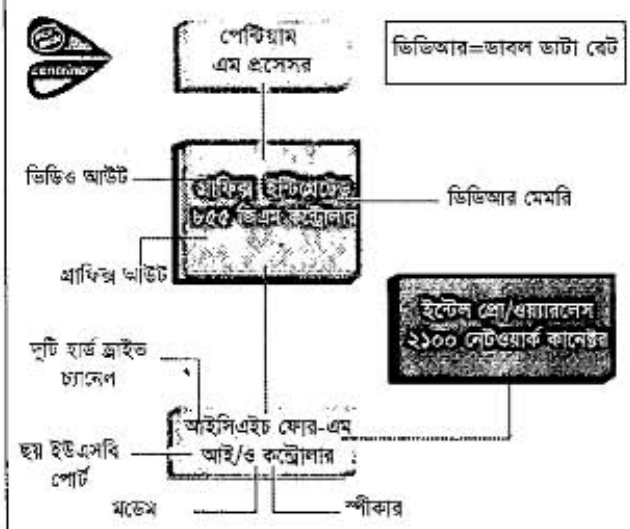
ইন্টেল সেন্ট্রিনো মোবাইল টেকনোলজির পেন্টিয়াম এম প্রসেসরটি তৈরি করা হয়েছে ০.১৩ মাইক্রোন প্রসেস টেকনোলজি ভিত্তিতে এবং এটি ৭৭ মিলিয়ন ট্রানজিস্টর বিশিষ্ট। এটি ইন্টেল সেন্ট্রিনো মোবাইল টেকনোলজির মূল উপাদান। এতে সংযোজন করা হয়েছে ৪০০ মে.হা. এর অপটিমাইজ সিস্টেম বাস, ১ মে.বা.-এর অল্প পাওয়ার বিশিষ্ট L2 ক্যাশ। এটি অপ্রয়োজনে উচ্চগতির মেমরির অংশ অফ করে দেয়। এতে যোগ করা হয়েছে একটি বিশেষ টেকনোলজি যা সার্বিক প্লাটফরমের বিদ্যুৎ খরচ কমিয়ে দেয়। পেন্টিয়াম এম প্রসেসরটি স্ট্রীমিং এসআইএমডি এক্সটেনশন টু (Streaming SIMD Extension 2) সাপোর্ট করে। এছাড়াও এটি মাল্টিপল ভোল্টেজ এবং ফ্রিকোয়েন্সি অপারেটিং পয়েন্টসহ এনহ্যান্সড ইন্টেল স্পীড স্টেপ (Enhanced Intel Speed Step) সাপোর্ট করে।

সেন্ট্রিনো মোবাইল টেকনোলজি'র আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ হলো– ইন্টেল ৮৫৫ চিপসেট পরিবার। মোবাইল মার্কেট সেগমেন্টের জন্যে ইন্টেল ৮৫৫ চিপসেট পরিবারে যুক্ত করা হয়েছে আরো দু'টি নতুন প্রযুক্তির চিপসেট। এ দু'টির মধ্যে একটি ৮৫৫ পিএম (855 PM) চিপসেট যা গ্রাফিক্স টেকনোলজি ছাড়া এবং অপর চিপসেটটি ৮৫৫ জিএম (855 GM)। ৮৫৫ জিএম চিপসেটে 'ইন্টেল এক্সট্রিম গ্রাফিক্স ২' টেকনোলজি একীভূত করা হয়েছে। এটি দেয় চমৎকার গ্রীডি গ্রাফিক্স পারফরমেন্স। এছাড়া নতুন চিপসেটগুলো এনহ্যান্সড ইন্টেল স্পীডস্টেপ টেকনোলজি এবং 'ডিপার স্লিপ এলার্ট স্টেট (Deeper Sleep Alert Sate) সাপোর্ট করে। ডিপার স্লিপ এলার্ট স্টেট' ফিচারটি হলো– একটি ইন্টার্নাল টাইমার। চিপসেট যখন নিষ্ক্রিয় থাকে তখন এই টাইমার স্বয়ংক্রিয়ভাবে চিপসেট ক্লকে বিদ্যুৎ সরবরাহ বন্ধ করে দেয়।

৮৫৫ জিএম চিপসেটে যুক্ত করা হয়েছে লো পাওয়ার গ্রাফিক্স পাওয়ার ম্যানেজমেন্ট মোড। এছাড়া উভয় চিপসেট ৪০০ মে.হা.-এর প্রসেসর সিস্টেম বাস, ইউএসবি ২.০ এবং ইন্টেলের আই/ও হাব আর্কিটেকচারসহ ২ গি.বা. পর্যন্ত ডিডিআর ২৬৬ মেমরি সাপোর্ট করে।

ইন্টেল প্রো/ওয়্যারলেস ২১০০ নেটওয়ার্ক কানেকশন: ইন্টেল প্রো/ওয়্যারলেস ২১০০ নেটওয়ার্ক কানেকশন (Entel Pro/Wirless 2100 Network Connection)-কে এমনভাবে ডিজাইন করা হয়েছে যে, এটি IEEE স্ট্যান্ডার্ড প্রটোকল সাপোর্ট করে। এ প্রটোকলটি 802.11b যা পরবর্তীতে Wi-Fi নামে পরিচিতি লাভ করে। 802.11b অপারেট করে ২.৪ গি.হা. গতিতে ও ডাটা ট্রান্সমিট করে ১১ মে.বা./সে.। সেন্ট্রিনোভিত্তিক মেশিন ইন্টারনেটে এক্সেস করতে পারে তবে, তা কেবল 802.11b হটস্পট সীমার মধ্যে কার্যকর। যে অঞ্চলে ব্যবহারকারীরা ৮০২.১১ ওয়্যারলেস টেকনোলজি ব্যবহার করে ইন্টারনেটে যুক্ত হতে পারেন তা হটস্পট নামে পরিচিত। এটি 802.1X, WEP এবং VPN টেকনোলজিসহ এডভ্যান্সড ওয়্যারলেস ল্যান সিকিউরিটি সাপোর্ট করে। এবং WPA সাপোর্টের জন্যে এর সফটওয়্যারটি আপগ্রেডেবল। উপরোন্ত সিসকো সিস্টেমের সাথে কৌশলগত সহযোগিতায় ইন্টেল সেন্ট্রিনো মোবাইল টেকনোলজি সাপোর্ট করবে Cisco® LEAP এবং সফটওয়্যারগুলোকে সিসকো কম্প্যাটিবল এক্সটেনশনে আপগ্রেড করা যাবে।

ইন্টেল সেন্ট্রিনো মোবাইল টেকনোলজির আর্কিটেকচার



সেন্ট্রিনো প্যাকেজ প্রসেসর, দু'টি কন্ট্রোলার চিপ এবং IEEE স্ট্যান্ডার্ড 802.11b সহ প্রো/ওয়্যারলেস কার্ড এবং ওয়্যারলেস লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক কানেকশনের জন্যে মিডিয়া এক্সেস কন্ট্রোলার চিপ সমন্বয়ে গঠিত। এটি ৮৫৫ পিএম কন্ট্রোলার চিপসেট বা ৮৫৫ জিপি চিপসেট ব্যবহার করে। ৮৫৫ পিএম কন্ট্রোলারের জন্যে দরকার আলাদা গ্রাফিক্স চিপ এবং ৮৫৫ জিএম চিপসেটে গ্রাফিক্স চিপ ইন্টিগ্রেটেড।

মোবাইল টেকনোলজির কম্পোনেন্টগুলো তুলনামূলকভাবে বেশ ছোট ও থার্মাল ম্যানেজমেন্ট ভাল হওয়ায় সেন্ট্রিনো নোটবুকগুলো হালকা ও পাতলা হওয়ার আরেকটি অন্যতম কারণ।

ইন্টেল ৮৫৫ জিএম চিপসেট ইন্টিগ্রেটেড লো-ভোল্টেজ ডিফারেন্সিয়াল সিগনাল (LVDS) ইন্টারফেস এনাবল করে উচ্চতর ইন্টিগ্রেশন এবং অল্প মাদারবোর্ড স্পেস কনজিউম করে। যার কারণে পাতলা ও হালকা নোটবুক ডিজাইন করা সম্ভব হয়েছে।

ভেতরের প্রযুক্তি

ইন্টেল পেন্টিয়াম এম প্রসেসর, ইন্টেল ৮৫৫ চিপসেট পরিবার এবং ইন্টেল প্রো/ওয়্যারলেস ২১০০ নেটওয়ার্ক কানেকশন সমন্বয়ে গঠিত ইন্টেল সেন্ট্রিনো। ইন্টেল পেন্টিয়াম এম প্রসেসরটি নতুন মোবাইল অপটিমাইজড মাইক্রো আর্কিটেকচারভিত্তিক। এটি অত্যধিক পারফরমেন্স দেয় এবং এর ব্যাটারির আয়ু

GLOBAL BRAND PVT. LTD. has become as one of the leading professional computer products distributor, re-seller & customer support oriented company in Bangladesh. At present Global Brand Pvt. Ltd is the distributor of 13 Companies of the world-renowned high quality brand like LG, ASUS, ModeCOM, A4Tech, Pinnacle, Snazzi, Micronet, Microtek, Galaxy, and ChainTech etc. For more information and query regarding Global Products please visit our site www.global-bd.com

Global Brand Pvt. Ltd.

please see page 35, 36

ATM- A High Speed Networking Technology for 21st Century

Introduction

In recent times, Information and Communication Technology (ICT) is playing a vital role in the development of our modern life. And 'network' is the most important components of communication systems. Our existing network technologies are not sufficient to meet our demands. Asynchronous Transmission Mode (ATM) is such a new technology that will be able to meet the increasing needs of high speed networking.

ATM stands for asynchronous transmission mode-a high speed, high-performance networking technology viable for both local and wide area networks. It supports many types of traffic including voice, data, facsimile, real-time video, CD-quality audio, imaging and many other multimedia applications. ATM offers bandwidth of up to 155 Mbps. ATM was originally defined as part of B-ISDN (Broadband -ISDN), developed by CCITT in 1988. ATM Forum, created in 1991, has been working on development of ATM standards.

Features of ATM Technology:

ATM technology offers a number of features, such as high bandwidth and per connection QoS (quality of service) guarantees, making it particularly attractive to multimedia applications. ATM provides the following features:

High Performance - ATM shows its high performance in terms of scalability- how many inputs/outputs it can connect. In ATM networks the bandwidth can be easily increased in proportion to the size of the switch-which is very important for networking.

Asynchronous Mode - Our conventional telephone networks are synchronous, i.e. time is divided into synchronized slots and time slots are allocated to the users during set-up. If a user has no traffic to send, the slots goes idle, hence wasting bandwidth. But, ATM is asynchronous. It allocates time slots to users on demand basis.

Connection Oriented - ATM is a connection-oriented protocol, which means that connection must be established between two communicating entities before data transfer can begin.

Switching - ATM networks are joined together using switches which is more efficient than routing.

Cell-based Technology - ATM is a cell based technology. It uses "cell" as the basic unit of data to transfer all types of information. The size of each cell is 53 bytes .

Label - ATM uses labels or identifiers inside each switch to uniquely identify an end-to-end connection in the network.

Cost-effective - ATM is a cost-effective technology compared to Ethernet and other networks.

Seamless - ATM can be used inside LANs, MANs and WANs into a seamless end-to-end network as a switching scheme.

ATM Architecture

In ATM networks, all information is formatted into fixed-length cells consisting of 48 bytes of payload and 5 bytes of cell header [*Fig.1.a*] . The fixed cell size ensures that time-critical information such as voice or video is not adversely affected by long data frames or packets. The header is organized for efficient switching in high-speed hardware implementations and carries payload-type information, virtual-circuit identifiers, and header error check.

ATM standards define two types of ATM connections: virtual path connections (VPCs) and virtual channel connections (VCCs) [*Fig 1.b*]. A virtual channel connection (or virtual circuit) is the basic unit, which carries a single stream of cells, in order, from user to user. A collection of virtual circuits can be bundled together into a virtual path connection. A virtual path connection can be created from end-to-end across an ATM network. In this case, the ATM network does not route cells belonging to a particular virtual circuit. All cells belonging to a particular virtual path are routed the same way through the ATM network, thus resulting in faster recovery in case of major failures.

An ATM network also uses virtual paths internally for the purpose of bundling virtual circuits together between switches. Two ATM switches may have many different virtual channel connections between them, belonging to different users. These can be bundled by the two ATM switches into a virtual path connection. This can serve the purpose of a virtual trunk between the two switches. This virtual trunk can then be handled as a single entity by, perhaps, multiple intermediate virtual path cross connects between the two virtual circuit switches.

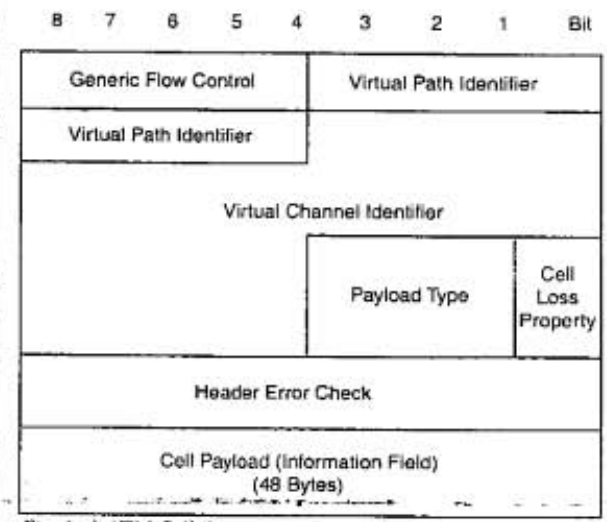


Fig. 1-a) ATM Cell Format.

Fig. 1-b) ATM Connection Relationship

Virtual circuits can be statically configured as permanent virtual circuits (PVCs) or dynamically controlled via signaling as switched virtual circuits (SVCs). They can also be point-to-point or point-to-multipoint, thus providing a rich set of service capabilities. SVCs are the preferred mode of operation because they can be dynamically established,

thus minimizing reconfiguration complexity.

Why ATM is superior

Now a days a number of communication networks like FDDI (Fiber Distributed Data Interface) are developed to process, manage and transfer multimedia applications over the networks. Communication networks are generally classified into three broad categories based on the distances they span. These are: LAN, MAN and WAN. Wide Area Networks (WANs) cover large geographical areas, Metropolitan Area Networks (MANs) span a few miles, and Local Area Networks (LANs) are generally limited to a single building or a group of buildings. Typical LAN transmission media are twisted-wire pair, telephone wire, coaxial cable, fiber-optic cable and various forms of wireless transmission. Wide Area Networks often use public, switched telecommunication facilities or packet switching technologies for communication.

Conventional circuit switching is not well suited for high-speed networking as now single user needs more than a small percentage of the total capacity of the transmission channel. Packet switching allows a number of users to share a high capacity transmission channel. Packet switching works well for computer data at low to moderate transmission speeds, but is not well suited for voice or video communications. This is because the delays introduced by the packet switches are too long and too unpredictable for voice or video applications.

ATM is superior compared to other networking technologies, as it provides Quality-of-service (QoS). QoS can be characterized by a number of specific parameters: strict guarantees of bit rate, delay and loss sensitivity. Computer based multimedia applications those are processed and transferred over the networks require strict guarantees of bit rate, which is the parameter of QoS. ATM is also scalable in the sense that the bandwidth capacity of an ATM system is not fundamentally limited to the technology itself. ATM can support multimedia traffic offering seamless integration with wide area ATM networks, both public and private.

ATM is designed to support different requirements, for example Constant Bit Rate (CBR), Variable Bit Rate (VBR), Available Bit Rate (ABR), and Unspecified Bit Rate (UBR). The CBR service guarantees the transmission rate, which is required by some applications, such as high quality video. The VBR service, which provides constrained delay, is for general video and audio. The ABR has a feedback from the network. This feedback in the form of Resource Management cells informs the ABR application about the current network conditions such as available data rate and congestion; then ABR source will increase or decrease its used data rate according to the information obtained from resource management cells.

ATM in PACS

ATM is used in PACS which means Picture Archiving and Communication System. The system which handles the acquisition, storage, and transmission of medical images is called a PACS. The ability to digitize images has led to the prospect of reducing the physical space requirements, material costs, and manual labor of traditional film handling tasks in hospitals. A full fledged PACS often includes a teleradiology sub-system and supports long-term electronic storage of diagnostic images.

A teleradiology system acquires radiographic images from one location and transmits them to one or more distant sites where they are displayed and converted to hardcopy film recordings. It consists of two or more files connected by WAN or a MAN communication system. A complete PACS system will require some means of transmission of the large amounts of digital data. The transmission system will directly impact the speed of image transfer. Today the most powerful and efficient transmission means used by acquisition and display station products is the ATM. ATM technology can provide the high bandwidth and scalability required for PACS networks traffic.

Conclusion

Although ATM is a new standard, it is showing signs of becoming the most powerful and high speed networking technology of the 21st century. Since ATM is emerging as an international standard, eventually it will be widely available and will be supported by the public telecommunication facilities. ATM LANs can support twenty times the peak bandwidth of FDDI. The combination of ATM and B-ISDN will allow high speed interconnection of all the world's networks. In fact, ATM can be thought of as the 'highway' of the information superhighway.

Mozammel Hoque Chowdhury
Lecturer, Dept. of Electronics & Computer Science
Jahangirnagar University
E-mail: mhcju@yahoo.com

We Care First-Relationship Thereafter-Quality Thereafter-Service Then-Price ...

Prompt Computer

Processor	Celeron 1.1 GHz	Celeron 1.7 GHz	Intel P-III 1.2 GHz	Intel P-4 1.7 GHz	Intel P-4, 1.7 GHz	Intel P-4, 1.8 GHz	Intel P-4, 2.4 GHz
M/Board	VIA Chipset	Octek VIA Chipset	Intel 815 Chipset	845 Octek	Intel 845 WN	Intel 845 GEBV-2	Intel 845 GEBV-2
HDD	40 GB Maxtor	40 GB, Maxtor	40 GB, Maxtor	40-GB, Maxtor	40-GB, Maxtor	40-GB, Maxtor	40 GB, Maxtor
RAM	128 MB, SD	128 MB DDR	128 MB SD	128 MB SD	128 MB SD	128 DDR RAM	256 MB DDR RAM
FDD	1.44 MB, Teac	1.44 MB, Teac	1.44 MB, Teac	1.44 MB, Teac	1.44 MB, Teac	1.44 MB Teac	1.44 MB Teac
AGP	Integrated	32 MB AGP	32 MB AGP	32 MB Riva TNT-2	32 MB Riva TNT-2	Integrated	64 MB Geforce-2
Monitor	15" Philips/Samsung	15" Philips/Samsung	15" Philips/Samsung	15" Philips/Samsung	15" Philips/Samsung	17" Philips/Samsung	15" Philips LCD
Casing	ATX, P4	ATX, P4	ATX, P4	ATX, 4 SP	ATX & P-4, SP	ATX P-4 SP	ATX P-4 SP
CD ROM	52X ASUS	52X, ASUS	52X, ASUS	52X ASUS	52X, ASUS	52X, ASUS	16 X DVD
S/Card	Integrated	Integrated	Integrated	Integrated	Integrated	Integrated	Integrated
Key Board, Mouse, Dust Cover		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Speaker/Woofer	SBS-15	SBS-15	SBS-15	Woofer 2:1	Woofer 2:1 Creative	Woofer 2:1 Creative	Woofer 2:1 Creative
Warranty + Services		1 + 2 year	1 + 2 year	1 + 2 year	1 + 2 year	1 + 2 year	1 + 2 year
Total Price	**TK. 21,500/=**	**TK. 24,000/=**	**TK. 27,500/=**	**TK. 30,000/=**	**TK. 33,000/=**	**TK. 36,500/=**	**TK. 53,500/=**

OFFICE : 85/1, PURANA PALTAN LINE, DHAKA-1000, BANGLADESH. PHONE : 9343204, 9356630, 9341213, FAX : 880-2-8311671, E-mail : promptl@bangla.net

Randeep Sudan speaks to Computer Jagat

Three factors made India Superior to Bangladesh in IT

Randeep Sudan, Ex-Officio Secretary, Informantion Tecnology & Communications and presently special secretary to Chief Minister of the government of Andhra Pradesh, also who is representing the Asian Development Bank (ADB) under the new project called South Asian Special Economic Co-operation (SASEC) visited Dhaka on the last week of June 2003. The member countries of SASEC are Bangladesh, Bhutan, India and Nepal. The main objective of SASEC is to enhance and broaden the relationship and co-operation among private sectors of the member countries. It is important to mention here that the information and communication technology (ICT) sector is the key focus of this group.

Initiated by ADB, Randeep is on a mission to collect neccessary and basic information about the present scenario of information and communication technology sector of the four member countries. In this regard he started with Bangladesh, which have good potentiality in ICT sector.

During his visit to Dhaka he called on many ICT leaders, both in private and public sector. In the public sector he talked to Margub Morshed, Chairman, BTRC and Karar Mahmudul Hassan, Secretary, Science and ICT ministry. He is also scheduled to meet with Science and ICT minister Dr. Abdul Moin Khan, MP. On the other hand in the private sector, he met with Sabur Khan, President BCS; Habibullah N. Karim, President BASIS; Akhtaruzzam Manju, President, ISP Association and many others.

During his visit he spoke to Shoeb Hasan Khan, Assistant Editor of Monthly Computer Jagat and exchanged his valued views regarding ICT.

About key differentiating factors between Bangladesh and India, Randeep opines: "There are three major factors that made India superior to Bangladesh in IT sector. Firstly, it is the IT education. India have advanced significantly in spreading IT education. Beside public initiative, the private sector's contributions have much profound impact on the overall development in this field. NIIT, Aptech and many other institutions engaged in IT education helped a lot. In India IT education has got the identity of suppliment to regular/formal education. Just to give you an idea, I would like to inform you that in 1995 there were only 32 engineering colleges in Andhra Pradesh, whereas currently the number is 220. Subsequently, at present 65,000 students graduate each year from these colleges which was only 8,000 in 1995. As IT educated human force is the key to develop in this field, Bangladesh should have strategic plan in this regard.

Second key factor is telecommunication infrastructure and facilities. The increase in mobile telecommunication is quite good in Bangladesh. But the most important variable— the fixed telephone line facilities is very poor. To develop the IT field, fixed telephone line network has to be expanded drastically. This is not happening here because of the state monopoly by BTTB. As long as the state monopoly prevails in the fixed line arena, it is very hard to develop the IT field. So, telecommunication deregulation is a must for Bangladesh. I have talked with Margub Morshed of BTRC. I found him quite optimistic about this. But other officials of BTRC were not so hopeful about deregulation of fixed line phones.

Third major factor is liberalization and facilitation of IT field. Indian govt. have given total support and liberation for the faster growth. To encourage the private initiative, the govt. have declared IT enabled services as essential services. As a result, the process of starting new business in IT sector, providing services to the clients and other tasks become easy and within reach. The hassels and bureaucratic problems decreased significantly. Furthermore, the govt. is promoting this sector directly. For example, an Andhra Pradesh govt. agency named APFIRST is engaged in pursuing foreign funds in IT sector. This initiative is a tremendous success of the Andhra Pradesh govt. In the fiscal year 2000-2001 APFIRST attracted Rs. 163 crore. This figure was increased to Rs. 790 crore in the fiscal year 2001-2002. The current figure is even more encouraging. Already Rs. 1,411 crore have been invested by foreign parties in the current fiscal year."

About IT parks he said, "In India there are many IT parks. Among those 10-12 are major which are doing very well in terms of revenue generation and attracting foreign funds. These parks include DLF (Private) in Delhi, ITPL (Private 94%, Public 6%) in Bangalor, one in Hydrabad (Private 89%, Public 11%), Tidle Park (Public) in Chennai, one in Bhuboneshwar, one in Mumbai (Private) and two parks in Pune. Right now about 110,000 people are engaged in IT enabled services and more 80,000 people are involved in IT (Software development)".

For developing IT sector in Bangladesh, Randeep Sudan advised, "There should be a sound investment climate to attract foreign funds. Excellent and appropriate strategy as well as very stable policy regime is fundamental towards the development in this field."

It is worthwhile to mention here that Randeep Sudan is an expert in E-governance. When asked about e-governance, he said, "There are four steps in e-Govt. First and most important is the IT Architecture. There should be a total and all purpose solution. Like in Andhra Pradesh, all citizens have unique ID. Second step is to prioritise the needs. Leveraging public and private sector comes in the third step. The last and fourth step is to trained up the govt. people and maintenance. Here one should be aware of the fact that automation is not neccessarily sufficient."

He also added that there are eight factors of e-governance. They are:

1. International benchmarking.
2. Essence of urgency: plans should be implemented within short time.
3. Clear and complete vision.
4. Communicating the vision to everyone.
5. Strategy.
6. Quick wins: There should be quick results.
7. Fine tunning the policies and
8. Enable those in govt.

Citing an example Randeep Sudan said, "We have started e-procurement in Andhra Pradesh for all kind of govt. purchases. At present the AP govt. is introducing electronic documentation."

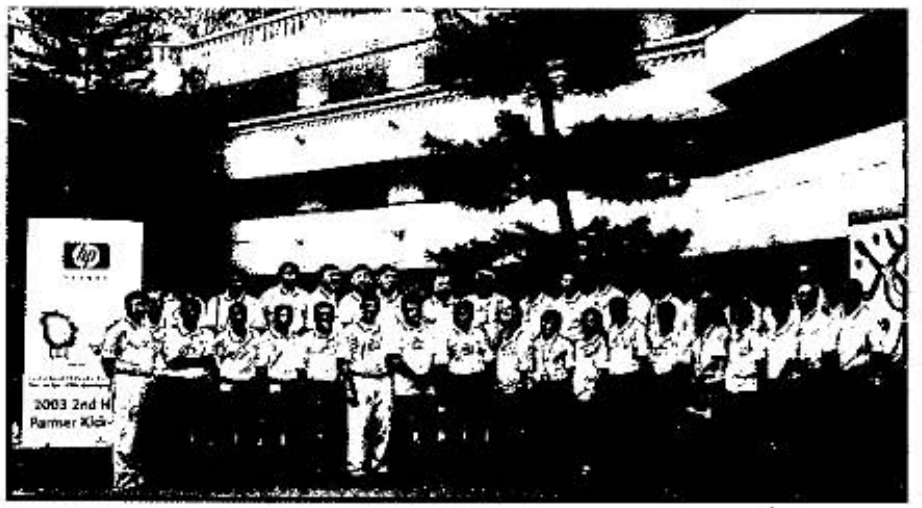
Interview by Shoeb Hassan Khan

HP NEWS

HP 2nd Half Partner Kick-off held

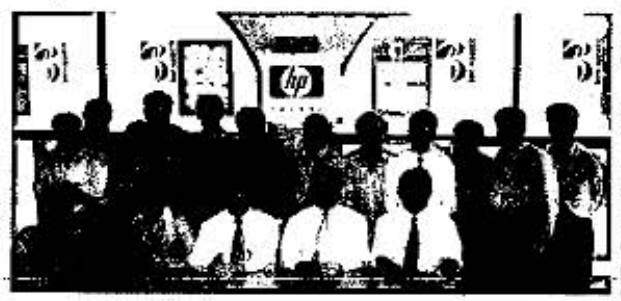
HP is continuously reinforcing the concept of a cohesive partnership between HP and its partners in VAEC region. This was upheld by a 2 day long HP 2nd Half Partner Kick-off held on 13-14 June 2003 at BRAC CDM at Gazipur. A 12-member contingent from HP Singapore visited Bangladesh on the occasion of this event. They also attended the NPI which was held on 12 June 2003.

The HP team along with the senior management positions of HP Premium Business Partners of Bangladesh attended the 2-day conference. The event was first of its kind in Bangladesh.



The HP contingent consisted of: Mr. Colin Chow, General Manager, IPG/PSG, VAEC; Mr. Chong Kok Leong, Country Sales Manager, PSG, AEC; Mr. Bob Ang, Country Sales Manager, IPG, AEC; Mr. Danny Tay, Product Manager, VAEC; Mr. Perry Chou, Business Development Manager, HPS, AEC; Mr. Chrishan Fernando, Country Sales Manager, ESG, AEC; Ms. Kim Lee, Market Development Manager; Ms. Vivienne NG, Marketing Services Specialist; Ms. Bambina Lee, Order Analyst; Ms. Magdalene Toh, Collection Specialist; Mr. Jack Ling, Business Development Manager, HPS, AEC; Mr. Seetoh Chuantech, AEC Operations Manager; Ms. Rumesa Hussain, Business Development Manager-PSG, Bangladesh; Mr. Shabbir Shafiullah, Sales Manager-IPG, Bangladesh; Mr. Rezwan Ali, Support Manager-Bangladesh.

Representatives from Daffodil Computers Ltd; Flora Distributions Ltd; Desktop Computer Connection Ltd; Multilink Int'l Co. Ltd, Tech Valley Computers Ltd and LEADS Corporation Ltd were present in the Event.



HP Team Visits BCS Computer City

A group of HP executives visited the BCS Computer City at DB ID8 Bhaban on 11 June 2003 to see the retail IT market of Bangladesh. The HP contingent consisted of Mr. Colin Chow, General Manager, IPG/PSG, VAEC, Mr. Chong Kok Leong, Country Sales Manager, PSG, AEC, Mr. Bob Ang, Country Sales Manager, IPG and AEC, Ms. Kim Lee, Market Development Manager, Ms. Rumesa Hussain, Business Development Manager-Bangladesg, PSG and Mr. Shabbir Shafiullah, Sales Manager-Bangladesh, IPG.

The HP team was greeted with flower bouquets by Mr. Ahmed Hasan Jewel, President, BCS Computer City Committee and Mr. Azim Uddin Ahmed, Secretary, BCS Computer City Committee.

The HP team visited the shops of HP Business Partners and talked about the market condition. The HP team had a brief meeting with the HP business partners in the Computer City. They exchanged views and ideas on how to create new market opportunities in the meeting.

HP Delivers Quality through High-performance Products for Businesses

HP continues its investment in consumer needs by unveiling new products in Bangladesh. The HP New Product Introduction was held on 12 June 2003 at the Dhaka Sheraton Hotel. The event theme, "Running the Next Mile with You" encapsulated the concept of a cohesive partnership between HP and its partners. The Partner Session was attended by the Premium Business Partners and authorized business partners of HP and the evening session was specially catered for consumers followed by an entertaining cultural program.

An HP team from Singapore visited Bangladesh to attend the event. Mr. Sabur Khan, Managing Director, Daffodil Computers Ltd; Mr. M N Islam, Managing Director, Flora Ltd, Mr. Mustafa Shamsul Islam, Director, Flora Ltd; Mr. Mustafa Rafiqul Islam, Director, Flora Ltd; Mr. Borhan Uddin, Managing Director, Desktop Computer Connection Ltd; Mr. Mahfuz Rahman, Managing Director, Multilink Int'l Co. Ltd, Mr. Sheikh Abdul Aziz, Managing Director, LEADS Corporation Ltd and Mr. Mahfuz Ali Sohel, Chairman, Tech Valley Computers Ltd were present in the Event. ,

Making its debut are the D220, D330 and D530 from the Business Desktop range, N620c, nx9010 from the Notebook range, PC h1910 and xw4100 from Pocket PC and Workstation range respectively.

Another event highlight was a product fair where the new products were showcased. This fair is jointly organized by HP and the PBPs. A wide range of HP PSG and IPG products were displayed in the product fair. The product fair included the newly launched desktops (d220, d330), notebook (nx9010) and pocket PC (h1910) from PSG. The recently launched HP OfficeJets (OJ 6110, OJ 5110), All-in One (PSC 1210), Mono LaserJets (LJ 2300dn, LJ1300 and LJ 1150), other major IPG products (Color LaserJet CU 4600, DesignJet DSJ 120nr) and Original Supplies were also showcased in the Product fair.

Invent

HP NEWS

HP Introduces New All-in-One Devices in Asia Pacific

HP, the world leader in consumer printing and imaging solutions, continues its investment in consumer needs by unveiling its latest all-in-one devices with the introduction of the HP Officejet 5110 and HP Officejet 6110 and PSC 1210.

The HP Officejet 5110 and HP Officejet 6110 are build on HP's commitment to bring easy-to-use, reliable solutions to consumers and small office/home office customers. These additions to HP's family of all-in-one devices offer customers industry-leading reliability, output and ease-of-use, whether it's for printing, scanning, copying or faxing. HP's latest all-in-ones (AiOs) bring all the functionality of four products in one, space-saving device for the home or small office.

The HP PSC 1210 all-in-one is the world's smallest all-in-one combining photo quality color printing, scanning and copying in one streamlined offering. It is ideal for anyone short on space.

Sales of all-in-ones continue to explode, largely contributing to triple-digit growth for HP's Imaging and Printing Group during the holiday timeframe. According to NPD Group, HP held more than 50 percent of the inkjet all-in-one market in December 2002[3]. HP continues to maintain its leadership in this category due to the Company's ongoing commitment to bringing consumers the kind of technology they're asking for specifically in the area of digital imaging, which analysts say is key for success.

Demand for AiO devices continues to increase as consumer trends and technological advancements offered by HP drive the category. According to IDC, HP gained 11% market share over the third quarter in 2002 to maintain its leadership position in AiOs in Asia Pacific, with a 60% market share. In addition, AiOs significantly contributed to triple-digit sales growth in HP's Imaging and Printing Group (IPG) following the first major shopping weekend of the holiday season.

Features of the HP Officejet 5110, HP Officejet 6110 and HP PSC1210 all-in-ones:

HP Officejet 5110

- Functionality of four products in one: color printer/sheet-fed scanner/copier/fax
- Excellent photo-quality printing with up to 4,800 x 1,200 optimized dpi
- Print speeds of up to 12 pages-per-minute (ppm) in black and up to 10 ppm in color
- 20-page automatic document feeder included in the box

HP Officejet 6110

- Functionality of four products in one: color printer/flatbed scanner/copier/fax
- Up to 4,800 x 1,200-optimized dpi color printing
- Optional 6-ink color printing (with purchase of separate HP 58 photo inkjet cartridge)
- Premium photo printing photos resist fading for generations with optional 6-ink printing when used with HP Colourfast Photo papers
- Print speeds of up to 19 ppm in black and up to 15 ppm in color
- 35-page automatic document feeder included in the box
- Duplexing capabilities with optional two-sided printing accessory

HP PSC 1210

- World's smallest all-in-one
- Functionality of three products in one: color printer, scanner, copier
- Professional-looking photo-quality printing with up to 4,800 x 1,200 optimized dpi
- Print speeds of up to 12 pages-per-minute (ppm) in black and up to 10 ppm in color
- Innovative chord design allows it to be positioned flush against a wall to further save space

The HP Officejet 5110, HP Officejet 6110 and PSC 1210 are now available in the market.

HP Brings Greater Choice of Features Through New Products and Solutions for Small and Medium-sized Business

HP has introduced three new laser printers for small- and medium-sized businesses (SMBs). These new offerings can provide small businesses with big savings, offering a smooth transition to more advanced office printing and making it more affordable than ever to own HP's imaging and printing solutions.

With industry-leading performance at highly competitive prices, the new printers, the HP LaserJet 1150, 1300 and 2300 printer series, are ideal for budget-conscious businesses that require quick, reliable monochrome output. Compared to their predecessors and most other laser printers currently available in the market, they offer more features and greater flexibility to adapt printing capabilities according to users' needs. Cementing HP's leadership and award-winning monochrome printing, HP has approximately 51 per cent of the total monochrome printing market for 1-50 pages per minute (ppm).

The HP LaserJet 1150 feature-rich at a great value personal printing for the office

- up to 17ppm
- up to 1200 dpi effective output
- 10,000 page/month

The HP LaserJet 1300 series network capable laser performance

- up to 20 ppm
- up to 1200x1200 dpi
- 10,000 page/month
- network ready

The HP LaserJet 2300 series - robust entry-level network printer for SMBs

- up to 25 ppm
- 1200x1200 dpi
- 50,000 page/month
- advance printing and networking

Information:
For detailed information regarding promotion, product please contact:
HP Business Partners or
Inpace Communications
House 39/A, Road 11 New, Dhanmondi, Dhaka
Tel: 9127062, 8119536

Intel Channel Conference-1, 2003 Held

The Intel Channel Conference-1, 2003 was held on June 05, at Dhaka Sheraton Hotel. This is the first of two Channel Conferences arranged by Intel every year. The Intel Channel Conference (ICC) is an ongoing initiative from Intel to share the market and technology trends with Channel partners.

Channel Partners consisting of Genuine Intel Dealers and Intel Premier Providers came from Dhaka, Chittagong, Rajshahi, and Rangpur. Sandeep Roy, Channel Account Manager for Bangladesh, Ravi Gupta, Channel Platform Enablement Manager, and Zia Manzur, Channel Representative for Bangladesh were the speakers at the event. Channel partners were educated on new products, product roadmaps, and technologies from Intel. Desktop and Server platforms were covered in detail, and local programs and initiatives were discussed providing insight into existing business and new opportunities.

The top performing channel partners for Quarter-1 (January, February, March) received Outstanding Performance Awards and special prizes. Rishit Computers claimed top spot for sales in desktop motherboards and processors, while Ryans Computer was also awarded in this category. Sharanee Ltd. and Spectrum Engineering Consortium earned the Server Champions award.

The event was a great success, and Intel aims to hold the next Channel Conference in Dhaka in six months time.

BCS Awarded Prizes to the Media People & Others

Award giving ceremony of BCS Computer Show 2003 was held on Sunday 6th July, 2003 at Pan Pacific Sonargaon Hotel. It may be mentioned here that at the function observe one minute silent to pray respect on sudden death of **Prof. Md. Abdul Kader**, founder & leading sprit of Computer Jagat, who died on 3rd July last. The event was held in recognition of the best product, the best stall and overall contribution of media regarding BCS Computer Show 2003. BCS members, event sponsors, EC members, government officials were present in the event, send a press release Barkat Ullah Bulu, Advisor, Ministry of Commerce was the Chief Guest in the program. Reaz Uddin Ahmed, President of National Press Club was present as Special Guest. The Chief Guest awarded crest and prize money among the winners. Texas Group was judged as the Best Stall, and Dhaka Racing was judged as the Best Product. The media awards were given to the following personalities in different categories and the event ended with presentation by Texas Group and buffet dinner. The prize winners are : Journalist Award-Special Contribution for ICT Industry, Mr. Nazim Uddin Mostan; Media Award- Best Feature S. M. Salahuddin, The Independent; Media Award- Best Visual Presentation, Dainik Dinkal; Media Award- Best IT Corner, The Daily Prothom Alo; Media Award- Best Reporter Rafiqul Islam Sabuj, Daily Bhorer Kagoj; Media Award- Best Reporter Pallab Mohaimen, The Daily Prothom Alo; Media Award- Best Supplement Feature, The Daily Jugantor; Media Award- Best Supplement Feature, The Daily Ittefaq; Media Award- Best Electronic Media, Bangladesh Television; Outstanding Media Coverage, Computer Jagat; Outstanding Media Coverage, Dhakar Chithi; Outstanding Media Coverage, Computer Bichitra; Outstanding Media Coverage, E-Biz; Outstanding Media Coverage, Computer Tomorrow; Outstanding Media Coverage, Technology Today.

Md. Abdul Wahed Tomal, Technical Editor of Computer Jagat receiving the Outstanding Media Coverage Award for Computer Jagat from Barkat Ullah Bulu MP.

Ali Asfaq, Md. Sabur Khan, Barkat Ullah Bulu MP and Azizur Rahman are seen among with the award winners.

Samsung Launches Personal Computer in Bangladesh

Samsung, a pioneer in international computer technology has brought personal computer in Bangladesh. Two different models of Samsung PC have been marketed by AERO-TECH Systems Ltd. in Bangladesh. The launching ceremony was held on 13th June in National Press Club at Dhaka. Murghub Murshed, Chairman BTRC was the Chief guest and Karar Mahmudul Hasan, Secretary, Ministry of Science and ICT was the special guest on this occasion, Priney Bathnager, country manager, BUPC Samsung: Sudip De, regional manager, BUPC Samsung India and Golam Mahmood, Chairman AERO-TECH and Kawsar A Kibria, managing director AERO-TECH were present on the occasion. Priney Bathnager said, Samsung is very much hopeful for their products in Bangladesh market. He said that the government has given priority on rurul IT infrastructure and Samsung offer a great number of quality products to meet the customer's demand. Murghub Murshed highly appreciated Samsung products and wish its success in Bangladesh. Karar Mahmudul Hasan also hope that Samsung's high quality products will meet the demand of private and public sectors. Lastly Chairman of the company thanked all the guests and wished success of the products in Bangladesh market.

অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের স্মরণে

ড. মুহাম্মদ ইব্রাহীম

আবদুল কাদেরের হঠাৎ চলে যাওয়া মনের মধ্যে অনেক কিছুকে এলোমেলো করে দিয়েছে। কমপিউটার জগৎ-এ জন্য কিছু লিখি এই নিয়ে তার একটি নিত্য অনুরোধ এই পত্রিকার জন্মলগ্ন থেকে ছিল। কিন্তু কখনো ঘুণাক্ষরেও ভাবিনি ওর চলে যাওয়াকে নিয়ে এখানে লিখতে হবে। মানুষটি ছিল সৃষ্টির মানুষ, গড়ার মানুষ, আনন্দের মানুষ। বিষাদ, বিদায় বা সমাপ্তি- এ সবতো তার কোন কিছুতে দেখিনি কখনোই। ওর জীবনভর নানা কাজগুলোর, বলা যায় প্রজেক্টগুলোর সঙ্গে মোটামুটি যদিও অবহিত ছিলাম, তবুও দেখা হতো শুধু মাঝে মাঝে। দেখার চেয়েও ফোনে কথা হতো বেশি। হয়তো সে কারণেই আমার মনে কাদেরের একটি ছবিই স্থায়ী হয়ে আছে। সেটি হলো যখন সে ওয়েস্ট এন্ড হাইস্কুলে অষ্টম শ্রেণীতে পড়ে। হাফপ্যান্ট পরা দু'টি ছেলে সলিমুল্লাহ মুসলিম হলে আমার সঙ্গে দেখা করতে এসেছিল। একজন কাদের, অন্যজন ভূঁইয়া ইকবাল (বর্তমানে চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রফেসর)। ওদের পরিচয় 'টরেটক্কা' নামে কিশোর বিজ্ঞান পত্রিকার ওরা সম্পাদক। সেই যে দেখা হলো, সেটি স্থায়ী হয়ে গেল সারা জীবনের জন্যে। ইকবাল জড়িয়ে গেল আমাদের পত্রিকা বিজ্ঞান সাময়িকীর সঙ্গে সেই স্কুল বয়স থেকেই। আর কাদের একটু আলাদা রইল, কিন্তু তার নিত্য নতুন আইডিয়া আর সেগুলোর বাস্তবায়নের মাধ্যমে আমাদেরকে চমৎকৃত করে চললো। সেই হাফপ্যান্ট পরা আইডিয়া ভর্তি কিশোরের ছবিটিই মনের মধ্যে গাঁথা হয়ে রইল। পরে সে যখন যা করছে, মনে হতো ঐ কিশোরটিই করছে; আজ যে চলে গেল মনে হচ্ছে ওখান থেকেই বুঝি চলে গেল।

এই কিশোর রূপটি স্থায়ী হওয়াটা বিনা কারণে হয়নি। কাদের বরাবর নিজেকে এভাবেই তুলে ধরেছে। তার অদ্ভুত কৈশোর সুলভ লাজুক সৃষ্টিশীলতা দিয়ে। পরে সে একজন পাকা অধ্যাপক হয়েছিল। কমপিউটার জগৎ পত্রিকাই শুধু প্রতিষ্ঠা করেনি, সেই সঙ্গে প্রতিষ্ঠা করেছে কমপিউটারের অন্য এক রকম জগতও, আমাদের দেশে আগে যেটি ছিল না। কমপিউটারে উৎসাহী, সৌখিন, ছাত্র, সাংবাদিক, পেশাদার, ব্যবসায়ী, নীতি নির্ধারক- সব রকম মানুষের ভিড় করা দেশ জোড়া সে এক নূতন জগত। কিন্তু এই সব কোন কিছুই যেন তার ঐ কিশোর সৃষ্টিশীলতাকে নাড়িয়ে দেয়নি। বরং ওটা দিয়েই যেন সে এ জগত তৈরি করেছে। নিজে কিন্তু থেকে গেছে এর ভেতরে সেই মৃদুভাষী, লাজুক বুদ্ধিদীপ্ত কিশোরটির মতো কিছুটা নিজের মধ্যেই বড় উদ্যোগের মধ্যমণি হয়েও।

কমপিউটার জগৎ কাদেরের শেষের দিকের কাজ- বড় প্রজেক্ট। কিন্তু আমার কাছে একেও ওর ঐ ছোট বেলা থেকে নেয়া নানা কাজের পরম্পরায়েরই একটি মনে হয়। টরেটক্কা'র আমল থেকে দেখেছি কাদেরের আইডিয়াগুলো অত্যন্ত বাস্তবধর্মী। সৃষ্টিশীলতার সঙ্গে বাস্তব ব্যবহার এর মধ্যে জড়িত থেকেছে। যেই যুগে আমরা বিজ্ঞান মেলার কথা জানতাম না, বিজ্ঞান প্রজেক্টের কথা শোনা যেত না, সেই সময় কাদের ওসব প্রজেক্ট করছে সম্পূর্ণ নিজ উদ্যোগে। কিন্তু কোনটাই একেবারে নেহাৎ করার খাতিরে করা নয়, বরং এর বাস্তব বাজারের কথা সে চিন্তা করতো- যেটি এখনো এ ধরনের কাজে একেবারেই বিরল। তার সেই স্কুলে থাকা অবস্থায়, বা তার পর পর কখনো শুনেছি কাদের স্নো- পাউডার-কসমেটিক্স তৈরি করছে, রসায়নের বই পড়ে পড়ে। এগুলো বিক্রিও হচ্ছে। আবার শুনেছি একবার জুতার কালি তৈরি করেছে নিজের ফর্মুলাতে। তারও অনেক পরে শুনেছি ছোট ছোট কারখানা সৃষ্টি করে ফেলেছে ফিতা তৈরির। কাদেরের এসব দেখে আমার আচার্য প্রফুল্ল চন্দ্র রায়ের বেঙ্গল কেমিক্যালসের কথা মনে পড়ে যেত। ভীষণ উদ্যোগী মানুষ কাদের। কোন আইডিয়া যদি শেষ পর্যন্ত কাজ না হয়, তাতে দমার পাত্র সে মোটেই ছিল না। মনে হতো প্রফুল্লা চন্দ্রের মতোই তারও নীতি হলো বিজ্ঞান, ব্যবসা ও সামাজিক দায়িত্ব পালনের এক অদ্ভুত শক্তিশালী মিশ্রণ। আজ যে আমরা Social entrepreneurship বা সামাজিক লক্ষ্যে ব্যবসা-উদ্যোগের কথা বলছি- এর কোন থিওরীর কথা না কপচিয়ে কিশোর কাদের সেটি শুরু করে দেখিয়েছে। একবার দুইবার নয়, কিছুদিনের জন্য নয়, এক ধরনের জীবনকাল স্থায়ী চিরসৃষ্টিশীলতার অবস্থায়।

আজ যে আমরা Social entrepreneurship বা সামাজিক লক্ষ্যে ব্যবসা-উদ্যোগের কথা বলছি- এর কোন থিওরীর কথা না কপচিয়ে কিশোর কাদের সেটি শুরু করে দেখিয়েছে- একবার দুইবার নয়, কিছুদিনের জন্য নয়, এক ধরনের জীবনকাল স্থায়ী চিরসৃষ্টিশীলতার অবস্থায়।

Social entrepreneurship-এর আদর্শ নীতিতে কাদেরের সৃষ্টিশীলতার জগতেও প্রযুক্তি পরিবর্তন এসেছে। যথাসময়ে কমপিউটার যে তার উপজীব্য হয়েছে তাতে অবাক হবার মতো কিছু আমি খুঁজে পাইনি। আইডিয়াটি নিয়ে কাজ শুরুর আগেই এ নিয়ে নানা সম্ভাবনার কথা সে দীর্ঘ আলাপ করেছে- কমপিউটার নিয়ে পত্রিকা, বিশেষ ধরনের কমপিউটার শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, এগুলোকে ঘিরে একটি পরিমন্ডল গড়ে তোলা, এর ব্যবসাটিকে সৃজনশীল করে তোলা ইত্যাদি। অন্য কেউ হলে হয়তো বলতাম এ জগতের তুমি কি বোঝ? এটি তো তোমার বিষয় নয়। কিন্তু কাদেরকে যে জানে, সে কখনোই এমন কথা বলতে পারবে না। স্থির জানতাম সে ঠিকই মহা উৎসাহে এগিয়ে যাবে এই কাজেও।

শিগগির দেখলাম এই কাজের উপযুক্ত অনেককে কাদের উদ্বুদ্ধ করেছে- বিশেষজ্ঞ, কমপিউটার উৎসাহী, সাংবাদিক, ছাত্র, ব্যবসায়ী- অনেককে। দেখতে দেখতে তার 'কমপিউটার জগৎ' আর কমপিউটারের জগত একই সঙ্গে বেড়ে উঠেছে। এ সময় আমাদের প্রতিষ্ঠান সিএমইএস (সেন্টার ফর ম্যাস এডুকেশন ইন সায়েন্স) সদ্য কমপিউটার ব্যবহার করার চেষ্টা করছে। ভাবলাম আমাদের হাতেখড়ি হোক কাদেরের কাছেই। তাকে প্রস্তাবটি করা মাত্রই সে সব ব্যবস্থা করে দিল। ওখানে আয়োজন করা হলো আমাদের জন্য বিশেষ কোর্স। আমিসহ সিএমইএস-এর বেশ কয়েকজনের একটি দল প্রতি সন্ধ্যায় ওখানে গিয়ে কমপিউটারে কাজ চালাবার মতো প্রশিক্ষণ নিলাম। এভাবে নব্বই-এর দশকটি আমরা শুরু করলাম আধুনিক একটি প্রতিষ্ঠান চালাবার মতো করে খানিকটা কমপিউটার সাক্ষরতা নিয়ে- কাদেরের কল্যাণে। এমনি নিশ্চয়ই আরো অনেকে কমপিউটার জগৎ গোষ্ঠির সংস্পর্শে গিয়ে এতে সক্ষম হয়ে উঠেছে।

কমপিউটার জগৎ একটি ইনস্টিটিউশনে পরিণত হলো। সবাই জানলো কাদেরকে। এ জগতের একজন মধ্যমণি হিসেবে। কিন্তু সে নিজে সাধারণত থাকতো নিজের আনন্দে বিভোর। মাঝে মাঝেই তার ফোন পেতাম- কোথায় স্কুলের ছাত্রদের নিয়ে কমপিউটারে উৎসাহিত করতে যেতে হবে কোন গ্রামে, কোথায় কোন সমস্যা নিয়ে সাংবাদিক সম্মেলন করছে, সেখানে থাকতে হবে। বেশির ভাগ ক্ষেত্রে নিজের সময়ের অভাবে ওকে নিরাশ করতে হতো। কিন্তু কাদেরের আহ্বান আসা কিন্তু তাতে থামতো না।

Social entrepreneurship-এর সাফল্যের একটি বড় সূচক হলো তার অনুকৃতি হওয়া। কাদেরের ক্ষেত্রেও এর ব্যতিক্রম হয়নি। কমপিউটার জগৎ পথ দেখিয়েছে, কিন্তু বেশি দিন একা থাকেনি। কমপিউটারকে নিয়ে লেখালেখি, সাংবাদিকতা, আরো পত্রিকা নানাভাবে বেড়েই চলেছে। গড়ে উঠেছে বিশাল একটি গোষ্ঠি, একটি বড় পরিমন্ডল। এর মধ্যে যে অন্তর্নিহিত শক্তি সেটি যদি খুঁজতে যাই তাহলে বিশেষভাবে খুঁজে পাব কাদেরে মতো মানুষদের সহজাত সৃজনশীলতা- চির কৈশোরের সৃষ্টি-উল্লাসে যা বিভোর থাকে। কাদের আজ হারিয়ে গেল, কিন্তু সেই উল্লাসতো কখনো হারাবার নয়। তার জগত যে তাকে অতিক্রম করে বহুদূর যাবে, সে বলাই বাহুল্য। ●

অধ্যাপক আবদুল কাদের এবং বাংলাদেশের কমপিউটার জগৎ

ড. মোহাম্মদ কায়কোবাদ

বৃহস্পতিবার অতি ভোরে, মাসিক কমপিউটার জগৎ-এর অনু'র একটি টেলিফোন। ফোন ধরতেই দুঃখভরা হৃদয়ে অনু জানালো— 'কাদের স্যার ভোর চারটায় মারা গিয়েছেন'। এমন একটি শোক সংবাদ দিয়ে দিনের শুরুটি হলো। ক'দিন আগে আমাদের নজরে-না-পড়া এক মেধাবী গ্রাজুয়েটের অকাল মৃত্যু হলো। কাদের সাহেবের সঙ্গে খুব ওঠা-বসার সুযোগ হয়েছিল, তা বলবো না। তবে যতটুকু হয়েছিল তার থেকেই বুঝেছি: বাংলাদেশ কমপিউটার নিয়ে এগিয়ে যাক, এরকম একটি পরম আশা তিনি পোষণ করতেন। আর সেই প্রত্যাশা থেকেই সম্ভবত নব্বইয়ের দশকের শুরুতে 'কমপিউটার জগৎ' নামের জনপ্রিয় কমপিউটার ম্যাগাজিনের প্রকাশনা শুরু করেছিলেন। সম্ভবত বাংলাদেশে এই ম্যাগাজিনটিই প্রথম কমপিউটার ম্যাগাজিন। ঢাকার ওয়েস্ট এন্ড হাই স্কুলে পড়ার সময় 'টরেটক্স' নামের একটি বিজ্ঞান পত্রিকাও তিনি সম্পাদনা করতেন। এর থেকে বোঝা যায়, কারিগরি কিংবা প্রকৌশল বিষয়কে জনপ্রিয় করার উদগ্র বাসনা তাঁর মধ্যে ছিল।

বাংলাদেশে এখন যে কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা জনপ্রিয় হয়েছে এর পেছনে অধ্যাপক মো: আবদুল কাদেরের অবদান রয়েছে। বাংলাদেশের স্কুল কলেজের ছেলেমেয়েদের জন্যে তাঁর উদ্যোগেই আয়োজিত হয়েছিল প্রথম কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা। এতে সম্ভবত চার ক্যাটাগরিতে অনেক ছেলেমেয়ে অংশ নিয়েছিল। সে প্রতিযোগিতায় বিজয়ী অনেক ছেলেমেয়েই কমপিউটার জগতে সুপ্রতিষ্ঠিত হয়েছে। কমপিউটার বিষয়ে তাদের উৎসাহ নিশ্চয়ই সেই প্রতিযোগিতা শতগুণে বাড়িয়ে দিয়েছিল। এর পিছনে ছিলেন অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের।

নব্বুইয়ের দশকের প্রথমার্ধে কমপিউটার বিষয়ক বিভিন্ন অনুষ্ঠানে কাদের সাহেবকে দেখেছি। বিভিন্ন অনানুষ্ঠানিক আলোচনায় অংশ নিতেন মূলতই শ্রোতা হিসেবে। আমাদের কমপিউটার শিল্প কিংবা ছোট ছেলেমেয়েদের কমপিউটার শিক্ষাকে কীভাবে এগিয়ে নেয়া যায়, তা নিয়ে তিনি ভাবতেন। ভারত তথ্য প্রযুক্তি খাত থেকে বিপুল পরিমাণে বৈদেশিক মুদ্রা উপার্জন করছে, তা তাঁর ম্যাগাজিনে বড় বড় হরফে লিখে আমাদের ঘুম ভাঙ্গানোর চেষ্টা করেছেন। আমাদের উৎসাহিত করার চেষ্টা করেছেন। কিংবা পশ্চিমবঙ্গের মানুষ বাংলাকে ইউনিকোডে অর্ন্তভুক্ত করলো, আমরা কেন এ ব্যাপারে উদ্যোগ নিচ্ছি না। প্রতি বছরই ফেব্রুয়ারি সংখ্যায় তাঁরই উৎসাহে কমপিউটার জগৎ ম্যাগাজিনে বাংলা নিয়ে আমাদের কী করণীয় তা নিয়ে ব্রেইন স্টর্মিং করার চেষ্টা করেছেন তিনি। Y2K সমস্যা নিয়ে যখন পশ্চিমা জগত বিচলিত, তখন অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের বিষয়টিকে গুরুত্ব দিয়ে নানা প্রতিবেদন কমপিউটার জগৎ-এ প্রকাশ করেন। উদ্বেগ প্রকাশ করেন। বাংলাদেশে কিছু সফল প্রোগ্রামার আছে। তাই বিভিন্ন দেশের Y2K সমস্যা সমাধান করে বাংলাদেশও আর্থিকভাবে লাভবান হতে পারে। তা তিনি কমপিউটার জগৎ-এর মাধ্যমে দৃষ্টি আকর্ষণ করেন। যদিও আমরা Y2K সমস্যা সমাধান করে বৈদেশিক মুদ্রা উপার্জন করতে ব্যর্থ হয়েছি, তবে এ উপলক্ষে আমরা নানা উদ্যোগে সরকারি বেসরকারি অর্থ ব্যয় করার সুযোগটি হারাইনি। কমপিউটার জগৎ ম্যাগাজিনের প্রতিটি ইস্যুতেই কভার স্টোরি হিসেবে হয় আশার আলো, না হয় কোন উদ্বেগের কথা চিত্রিত হতো যা সমাজ সচেতন যে কোন ম্যাগাজিনের দায়িত্ব।

> অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের কখনো সামনে আসতে চাননি। সম্ভবত আমাদের সমাজে সামনে আসলেই ন্যায়-অন্যায় নানাভাবে আক্রমণ হয়। হয়তো কাজের কাজটি ঠিকমতো করা যায় না। তাই নেপথ্যে থেকে, লো প্রোফাইলে কাজ করাটাই তিনি পছন্দ করতেন।

আমার সাথে তাঁর ঘনিষ্ঠ পরিচয় কোন এক কমপিউটার প্রতিযোগিতায়। আলাপে কমপিউটার প্রতিযোগিতাকে অত্যন্ত গুরুত্ব দিলেন। আমাদের ছেলেমেয়েরা কমপিউটারে দক্ষ হয়ে উঠবে, এই আশাবাদ ব্যক্ত করলেন। ১৯৯৮ সালের ২৮ ফেব্রুয়ারিতে অনুষ্ঠিত এসিএম আইসিপিসি'র বিশ্ব চ্যাম্পিয়ানশীপে অংশ নিয়ে দেশে ফিরেছি। আমাদের স্বপ্ন, প্রত্যাশা অযৌক্তিক হলেও সে অনুযায়ী আমাদের ফলাফল ভাল হয়নি। কাদের সাহেবের সঙ্গে দেখা হতেই অভিনন্দন জানালেন এবং ৫৪ দলের প্রতিযোগিতায় প্রথম অংশ নিয়েই ২৪তম স্থান পাওয়াকে অত্যন্ত ভাল ফলাফল বলে উৎসাহিত করলেন। সাথে সাথে অনুরোধও করলেন, এই প্রতিযোগিতায় অংশ নেয়ার যাবতীয় অভিজ্ঞতা বর্ণনা করে যাতে আমি বিশাল একটি লেখা তৈরি করি। সে লেখাটি পরবর্তীতে একাধিক ইস্যুতে তিনি ছাপিয়েছিলেন। তাঁর বিশ্বাস ছিল, এই অভিজ্ঞতার কথা পড়ে এবং জেনে আমাদের অনেক তরুণ প্রোগ্রামিং করতে ঝাপিয়ে পড়বে। পড়েছিলও তাই। একইভাবে ভ্যালাদিদ সাইট আয়োজিত ইন্টারনেট ভিত্তিক প্রতিযোগিতায় বাংলাদেশের ছাত্রদের সদর্প অবস্থানও তিনি 'কমপিউটার জগৎ' পত্রিকায় নিয়মিতভাবে ছেপে আমাদের আত্মবিশ্বাস বাড়িয়ে দেয়ার চেষ্টা করেছিলেন।

প্রথম সাক্ষাতের অনেকদিন পর কোন এক অনুষ্ঠানে অত্যন্ত বিনয়ের সঙ্গে বললেন, কমপিউটার জগৎ পত্রিকায় আমার নামটি উপদেষ্টা হিসেবে রাখতে চান। এমন প্রস্তাবে তো আর গররাজি হওয়ার কারণ নেই। আমি লক্ষ করতাম, কারো সামান্যতম আন্তরিক প্রচেষ্টাও তাঁর দৃষ্টি এড়াতে পারতো না।

এসিএম-এর ২০০১ সালের এশিয়া অঞ্চলীয় প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ে অনুষ্ঠিত হলো। এ উপলক্ষে আমরা একটি স্যুভেনিরও তৈরি করলাম। এ স্যুভেনিরটি দেখে অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের বললেন, এরকম একটি স্যুভেনির তৈরি করে দিতে পারলে তিনি ধন্য হতেন। কথাটি আমার মনে গেঁথে গেল। আমাকে বিনা পয়সায় একটি স্যুভেনির তৈরি করে দিতে পারলে তিনি ধন্য হতেন এ কেমন কথা। আসলে কমপিউটার সংশ্লিষ্ট যে কোন উদ্যোগে সামিল হতে তার কোন জুড়ি ছিল না। ২০০২ সালে আমরা আবার যখন এশিয়া অঞ্চলীয় প্রতিযোগিতা আয়োজন করতে যাচ্ছি, কাদের সাহেবকে স্যুভেনির তৈরির বিষয়ে ফোন করলাম। তিনি আমাকে বললেন, এ বিষয়টি অনু নামের ছেলেটি পরে আমাকে জানিয়ে দেবেন। আমি খুব নিশ্চিত হতে পারলাম না, স্যুভেনিরটি কমপিউটার জগৎ তৈরি করে নেবে কি-না। কিছুক্ষণের মধ্যেই অনুর ফোন: 'কার সঙ্গে এ বিষয়ে যোগাযোগ করতে হবে'। কমপিউটার জগৎ-এর অনু'র আন্তরিক প্রচেষ্টায় আমাদেরকে একটি স্যুভেনির তৈরি করে দিয়েছিল। এর নেপথ্যে ছিলেন অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের। এরজন্য কোন বাগাড়ম্বর ছিল না। কোন আনুষ্ঠানিকতা ছিল না, কিন্তু আন্তরিকতার কোন কমতি ছিল না। একবার ইউএস এইড জবস বিডি'র সঙ্গে যৌথভাবে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে কাদের সাহেব আয়োজন করলেন প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা। বর্তমানে সিএসই বিভাগের প্রভাষক এবং ১৯৯৯ সালের বিশ্বচ্যাম্পিয়ানশীপে অংশগ্রহণকারী মেহেদী মাসুদ এই প্রতিযোগিতায় চ্যাম্পিয়ন হয়। আর বর্তমানে মাইক্রোসফটে কর্মরত আমাদের সাবেক শিক্ষক মুনিরুল আবেদীন দ্বিতীয় স্থান অর্জন করেন।

আমাদের প্রতিযোগিতায় আমন্ত্রণ জানানোর পরও জনাব কাদের আসলেন না। টেলিফোনে জিজ্ঞেস করলে বললেন, শারীরিক অসুস্থতার কারণে চলাফেরা কষ্টকর। ভাবলাম সাময়িক ব্যাপার, কিছুদিনের মধ্যেই সেরে উঠবেন। শুক্রবার জনাব কাদেরের ছেলে তমালের সঙ্গে আলাপ করে জানতে পারলাম বেশ ক'বছর ধরেই তিনি দুরারোগ্য রোগ লিভার সিরোসিসে ভুগছেন। কিন্তু এতো বছর কোন দিনই

(বাকি অংশ ৪৮ পৃষ্ঠায় দেখুন)

এক মহাকালের নাম

অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের

নাজীমউদ্দিন মোস্তান

আমার দু'জন গুরুস্থানীয় বন্ধু ছিলেন। তার একজন আহমদ ছফা। তিনি ৫৮ বছর বয়সে ইন্তেকাল করেন। আরেকজন ছিলেন অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের। এ দু'জনের প্রভাব আমার উপরে নিরঙ্কুশ। তবু আবদুল কাদেরের আবির্ভাব ও তিরোধান আমার কাছে এক গতিশীল অমিয় প্রভার মতো এখনো মনে হয়। কারণ, ১৯৭২ সাল থেকে মৃত্যুর দিন পর্যন্ত একজন শিক্ষক হিসেবে ও প্রকল্প পরিচালক হিসেবে দায়িত্ব পালনের পাশাপাশি তাঁকে কমপিউটারের জানা-অজানা বিষয়সমূহ নিয়ে দিনরাত পড়াশোনা করতে হয়েছে। এর ফলে তিনি তাঁর মরণ ব্যাধিটি অর্জন করেছিলেন। তাঁর হাতে গোছানো সংসারপুঞ্জ থেকে তাঁর তিরোধানের সময় কখন ঘনিয়ে এসেছে তা আমরা কেউ ভাবতেও পারিনি। কিন্তু তিনি তাঁর দূরদর্শিতা দিয়ে তা প্রত্যক্ষ করতে পেরেছিলেন।

মিশো, স্বচ্ছ, উচ্ছ্বাসদের মতো অতুলনীয় শিশু প্রতিভাকে জাতির সামনে তুলে ধরতে প্রফেসর আবদুল কাদের যা করেছেন, তার তুলনা নেই। এর মধ্যে তিনি এক এক করে শিশু ও কিশোর বয়সেই অজস্র সাধারণ প্রতিভাকে যুগান্তরের ঘূর্ণিদোলায় দুলিয়ে অমিত সম্ভাবনার কাছে নিয়ে গিয়েছিলেন। এখন এদের প্রত্যেককে পরিপূর্ণভাবে বিকশিত ও প্রতিষ্ঠিত করা সমাজের এক বড় দায়িত্ব। এজন্যেই প্রফেসর আবদুল কাদেরকে খন্ডিত নয়, পরিপূর্ণ যুগ মনে হয়। নিজস্ব সুপার কমপিউটার ও উপগ্রহ দাবি শুধু নয়, সেল্যুলার ফোন ও ফাইবার অপটিক ক্যাবলের গুরুত্ব তুলে ধরাই নয়, ইন্টারনেট সপ্তাহ পালনই শুধু নয়, তিনি এ দেশের কমপিউটার জগতের একজন বিচক্ষণ ও সৃষ্টিশীল শিক্ষাগুরু। মৃত্তিকা বিজ্ঞানে ১৯৭০ সালে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় থেকে এমএসসি পাশ করলেও তাঁর অবদান ও ব্যাপ্তি কমপিউটারের জাতীয় শিক্ষক হিসেবেই প্রতিষ্ঠিত হয়ে আছে। সুদূর ১৯৬৪ সালে টরেটক্কা নামের কিশোর বিজ্ঞান বিষয়ক পত্রিকা প্রকাশের মধ্যে তাঁর যে ব্যাকুলতা ছিল, পরিপূর্ণতা পায় কমপিউটার জগৎ-এ।

পরিপূর্ণ শিক্ষিত মানুষ ছিলেন প্রফেসর আবদুল কাদের। তাঁর জীবনে এমন কিছু নেই যাকে যথাযথ গুরুত্ব ও ভক্তি-শ্রদ্ধা সহকারে বহন করার মানসিকতা তাঁকে পেয়ে বসেনি। কমপিউটারের প্রায় ২০টি এপ্লিকেশন প্রোগ্রাম, প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজ, যেমন- বেসিক, RPGII, COBOL, UNIX, যেমন তিনি রপ্ত করেছিলেন, তেমনি শিক্ষা অধিদপ্তরের মাধ্যমে নিজস্ব দাবি আদায় করতে গিয়ে তিনি নিজকে উপ-পরিচালক (প্রশিক্ষণ) পদে অধিষ্ঠিত করেন। এমনকি সৃষ্টিশীল কাজের উৎসাহে তিনি পুরানো ঢাকার ভিত্তিমূল থেকে গড়ে তোলেন নিজের কুটির শিল্পভিত্তিক কারখানা। এদিক দিয়ে প্রফেসর আবদুল কাদেরকে এক পূর্ণাঙ্গ সৃষ্টিশীল প্রতিভা মনে হয়। শিল্পে, বিজ্ঞানে, প্রকাশনায় এবং ভালোবাসায় তিনি পরিপূর্ণ মানুষ হবার প্রতিটি ধাপ অতিক্রম করেছিলেন। এ জন্যেই তাঁকে নবযুগের একজন সফল ব্যক্তিত্ব হিসেবে আজ আমরা শ্রদ্ধা জানাই। এই শ্রদ্ধা তাঁর কোন কল্যাণে না আসলেও যুগটিকে নিষ্ফল এবং সৃষ্টিশীল মনে করার অপবাদ তিনি ঘুচিয়ে দিয়ে গেছেন। এই অমর প্রতিভার প্রতি বারবার শ্রদ্ধাবনত চিত্তে সালাম জানানোর ক্ষেত্রে আমরা যেন কোন কার্পণ্য না করি।

সুদূর গ্রামাঞ্চলে কমপিউটার নিয়ে নৌকাযোগে তাঁর সফরগুলো এখনো আমার বেশ মনে পড়ে। জিঞ্জিরা, কুমিল্লা এবং সুদূর ভোলাতে তাঁর সাথে আমি গিয়েছিলাম। এককেকটি স্থানে তাঁর উপস্থাপনা এবং বাচনশৈলী আমার এখনো মনে বাজে। তিনি বলতেন, এই যে কমপিউটার, তাকে সাহস করে ধরতে ও শিখতে পারলে একদিন তা আমাদের যুগসংক্রান্তির পটভূমি রচনা করতে পারবে। সেই যুগসংক্রান্তির এখনো কিছু ধাপ বাকি। আমরা সবাই মিলে এই ধাপগুলো অতিক্রম করতে পারলে প্রফেসর আবদুল কাদেরের স্বপ্ন সফলতা পাবে। আমরা যারা বেঁচে আছি এবং এই বাংলাদেশকে ভালবাসি, তারা এক এক করে ধাপগুলো চিহ্নিত ও উৎক্রান্তির চেষ্টা করলে নিঃসন্দেহে আরো অনেক প্রতিভা তাঁর পথ ধরে দেখা দেবে। সেটাই হবে প্রফেসর মো: আবদুল কাদেরকে বাঁচিয়ে রাখার এক

চিরঞ্জীব সাধনা। প্রফেসর আবদুল কাদের একটি মহাযুগের সূত্রপাত করে গেছেন। এই যুগটিকে এগিয়ে নেয়ার দায়িত্ব অনাগত যেসব প্রতিভার, তার উন্মেষকে স্বাগত জানিয়ে আমি আমার এ শোক রচনা শেষ করছি। ●

অধ্যাপক আবদুল কাদের এবং বাংলাদেশের কমপিউটার জগৎ

(৪৮ম পৃষ্ঠার পর)

আলোচনার সময় তাঁর রোগ নিয়ে কোন কথা বলেননি কিংবা নৈরাশ্যের প্রকাশ ঘটাননি বরং কী করলে তথ্য প্রযুক্তির জগতে বাংলাদেশ মাথা উঁচু করে দাঁড়াতে পারবে, তাই নিয়ে কথা বলেছেন। কয়েকদিন আগেও যখন এবারের স্যুভেনির করার বিষয়ে টেলিফোন করেছি আবার স্বল্প মৃদু ভাষায় একই উত্তর: 'অনু দেখবে, আমি তো কিছু করি না'।

অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের কখনো সামনে আসতে চাননি। সম্ভবত আমাদের সমাজে সামনে আসলেই ন্যায়-অন্যায় নানাভাবে আক্রমণ হয়। হয়তো কাজের কাজটি ঠিকমতো করা যায় না। তাই নেপথ্যে থেকে, লো প্রোফাইলে কাজ করাটাই তিনি পছন্দ করতেন। আমার কাছে খুব অবাক লাগে, এমন দুরারোগ্য রোগে দীর্ঘদিন আক্রান্ত থেকেও কমপিউটার নিয়ে স্বতঃস্ফূর্ত আশাবাদ ব্যক্ত করেছেন। বাংলাদেশ এখনো তথ্য প্রযুক্তির বিশ্বে যথাযথভাবে অগ্রসর হতে পারেনি। জনাব কাদেরের পঞ্চান্ন বছর বয়সেও মহাপ্রস্থানটিকে অকাল মৃত্যুই বলা যায়। কমপিউটার জগৎ ম্যাগাজিনের মাধ্যমে, তথ্য প্রযুক্তির জোয়ারো বিপ্লবের মাধ্যমে, তথ্য প্রযুক্তিতে আমাদের নানা সাফল্যের মাধ্যমে জনাব কাদের অনন্তকাল বেঁচে থাকবেন। সে আশাবাদ এ সময়ে করতে পারি। ●

জিতে নিন
এইচপি'র
স্ক্যানার
hp invent
বিস্তারিত দেখুন ৩৫ ও ৩৬ পৃষ্ঠায়

USB ThumbDrive
Instant USB Disk
(USBM32M) 32MB
(USBM64M) 64MB
(USBM128M) 128MB
Do it with LINKSYS
Network Attached Storage
(NAS) Instant GigaDrive
(EFG80) 80GB
Linksys Instant 80GB GigaDrive is an affordable and easy-to-use storage solution for your network, functions as a standalone DHCP server with a built-in PrintServer and an extra bay to add another 120GB storage.
If you are always on a move with your information anywhere then carry your data and information using Linksys USB ThumbDrives (32/64/128MB) - no need to burn CD's or use slow Floppy Disk.
LINKSYS
MAKING CONNECTIVITY EASIER
Authorised Distributor
SYSCOM
Information Systems Ltd.
Tel # 8128264, 9124917
Fax # 8122509
syscom@bol-online.com
#1 brand USA
USB ThumbDrive
Instant 80GB GigaDrive

অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের-এর স্মরণে

আফতাব উল ইসলাম

আমি কোন সাহিত্যিক বা প্রবন্ধকার নই যে, অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের স্মরণে মর্মস্পর্শী স্মরণ-কথা লিখে তাঁর প্রতি আমার ঋণ শোধ করবো।

সাংবাদিক হলে মো: আবদুল কাদের ভাইকে নিয়ে একটি 'কভার স্টোরি' লিখতাম। সরকারের কোন উচ্চ পদস্থ নীতি নির্ধারক হলে অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের স্মরণে কোন পদক দেয়ার ব্যবস্থা করতাম। আমার প্রিয় মো: আবদুল কাদের ভাই তাঁর কমপিউটার জগৎ ম্যাগাজিনের জন্যে সেই ১৯৯১ সাল থেকে অনেকবার তথ্য প্রযুক্তি ও কমপিউটার বিষয়ক বিভিন্ন লেখা আমাকে দিয়ে লেখিয়ে নিয়েছেন। মো: আবদুল কাদের ভাইয়ের স্মরণে কিছু লিখতে হবে একথা আমার কল্পনারও অতীত। তাই, তাঁর সম্পর্কে লিখতে গিয়ে অর্থাৎ তাঁর প্রতি শ্রদ্ধা ও ভালোবাসা প্রকাশ করতে গিয়ে আমার কলম আজ চলছে না। আমি বিমূঢ়, আমি শোকে বিহ্বল।

বাংলাদেশের ICT জগতের উজ্জ্বল জ্যোতিষ্ক মো: আবদুল কাদের আজ আমাদের মধ্যে নেই, তিনি তাঁর নির্দিষ্ট গন্তব্যে চলে গেছেন আর আমাদের জন্য রেখে গেছেন অনেক অসমাপ্ত দায়িত্ব, কর্তব্য ও কাজ।

অকাল প্রয়াত পাগল প্রগতিমনা বিজ্ঞান মনস্ক মো: আবদুল কাদের ভাইয়ের সাথে আমার প্রথম পরিচয় ১৯৯১-৯২ সালে কমপিউটার জগৎ-এর সৌজন্যে Data Entry সংক্রান্ত আলোচনা অনুষ্ঠানে। যতদূর মনে পড়ে আজকের কমপিউটার বিচিত্রার লেনিন এবং কমপিউটার ভুবনের তারেক আমাকে মো: আবদুল কাদের ভাইয়ের সাথে পরিচয় করিয়ে দিয়েছিলেন।

সেই থেকে শুরু। তারপর যতই দিন-মাস-বছর পেরিয়েছে ততোই তাঁর কর্ম-চিন্তা-চেতনা ও আধুনিক ধ্যান ধারণা দেখে বিস্মিত হয়েছি। বলতে দ্বিধা নেই, নিজেকে সমৃদ্ধ করেছি তথ্য প্রযুক্তির নানা অলিগলির সন্ধানদাতা আর কাদের ভাইয়ের মাধ্যমে।

সেই ১৯৯১ সাল থেকে ২০০০ পর্যন্ত অর্থাৎ আমি DCCI-এর প্রেসিডেন্ট হিসাবে যোগদানের আগে পর্যন্ত কাদের ভাইয়ের সাথে প্রায় প্রতিদিনই আমার ICT সংক্রান্ত নানা বিষয়ে দীর্ঘ আলোচনা হতো।

আমাদের টেলিফোন সংলাপ চলতো ঘন্টার পর ঘন্টা। সত্যি কথা বলতে কি, DCCI-এর বিশাল কর্মব্যস্ততা আমাকে কাদের ভাইয়ের কাছ থেকে কিছুটা দূরে সরিয়ে দিয়েছিল। আমার এই দীর্ঘ জীবনে এই একজন মানুষকে দেখেছি যার মন, মনন ও মস্তিষ্কের অনুরণনে যেন তথ্য প্রযুক্তির বিভিন্ন তত্ত্ব ও তথ্যাবলী নিয়ত প্রবাহমান ছিল। তিনি চিন্তা করতেন– কী করে তথ্য প্রযুক্তি খাতের উন্নয়ন করা যায়? কীভাবে তথ্য প্রযুক্তির উন্নয়ন ও অগ্রগতির চাকার সাথে আমাদের জাতীয় উন্নয়ন চাকাকে সমান তালে চালানো যায়। কীভাবে আমাদের শিক্ষা ব্যবস্থার খোল নলচে পালটে আমাদের মধ্যে তা অমিলের ঔপনিবেশিক শিক্ষা ব্যবস্থাকে তথ্য প্রযুক্তিসমৃদ্ধ ও উন্নয়নমুখী শিক্ষা ব্যবস্থায় রূপান্তর করা যায়।

১৯৯৮ সালে বিসিএস কমপিউটার শো-তে কমপিউটার জগৎ-এর স্টলে (বা থেকে) অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের, আফতাব উল ইসলাম, নাজীমউদ্দিন মোস্তান, মজিবুর রহমান স্বপন ও আহমেদ হাসান জুয়েল।

মানব সম্পদ উন্নয়নে কাদের ভাইয়ের চিন্তাভাবনা ছিল সুদূর প্রসারী। তিনি চিন্তা করতেন জনশক্তি রপ্তানি খাতকে শক্তিশালী করার মাধ্যমে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনের পথ সুগম করা নিয়ে।

তিনি বলতেন, আমাদের অদক্ষ জনশক্তিকে যথাযথ IT প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দক্ষ জনশক্তিতে রূপান্তরিত করতে হবে। দেশের ICT মেধার সুষ্ঠু লালন ও পরিচর্যার মাধ্যমে দেশের উন্নয়নের গতিকে ত্বরান্বিত করতে হবে।

ICT খাততে থ্রাস্ট সেক্টর ঘোষণা এবং কমপিউটার সামগ্রীর ওপর থেকে ভ্যাট ও ট্যাক্স পুরোপুরি প্রত্যাহার করার জন্যে সরকারের বিভিন্ন মহলে তিনি নিজের উদ্যোগে যোগাযোগ করতেন। এই ক্ষেত্রে কাদের ভাইয়ের অবদান ICT শিল্পের সাথে জড়িত ব্যবসায়ী ও পেশাজীবীদের চাইতেও অনেকগুণ বেশি। এ আমার দৃঢ় বিশ্বাসও বটে।

তাঁর প্রতিষ্ঠিত কমপিউটার জগৎ বাংলাদেশের ICT ম্যাগাজিনের পথিকৃৎ। এক অসাধারণ প্রজ্ঞা, মেধা ও মনোবল নিয়ে দীর্ঘ প্রায় ১৩ বছর ধরে তিল তিল করে গড়ে তুলেছেন কমপিউটার জগৎ। কমপিউটার জগৎ আজ ICT ম্যাগাজিনের বিশাল মহীরুহ। দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চল থেকে শুরু করে রাজধানী ঢাকা এমনকি ভারত, উত্তর আমেরিকা এবং যুক্তরাজ্যেও তার বিশাল ICT পাঠক শ্রেণী ও ICT সাংবাদিক শ্রেণী গড়ে তুলেছিলেন।

এই কমপিউটার জগৎ-এর ঈর্ষণীয় অবস্থান তার পিছনের উজ্জ্বলতর ব্যক্তিত্ব ছিলেন মো: আবদুল কাদের ভাই। আমার কাছে তিনি ছিলেন এক জীবন্ত বিস্ময়কর কিংবদন্তী।

তিনি দেশে এবং বিদেশে তথ্য প্রযুক্তি মনস্ক একটি ICT সাংবাদিক শ্রেণী গড়ে তুলেছেন তাঁর একক প্রয়াসে মেধা ও উদ্দীপনা দিয়ে।

পেশাগত জীবনে সরকারি চাকরিতে নিজ দায়িত্ব সুষ্ঠুভাবে পালন করেও কীভাবে দেশ ও জাতির বৃহত্তর স্বার্থে নিজেকে উৎসর্গ করা যায়, তা দেখেছি এবং শিখেছি কাদের ভাইয়ের কাছ থেকে।

সরকারি চাকরির সুবাদে হয়তো সরকারের বিভিন্ন সীমাবদ্ধতা ও টানাপোড়েনে তিনি অনেক আগে থেকেই জানতেন এবং বুঝতেন কিন্তু তাতে করেও তিনি কখনই হতাশ হতেন না। বরং বলতেন, 'দেখবেন আফতাব ভাই, এশিয়ায় আমরাই হবো Emerging Tiger in the IT Field."

আমার লিখতে খুবই কষ্ট হচ্ছে যে আমাদের সত্যিকার 'Emerging Tiger of the IT Field.' কাদের ভাই আমাদেরকে শোকে নিমজ্জিত করে কোন সুদূরে চলে গেছেন।

আমি আমার এ লেখা শেষ করার আগে একটি কথা না লিখে পারছি না। আমরা এমনি এক হতভাগ্য জাতি যে জাতি তার প্রকৃত গুণীজন এবং প্রকৃত মেধাকে যথাসময়ে সম্মান প্রদর্শন করি না। এদেশে যতটা মাতামাতি হয়, তাঁর বেশির ভাগই হয় মৃত মানুষ ও তার ছবি নিয়ে।

কাদের ভাইয়ের জীবদ্দশায় কোন সরকারি বা বেসরকারি প্রতিষ্ঠান তাঁকে সম্মানপূর্বক কোন পদক বা পদবী দিয়েছে বলে আমার জানা নেই। অথচ এই কাদের ভাই-ই সবার আগে অন্তত ICT Field এ তাঁর অগ্রণী ভূমিকার জন্য শ্রেষ্ঠ পদক বা পদবী পাওয়ার যোগ্য ছিলেন।

তাই আজ সরকারি ও বেসরকারি নীতি নির্ধারকদের কাছে আমার একান্ত ব্যক্তিগত অনুরোধ থাকবে, অন্তত তাঁকে মরণোত্তর কোন পদক দিয়ে তাঁর প্রতি আমাদের ঋণ শোধের ন্যূনতম সুযোগ দেয়া তথা তাঁর বিদেহী আত্মাকে যথাযোগ্য সম্মান প্রদর্শন করা হোক।

শেষ করার আগে আমার শেষ কথা, মো: আবদুল কাদের ভাইয়ের উজ্জ্বল, আলোকিত সমৃদ্ধশালী বাংলাদেশ গড়ার একমাত্র খাত তথা ICT সংশ্লিষ্ট সকল ব্যবসায়ী, পেশাজীবী ও নীতি নির্ধারক মহলের পক্ষ থেকে এবং আমি আমার নিজ তরফ থেকে তাঁর শোক সন্তপ্ত পরিবারের প্রতি আন্তরিক সমবেদনা জানাচ্ছি।

মহান আল্লাহ্ মো: আবদুল কাদের ভাইয়ের বিদেহী আত্মাকে হেফাজত করুন। ■

কাদের ভাই জানিয়ে গেলেন, আমাদেরও সময় হয়েছে

মোস্তাফা জব্বার

পরিচিতি ও বন্ধুত্ব এক নয়। সে বিষয়টি কাদের ভাইয়ের কাছেই আমার প্রথম উপলব্ধি করা। বাংলাদেশের তথ্য প্রযুক্তি জগতে এই মানুষটি ব্যাপক পরিচিত। পেশা ছিলো শিক্ষকতা এবং সরকারি চাকরি। তথাপি এদেশের বিগত দশ দশকের আইসিটি খাতের এমন একটি মুহূর্ত নেই যার সাথে কমপিউটার জগৎ-এর আবদুল কাদেরের নাম জড়িত নয়। কিন্তু এতো পরিচিত মানুষটির বন্ধুর সংখ্যা খুব কম ছিলো, যেমনটি আমারও। খুবই লো প্রোফাইল তিনি মেইনটেইন করতেন। আমি অনেক চেষ্টা করেও তাকে টিভি ক্যামেরার সামনে দাঁড় করাতে পারতাম না। বাংলাদেশের আইসিটি মিডিয়ার জগতে যে মানুষটির নাম সকলের আগে উল্লেখ করতে হবে, সেই মানুষটি পারতপক্ষে নিজেকে প্রকাশ করতেন না। এই তথ্য প্রযুক্তি শিল্প জগতের খুব বেশি মানুষের সাথে কথাও বলতেন না তিনি। যে দু'চার জনের সাথে মন খুলে কথা বলতেন, তাদের তালিকার উপরে না হলেও ক্ষুদ্র তালিকাতে একটি ভালো অবস্থানে আমার নাম ছিলো। বয়সতো আমাদের চেয়ে খুব বেশি নয় তারপরেও চলে গেলেন। চিরবিদায় নিলেন। জানিয়ে দিয়ে গেলেন, আমাদেরও সময় হয়েছে। ষাটের কোঠায় বয়স হলে যে কোন সময় বিপদ আসতে পারে। এ শীর্ষ সংবাদটি তিনি আমাদেরকে আবারও স্মরণ করিয়ে দিলেন। কিন্তু আমরা তাকে স্মরণ করবো এদেশে আইসিটির বিকাশে প্রতিটি মুহূর্তে অগ্রসেনা হিসেবে। লড়াই করার মানুষ হিসেবে। যে মননশীলতা, প্রজ্ঞা, মেধা, জ্ঞান ও তীক্ষ্ণ বুদ্ধির এক অপূর্ব সমন্বয় কাদের ভাইয়ের মাঝে ছিলো। আমার জানা মতে, আইসিটিতে তো বটেই, সারা দেশেই এমন মানুষ খুবই বিরল।

তার বড়ো ছেলে তমাল বাবার জ্ঞাশের সামনে দাঁড়িয়ে বলছিলো, 'চাচা, আমি গর্ব করি যে এমন মানুষ আমার বাবা।' আমরা সকলেই বাবাকে নিয়ে গর্ব করি। কিন্তু সত্যি সত্যি গর্ব করার মতো বাবা সকলে পাইনা। আমি একথা আরো একবার বলতে পারি, কাদের ভাইয়ের মতো বাবা তমালদের জন্য সত্যি সত্যিই গর্বের। আমি শুধু তমালকে বলেছি: বাবা, নিজের বাবার মতো হও, এদেশে তাঁর মতো মানুষ খুব কম রয়েছে। এমন মানুষ হতে পারলেই জীবনটা ইতিহাসের পাতায় উল্লেখ থাকার মতো হবে।

গত ৩ জুলাই ২০০৩, সকালের দিকেই আমার স্ত্রী বকুল মোস্তাফা প্রথমে কমপিউটার জগৎ-এর স্বপনের কাছ থেকে খবর পেয়েই আমাকে ডেকে তোলে। আমি বিশ্বাস করতে সময় নিয়েছি। যদিও মানসিক একটি প্রস্তুতি বিগত প্রায় দুবছর ধরেই ছিলো। তবুও এমন আনকোরা তাজা মৃত্যুর খবর হজম করার শক্তি আমার ছিলো না। ব্যক্তিগতভাবে মৃত্যুর খবর বা মারাত্মক অসুস্থতার খবর আমাকে সাংঘাতিকভাবে ঘাবড়ে দেয়। আমি হাসপাতালে মারাত্মক অসুস্থ রোগী দেখতে যাইনা। খুব কাছের মানুষের লাশ দেখতেও আমার ভয় হয়। কিন্তু কাদের ভাইয়ের মৃত্যুর খবর পাবার পর সেই ভয়টাকে খুঁজে পাচ্ছিলাম না। বারবার ইচ্ছে হচ্ছিলো, শেষ বারের মতো কাদের ভাইয়ের মুখটা আমার দেখা দরকার। আফ্রিকার কালো মানুষদের মতো কুচকুচে কালো রঙের মানুষটির মুখে এতো আকর্ষণ যে আমি কিছুতেই নিজেকে বাড়িতে আটকে রাখতে

অবিশ্বাস্য কম মূল্যে কম্পিউটার ক্রয় করুন...

আপনি কি কম্পিউটার ক্রয় কিংবা কম্পিউটার আপগ্রেড করতে ইচ্ছুক, কিন্তু কোন সিদ্ধান্ত নিতে পারছেন না তাহলে আজই আসুন। আমরা.....

- কম্পিউটার
- প্রিন্টার
- ইউ. পি. এস / আই. পি. এস / ষ্ট্যাবিলাইজার
- ইন্টারনেট প্রি-পেইড কার্ড বিক্রয় করে থাকি।

এখানে অত্যন্ত দক্ষতার সাথে কম্পিউটার / ইউ. পি. এস / আই. পি. এস / ষ্ট্যাবিলাইজার ও প্রিন্টার সার্ভিসিং করা হয়।

বন্দরনগরী চট্টগ্রামের পাহাড়তলী সিডিএ মার্কেটে অবস্থিত ১৯৯৯ সাল হইতে সবার নিকট বিশ্বস্ত-

জননী কম্পিউটার্স

৩৪৬, সিডিএ মার্কেট (২য় তলা) পাহাড়তলী, চট্টগ্রাম।
ফোন: ৭৫০৬০৪, ৭৫০৪১৫ ফ্যাক্স- ৮৮০-৩১-৭৫০৮৯৭
মোবাইল: ০১৭১৩৩৫১৩৬, ০১৭১৩৪০৮২৭,
০১৮৮০৮১৫৪, ০১৮৩১৯৩৪২
ই-মেইল: janani@click-online.net

পারছিলাম না। আমার স্ত্রী জানেন, আমি মৃত্যুর খবরকে এড়িয়ে চলি। সুতরাং সে নিজেই প্রস্তুতি নিচ্ছিলো, কাদের ভাইকে দেখার জন্যে। কিন্তু আমিও সঙ্গী হলাম। বিস্ময় জাগলো তমালকে দেখে। দু'বছর আগে এই ছেলেটিকে কিশোর ভেবে উদ্বিগ্ন হচ্ছিলাম এই ছেলেটি কি আসলে বাবার জুতা পায়ে দিতে পারবে? কাদের ভাইয়ের পরিবারের সাথে যখন কুয়াকাটা গিয়েছিলাম তখন ভাবী এবং কাদের ভাই দু'জনেই দু'টি ছেলেকেই এক পাও নড়তে দিতো না। পাখার পালকের নিচে আগলে রাখতেন। ছেলেরা বরং নিজেদের বড়ো বলে প্রমাণ করার চেষ্টা করছিলো। কিন্তু ওদের বাবা-মা মোটেই মানতে রাজী নন, ওরা একা চলতে পারে। বরং জোর করে আমরা ওদের নিয়ে বেড়াতে গেছি। সেই তমালকেই দেখলাম, সকলকেই মানিয়ে নিতে। চোখে জমে আছি পানি। কিন্তু ফেলতে পারছে না। সাদা কফিনে ঢাকা কাদের ভাইয়ের মুখটির দিকে চোখ পড়তেই মনে হলো, তিনি ঘুমিয়ে আছেন। অনাবিল এক প্রশান্তি সারা মুখে। মনে হচ্ছিলো, এখনি বলবেন, আরে জব্বার ভাই, আপনি কখন এলেন? সাইফুর রহমানের এবারের বাজেট নিয়ে একটি সম্পাদকীয় দিয়ে দিন না এই সংখ্যার জন্য। কপালে কর্পুর মেখে অনন্ত যাত্রার জন্য যাকে প্রস্তুত করা হচ্ছে, মনে হচ্ছে তিনি ঘুম থেকে জেগেই কথা বলবেন। কখন জানি না চোখ থেকে অবিরাম জলের ধারা বেয়ে গেলো। আমার মনে আছে, নিজের বাবাকে যখন হারাই, তখনও কবর দেবার আগে আমার চোখে পানি আসতে দিইনি। তমালকেও সে অবস্থাতেই দেখলাম। আপনজন মারা গেলেও চোখের পানি সামলে নেবার ক্ষমতা আমার আছে বলেই এতো দিন জানতাম। কিন্তু কাদের ভাইকে দেখে সেই ক্ষমতা পরাজিত হলো। ভাবী নাজমা কাদেরের অবস্থা অবর্ণনীয়। তিনি শুধু বললেন, ভাই, এই মানুষটি সময়ে অসময়ে আপনাকে বিরক্ত করেছে। যখনই কোন বিষয় নিয়ে কিছু আলোচনা দরকার হতো, আর কাউকে না আপনাকে খুঁজতো। এখন সেই মানুষটি... ভাবীর কথা বলার শক্তি হারিয়ে গেলো।

একদিন আবদুল কাদের ও দুঃসাহসী পদযাত্রা

নব্বুইয়ের দশকে হঠাৎ করেই বাংলাদেশে আকাশে কমপিউটারের এক নতুন দিগন্ত উন্মোচিত হলো। বাংলাতো দূরের কথা ইংরেজিতে সেই কমপিউটারের বিষয়গুলো প্রকাশ করার কথা কেউ ভাবতেই পারে না। একজন আবদুল কাদের বস্তুত শূণ্য থেকে শুরু করলেন এক সুদীর্ঘ সংগ্রামের। ৮৭ সাল থেকেই আমি করছিলাম সেই চেষ্টাটি। কমপিউটারের বিষয় নিয়ে লেখালেখি করেছি আনন্দপত্র আর ঢাকার চিঠিতে। কিন্তু শুধুমাত্র কমপিউটার বিষয়ক একটি নিয়মিত পত্রিকা প্রকাশের সাহস ছিলো না। কাদের ভাই সেই সাহস করলেন। আমাকে পত্রিকা প্রকাশের আগেই যখন জানালেন তখনই একটি প্রতিশ্রুতি দিয়েছিলাম, যথাসাধ্য সহায়তা করবো। ব্যবসা-বাণিজ্য নিয়ে ব্যস্ত থাকার পরেও, নানা উত্থান পতনের মাঝেও বিগত এক দশকে এই প্রতিশ্রুতির কোন বরখেলাপ আমি করিনি। কাদের ভাই ভীষণ ভাবতেন কিভাবে বাংলা ভাষায় কমপিউটারের বিষয়গুলো উপস্থাপন করবেন। প্রথম দিকেতো কমপিউটার জগতের ইংরেজি অংশ বাংলার চাইতে ভারী ছিলো। কারণ তখন যারা কমপিউটার চর্চা করতেন, তারা বাঙালি হলেও বাংলা ভাষায় কমপিউটারের বিষয়গুলো প্রকাশ করতে পারতেন না। বিশেষ করে সহজ সাবলীলভাবে কমপিউটার বিষয় নিয়ে লিখতে পারার ক্ষমতা খুব কম মানুষেরই ছিলো। বাংলাদেশের আইসিটি বিষয়ক সাংবাদিকতার মাইল ফলকটি নির্মাণের কাজটি তাই তিনিই করেন। আমি নিজে অন্তত একটি বিষয় অত্যন্ত পরিষ্কার করে বলতে পারি, আবদুল কাদের নামক মানুষটি না থাকলে আমার কলমের প্রবাহটি সম্ভবত নব্বুই দশকেই থেমে যেতো। বাংলাদেশের আইসিটিতে বাংলা ভাষা, আইটি নির্ভর সেবা, ডাটা এন্ট্রি, গ্রাফিক্স, মাল্টিমিডিয়া, কল সেন্টার, আইসিটি নীতিমালা ইত্যাদি সকল বিষয়েই প্রাণ খুলে লিখতে পারার যে আনন্দ, সেটি আবদুল কাদেরের কাছে আমার পাওয়া। বিগত ৩৫ বছর যাবত সম্পাদকগণ আমার লেখা দেখেন এবং ছাপেন। আমি সেইসব বিরল ভাগ্যবানদের একজন, যার প্রতিটি লেখার প্রতিটি লাইন, প্রতিটি বাক্য, কাদর ভাই পড়তেন। আমি সেই ভাগ্যবানদের মাঝেও একজন যার লেখার কোন দাড়ি কমা বদলাতে হলেও তিনি আমাকে জিজ্ঞেস করতেন। এই একজন সম্পাদক ছিলেন যিনি পাঠকের কথা ভাবতেন। বিজ্ঞাপন ছাপার জন্য বা সরকারের আনুকূল্য পাবার জন্য কাদের ভাই কখনোই কোন একটি বাক্যও ব্যবহার করেননি।

আমরা যদি ভাবি, কাদের ভাই কেবলি পত্রিকা প্রকাশ করেছেন তবে ভুল হবে। তিনি বাংলাদেশের কমপিউটার বিষয়ক পত্রিকার জনকই নন, তিনি এদেশে কমপিউটারকে সাধারণ মানুষের কাছে নিয়ে যাবার একজন বিশাল সৈনিক। তিনি বুড়ীগঙ্গায় নৌকায় চড়ে, কাঁধে করে কমপিউটার নিয়ে গেছেন সাধারণ মানুষের কাছে। ছোট ছোট শিশুদের কাছে। তিনি কমপিউটার মেলার আয়োজন করেছেন যাতে হাতে কলমে কমপিউটারের সাথে পরিচয় ঘটে শিশু-কিশোরদের।

অন্যদিকে আবদুল কাদের এমন এক মানুষ, যিনি স্পষ্ট ভাষায় মানুষকে স্মরণ করিয়ে দিয়েছেন, আইসিটিই হলো এই জাতির ভবিষ্যৎ। ডাটা এন্ট্রি শিল্প, সাবমেরিন ক্যাবল লাইন ইত্যাদি বিষয় ছাড়াও তিনি প্রায় প্রতিটি বিষয়েই পত্রিকার বাইরেও সাংবাদিক সম্মেলনসহ সব ধরনের কর্মকান্ড চালিয়ে গেছেন, যা তাকে সাংবাদিকদের সীমানা ছাড়িয়ে একজন মহৎ আইসিটি প্রেমিকের মর্যাদা দিয়েছে। ছোট বেলা থেকেই বাংলা ভাষায় বিজ্ঞান চর্চায় নিবেদিতপ্রাণ এই মানুষটি প্রমাণ করেছেন, বাংলা ভাষায় কিছুই কঠিন নয়।

বাংলা ভাষার প্রতি অসীম দরদী কাদের ভাই-এর কাছে আমার ঋণ শুধুমাত্র লেখা শিল্পের মানুষ হিসেবে নয়, কমপিউটারে বাংলা ভাষাকে প্রতিষ্ঠিত করার জন্য যে অকুণ্ঠ সমর্থন আমি পেয়েছি, তার কাছ থেকে সেটি অতুলনীয়। প্রথমে যখন তিনি মাসিক কমপিউটার জগৎ প্রকাশ করেন, তখন শহীদ লিপি ব্যবহার করতেন। আমার এতো ভালো বন্ধু হবার পরও তিনি বলতেন, শহীদ লিপির ফন্টগুলো সুন্দরই। তিনি বাংলা টাইপোগ্রাফি সম্পর্কে দারুণভাবে আগ্রহী ছিলেন। ফলে যখনই আমার নতুন ফন্টগুলো প্রকাশ পেলো, তখন তিনি বিজয়ে শিফট করলেন।

আমি জানিনা, বিজয় কীবোর্ড ইতিহাসের পাতায় কোথায় ঠাঁই পাবে। কিন্তু কাদের ভাই এই কাজের জন্য প্রশংসা এবং উৎসাহ দিয়েছেন। তার ঋণ শোধ করবো আমি কেমন করে? প্রতিটি সংস্করণ, প্রতিটি ফন্ট প্রকাশের পর একজন বন্ধুই প্রথমে আমাকে ভালো মন্দ বলতেন সেটি কাদের ভাই।

মনে আছে ১৯৯৭ সালে যখন টিভিতে প্রথম কমপিউটার বিষয়ক অনুষ্ঠান করি, প্রথম অনুষ্ঠান প্রচার শুরু হবার পর প্রথম যিনি আনন্দে আত্মহারা হয়ে আমাকে অভিনন্দিত করেন, তিনি কাদের ভাই। অনুষ্ঠানটি যখন বন্ধ হয়, কখন প্রথম যাকে কষ্ট পেতে দেখেছি তিনিও কাদের ভাই।

মনে আছে, যখন কমপিউটার সমিতির সভাপতি নির্বাচিত হলাম, সবার আগে কাদের ভাই আমাকে অভিনন্দন জানালেন। বিসিএস কমপিউটার শো'র প্রতিটিতে তিনি প্রচন্ড সহায়তা দিতেন। সেবারের শেরাটনের মেলায় যখন আমি কমপিউটারের উপর থেকে শুল্ক ও ভ্যাট প্রত্যাহারের দাবী তুললাম, প্রথম যিনি সমর্থন দিলেন তিনি কাদের ভাই। তার পক্ষে লেনিন মেলাতেই ঘোষণা দিলো যে, কমপিউটার জগৎ এই দাবীর সাথে একাত্ম। এরপর এই দাবীটিকে গণদাবীতে রূপান্তরের জন্য তিনি যে অক্লান্ত সমর্থন দিয়েছেন তার তুলনা নেই।

আজ কমপিউটার শিল্প আরো অনেক সমস্যায় ভারাক্রান্ত। নীতিমালার মাঝে নীতিহীন, দিকভ্রান্ত পথ চলা এবং উদ্দেশ্যহীন যাত্রাপথে আমাদের এই শিল্পের একজন অভিভাবক বিদায় নিলেন। আমি একথা স্বীকার করি যে, দেশের সকল মিডিয়া থেকেই আইসিটি খাতে ব্যাপক সমর্থন পাওয়া যায়। আমিতো যে পত্রিকাতেই যাই লিখি তাই ছাপা হয়। কিন্তু কাদের ভাইয়ের মৃত্যুতে কি লিখবো সে বিষয়ে কথা বলার লোক আর রইলো না।

তবে তিনি যে তার মৃত্যুর বিষয়েও সচেতন ছিলেন তার প্রমাণ হলো, বিগত দুবছর যাবতই পত্রিকা চালাতো তার পরিবার ও সহযোগীরা। আমি কামনা করি, এর ফলে কমপিউটার জগৎ ক্ষতিগ্রস্ত হবে না। কিন্তু তারপরেও মাথার বটবৃক্ষের ছায়া না থাকলে কাটফাটা রোদ যে কতো প্রবল মনে হয় তা উপল-তমালরা অনুভব করবে। আমরা ভাববো, আমাদের যাবার সময় হয়েছে।

মনে পড়ে আদরের ভাই কাদেরের শৈশব

মো: আবদুল হাই

লালবাগ এলাকার ঐতিহাসিক নবাবগঞ্জে মো: আবদুল কাদের ১৯৪৯ সালের ৩১ ডিসেম্বর জন্মগ্রহণ করেন। তাঁর গায়ের রং কাল ছিল বলে তাকে কালা কাদের বলে অনেকে ডাকতো। শিশু আবদুল কাদের সারাক্ষণ কাঁদতো। খাবার সময় কাঁদতো। বাথরুমে কাঁদতো। ঘুমাবার আগে কাঁদতো। খেলতে না দিলে কাঁদতো। কোলে না নিলে কাঁদতো। বেড়াতে না নিলে কাঁদতো। এক কথায় কাঁদাই ছিল তার শৈশবের হবি বা শখ। শৈশবে শরীরের গঠন নাদুস-নুদুস লম্বা-চওড়া ছিল। তাই তাকে কোলে নিয়ে বেশিক্ষণ বেড়াতে পারতাম না। কোল থেকে নামিয়ে বলতাম হেঁটে চল্। শুরু হলো তার কান্না। দু-একটা হালকা চড় খেলে কান্না থামাতে বাড়ির মানুষ সবাই ছুটে আসত। আত্মীয়-স্বজন-পাড়া প্রতিবেশি সবাই তাকে খুবই আদর করতো। কারণ সে ছিল মা-বাবার সবচেয়ে ছোট সন্তান এবং মায়াবী চেহারার। একমাত্র আমিই তাকে আদর করতাম না। কারণ, আমি যখন পড়তে বসতাম, তখন সে আবদার করতো তাকে বেড়াতে নিয়ে যেতে হবে। আমি স্কুলে যাবার সময় আবদার করতো তাকেও নিয়ে যেতে হবে। বাজারে যাবো তো, সেখানেও তাকে নিয়ে যেতে হবে। খেলতে যাবো তাকে নিয়ে যেতে হবে। 'না' বল্লেই কান্না শুরু।

মা বলতেন সারাদিন বাসায় থাকে আর আমাকে বাসার কাজ করতে দেয় না। তাড়াতাড়ি ওকে স্কুলে ভর্তি করে দে। বাবা এবং আমি একদিন আমাদের ভাই কাদেরকে নিয়ে বাসার কাছে নবাবগঞ্জ ফ্রী প্রাইমারি স্কুলে বেবি ক্লাসে ভর্তি করি। বয়স তখন তার আনুমানিক ৪ বছর হবে। প্রাইমারি স্কুলের শিক্ষক জনাব আ: হোসেন (কানা ওস্তাদজি), মালু ওস্তাদজি তাকে আদরের সাথে স্কুলে বরণ করলেন। সেখানেই কাদেরের শিক্ষাজীবন শুরু। শুরু হলো পূর্ব গগনে উদীয়মান সূর্যের আত্মপ্রকাশ। জীবন সংগ্রামের প্রথম সোপান। প্রাইমারি স্কুলে শিক্ষকদের অত্যন্ত আদরের পাত্র ছিল। শিক্ষক আ: হোসেন ও মালু ওস্তাদজী প্রায়ই স্কুল সংলগ্ন মসজিদের শিরনি তার হাতে দিয়ে বাসায় পাঠিয়ে দিত। খুব খুশি থাকতো সে সারাদিন শিরনি পেয়ে। কাঁদুনে কাদের সেদিন কান্না ভুলে যেত। যা বিশেষ উল্লেখ্য, স্কুলে সে কিন্তু কোন দিনই কাঁদেনি। একটি লম্বা কাঠের টুকরা এবং চক পেনসিল দিয়ে লেখাপড়া শুরু। যতক্ষণ বাসায় থাকতো ততোক্ষণই মা-বাবা এবং আমাকে কীভাবে অ, আ, ক, খ লিখতে হবে দেখিয়ে দিতে বলতো। আমাদের খাবার সময়, নামাজের সময়, ঘুমাবার সময় কাঠ এবং চক পেনসিল নিয়ে হাজির হতো। বলতো আমাকে শেখাও। না বললেই বিপদ। তাকে লেখা শেখাতেই হবে। তা না হলেই কান্না শুরু। ধীরে ধীরে পরীক্ষায় সে অত্যন্ত আশাতীত ভাল ফল করতে লাগলো। পরবর্তীতে ওয়েস্ট এন্ড হাই স্কুলে পঞ্চম শ্রেণীতে তাকে ভর্তি করা হলো। মেট্রিক পর্যন্ত প্রতিটি ক্লাসে সে ১০ রোল নাম্বারের মধ্যেই থাকতো। হাই স্কুলে ওঠার পর থেকে তার কান্না থেমে গেল। সঙ্গীতের দিকে সামান্য ঝুঁকে পড়লো। 'ঝড় আশা করে এসেছিনু কাছে ডেকে লও' এই গানটি কাদের প্রতিদিন গাইতো। ১৬ এপ্রিল, ১৯৫৫ তারিখে বাবা মারা যাবার পর আমাদের সংসারে দৈন্যতা আরো বেড়ে যায়। কাগজের ঠোঙ্গা, সেমাই বানিয়ে জীবিকা নির্বাহ করতে হয়। বাবার আয় রোজগার তেমন ছিল না। কাদের শৈশবেই আমাদের এসব কাজে সহায়তা করতো। ঠোঙ্গা বানাতে ভুল করলে আমার হাতে মার খেতো। নালিশ করতো দাদীর কাছে। রাগ করে আমার সাথে কথা বলতো না। আবার বিকেলে খেলার

(বাকি অংশ ৫২য় নং পৃষ্ঠায় দেখুন)

Lowest Internet Prepaid Cards.....!!!

Buy A DataNet Prepaid Card And Get A 30 Minutes Free Card !!!

Search to find your nearest dealer from..... www.1postbox.com

DataNet Corporation Ltd.

19/2 West Panthapath (8th Floor), Dhaka-1205, Bangladesh. Tel: 9113232, 9113112, 9111284 Fax: 880-2-9128526
http://www.1postbox.com e-mail: info@1postbox.com

একজন নেপথ্যের রথ-চালকের এপিটাফ্

মেমফিস, টেনেসীর কমপিউটার ইঞ্জিনিয়ারিং রিসার্চ ল্যাব থেকে বাসায় ফিরে ফোনের আনসারিং মেশিনটা অন করলাম। ভয়েস মেইল চেক করতে গিয়ে দুঃসংবাদটা পেলাম। ডালাস থেকে অপারেশন রিসার্চের পিএইচডি স্টুডেন্ট তৌহিদ জানালো কমপিউটার জগৎ-এর কাদের চাচা আর নেই। মুহূর্তের জন্যে থমকে দাঁড়ালাম। মনের জানালায় নিকট অতীতের স্মৃতির পাতা হঠাৎ করেই জীবন্ত হয়ে উঠলো। সেই ১৯৯১ থেকে আজকের ২০০৩। তেরটি বছর কেটে গেল। বাংলাদেশের পুরানো প্রজন্মের তথ্য প্রযুক্তি জগতের স্বপ্নের সওদাগরটি হঠাৎ করেই হারিয়ে গেলেন আমাদের হাইটেক স্রোত থেকে। আমি এবং আমার মতো অসংখ্য হাইটেক তারুণ্যের তথ্য প্রযুক্তি আগ্রহের হাতেখড়ি যার হাতে, তিনি হলেন কমপিউটার জগৎ-এর অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের।

বিশ্বের ৩০ কোটি মানুষ, যারা কথা বলে বাংলায়, যারা স্বপ্ন দেখে বাংলায়, তাদের চোখের পর্দায় একুশ শতকের বার্তা নিয়ে প্রতি মাসে বর্ণিল প্রচ্ছদ, তথ্যবহুল আর্টিকেল আর অবশ্যই অবশ্যই এডুকেশনাল বিজ্ঞাপনের ঝুলি নিয়ে কমপিউটার জগৎ নামের ম্যাগাজিনটি তুলে ধরার নেপথ্যের মানুষটি ছিলেন অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের। বাংলা তথ্য প্রযুক্তি প্রকাশনা শিল্পে আইডিয়া, কনটেন্ট, বাঁধাই, ফরম্যাট, সবমিলিয়ে একটি আধুনিক ম্যাগাজিন-প্যাকেজের পথিকৃৎ এই ব্যক্তিত্বের পর্যবেক্ষণ আর বিশ্লেষণের অসাধারণ দ্যুতিময় চোখটির কথা মনে পড়ে। স্মৃতির পর্দায় ভেসে উঠে তাঁর সাথে কাজ করার উৎসাহভরা অভিজ্ঞতার কথা।

তখন কমপিউটার সায়েন্সে অনার্স প্রাজুয়েটে পড়ি। আর কাদের চাচার প্রত্যক্ষ নির্দেশনায় টুকটাক লেখালেখি করি। সময়ের ধারাবাহিকতায় আমার দেখা কমপিউটার জগৎ পরিবারটি ঘিরে একে একে এসেছেন ভূঁইয়া ইনাম লেনিন, মইন উদ্দিন মাহমুদ স্বপন, তারেকুল মোমেন চৌধুরী, জাকারিয়া স্বপন, গোলাম নবী জুয়েল, শামীমুজ্জামান প্রমি, মোস্তফা স্বপন, হাসান শহীদ, শামীম আখতার তুষার, জহির হোসেন এমনি প্রথম দিকের সৈনিকেরা। পরে আরো এসেছিলেন ফাহিম হুসাইন, ইথার হান্নান, জেসান রহমান, ওমর আল জাবির মিশো, আবু সাঈদ, শোয়েব হাসান, নাদিম আহমেদ, জিয়াউস শামছ, এমনি একঝাঁক প্রতিশ্রুতিশীল তরুণেরা। দু'টো অত্যন্ত প্রয়োজনীয় উপাদান হিসেবে যারা কমপিউটার জগৎ-এর প্রতিটি সংখ্যায় ম্যাজিক-টাচ ছুঁয়ে দিতেন তারা হলেন এম. এ. হক অনু আর শিরীন আখতার। আর যার কথা না বললেই নয় তিনি হচ্ছেন সমর রঞ্জন মিত্র, আমাদের সমর দা। আরো কতো চরিত্র, কত ঘটনা ঘোরাফেরা করে মনের কোনায়। নাজীমউদ্দিন মোস্তান, কামাল আরসালান, আবীর হাসান, তাজুল ইসলাম, পরবর্তীতে নাজমা কাদের, এমনি অনেক ব্যক্তিত্বকে কমপিউটার জগৎ পরিবারে সম্পৃক্ত করেছেন অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের। বিভিন্ন ডাইমেনশনের চরিত্রগুলোকে দিয়ে একটি মন্ত্রে, একটি লক্ষ্যে, একটি সুতোয় মালা গেঁথেছেন যিনি- তিনি অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের।

এখনো মনে পড়ে প্রতিমাসে সময় অসময়ে কমপিউটার জগৎ অফিস থেকে তার ফোন পাবার কথা। তিনি আলাপ করতেন তার ভাবনা। কোন্ বিষয়টিকে এবারের সংখ্যায় প্রচ্ছদ প্রতিবেদন করা যায়, দেশের তথ্য প্রযুক্তি পলিসি লেভেলে কোন্ মুভমেন্টটিকে প্রাধান্য দেয়া প্রয়োজন, প্রচ্ছদ ডিজাইনটিকে কীভাবে আরো রুচিসম্মত করা যায়, হাইটেক বিশ্বের নতুন কোন হার্ডওয়্যার বা সফটওয়্যার টুলটি বাংলাদেশের মার্কেটের প্রেক্ষিতে কতটা যুতসই, এমনিতরো হাজারো বিষয়। আমার সবচেয়ে অপ্রিয় মুহূর্তটি ছিল যখন তিনি খুব সুন্দরভাবে লজিক্যাল ব্যাখ্যা দিয়ে আমাকে একটি নির্দিষ্ট টপিকের ওপর লিখতে অনুরোধ করতেন। আমি জানতাম, তিনি কতটা পারফেকশনিস্ট ছিলেন। সুতরাং কমপিউটার জগৎ-এর জন্যে লিখতে বসা মানেই ব্যাকগ্রাউন্ড রিসার্চ, দেশের তথ্য প্রযুক্তি পটভূমি বিচার, শক্ত ভাষায় গাঁথুনী আর তথ্য উপস্থাপনায় নতুনত্ব। সুতরাং প্রেসারটা বেশি বৈ, কম ছিল না। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার বিজ্ঞান বিভাগে স্বল্পকালীন শিক্ষকতা করার সময় নানা ব্যস্ততার অজুহাত দেখাতাম, তবে কমপিউটার জগৎ-এর প্রেসারটি যথারীতি বহাল ছিল। তবে বলতে দ্বিধা নেই, আমার তথ্য প্রযুক্তি লেখার যতটুকু পাওয়া, তার সবটুকুই সম্ভব হয়েছে ঐ প্রেসার থেকে। দুর্বোধ্য এক বিনয়ের কারণে ম্যাগাজিনের প্রিন্টার্স লাইনের কোথাও যার নাম ছিল না, অনেক পাঠক জানতেও পারেননি অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের-এর অস্তিত্বের কথা। অথচ কমপিউটার জগৎ-এর প্রতিটি পাতায় মিশে থাকতেন তিনি। হি ওয়াজ দ্য কী-মেকার (Key-maker) অফ কমপিউটার জগৎ।

বাংলাদেশের তথ্য প্রযুক্তি জগতে প্রকাশনা শিল্প, হার্ডওয়্যার-সফটওয়্যার পণ্যের মার্কেটিং, প্রোমোশন, পলিসি মেকিং মুভমেন্ট, আইটি পার্ক, আইটি মন্ত্রণালয়, সাবমেরিন ক্যাবল, কমপিউটারে বাংলাচর্চা, বিশ্ববিদ্যালয়গুলোয় তথ্য প্রযুক্তি গবেষণা, কমপিউটার গেমস, দেশের প্রথম আইটি সচেতনতা সপ্তাহ, প্রথম ইন্টারনেট সপ্তাহ, প্রথম জাতীয় কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা এমনি আরো অসংখ্য ঘটনার সাথে ওতপ্রোতভাবে কমপিউটার জগৎ-কে এবং সেই সাথে নিজেকে যিনি মিশিয়ে রেখেছেন তিনি অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের। তার আর একটি গুণ ছিল ভাবনা শেয়ার করা, বিভিন্ন প্রথিতযশা ব্যক্তিত্বের কাছ থেকে ইনপুট-আউটপুট নিয়ে সেটিকে কমপিউটার জগৎ-এর দুই মলাটের ভিতরে বন্দী করে পাঠকদের সামনে তুলে ধরা। একাডেমিয়া থেকে ড. আবদুল্লাহ আল মুতী শরফুদ্দীন, অধ্যাপক ড. জামিলুর রেজা চৌধুরী, ড. মুহাম্মদ ইব্রাহিম, ড. লুৎফর রহমান, ড. এম. কায়কোবাদ, ড. আব্দুস সোবহান, ড. মুহম্মদ জাফর ইকবাল, ড. আবদুল মোত্তালিব, ড. এম. আলমগীর হোসেন, ড. যুগল কৃষ্ণ দাস, বিজনেস ফিল্ড থেকে এম. এন. ইসলাম, আফতাব-উল ইসলাম, হাবীবুল্লাহ এন. করিম, মোস্তাফা জব্বার, বোরহান উদ্দিন, এ তৌহিদ, আব্দুল্লাহ এইচ. কাফি, মঈন খান, সবুর খান, রফিকুল ইসলাম প্রিন্স, সামসুল ইসলাম, এমনি আরো অনেককে। প্রতিষ্ঠান হিসেবে কমপিউটার সমিতি, সফটওয়্যার সমিতি এমনি সবাইকে এনেছেন তিনি দেশের কমপিউটার প্রেমীদের সামনে। তার সবচেয়ে বড় ফোকাস ছিল তথ্য প্রযুক্তিপ্রেমী পাঠক মহলের প্রতি। পাঠক হচ্ছে প্রেরণা- এই আদর্শ তার কাছে থেকেই শেখা।

কমপিউটার জগৎ ছিল এই ইন্ট্রোভার্ট ব্যক্তিটির স্বপ্ন। বাংলাদেশের তথ্য প্রযুক্তি উন্নয়নে তিনি তার সৃষ্টিকে নিবেদিত করেছিলেন। আমি বলব, আমাদের তথ্য প্রযুক্তি গণজাগরণের নেপথ্যের পুরুষ, পথিকৃৎ ব্যক্তিত্ব অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের। আমাদের হাইটেক তারুণ্যকে বলব- সমাজের প্রতি আমাদের দায়বদ্ধতা আছে। তথ্য প্রযুক্তি বিপ্লবের প্রতি আমাদের প্রতিশ্রুতি রয়েছে, তেমনি গুটিকয় আলোকিত ব্যক্তিত্বের প্রতি আমাদের ঋণ রয়েছে। সেই হাতে গোণা কয়েকজনের একজন ছিলেন- মো: আবদুল কাদের। আমাদের তথ্য প্রযুক্তির উন্নয়নে তার উপহার এই মনোরম তথ্য বিনিময় প্লাটফর্ম, এই কমপিউটার জগৎ।

ইকো আজহার, পিএইচডি স্টুডেন্ট
echo_azhar@hotmail.com
ইলেকট্রিক্যাল এন্ড কমপিউটার ইঞ্জিনিয়ারিং ডিপার্টমেন্ট
ইউনিভার্সিটি অফ মেমফিস, টেনেসী, যুক্তরাষ্ট্র।

মনে পড়ে আদরের ভাই

(৫২ পৃষ্ঠার পর)

সময় আমার সাথে মাঠে যেতে বায়না ধরত। নিয়ে যেতাম হাত ধরে মাঠে। অফুরন্ত স্নেহ-মায়ার অপূর্ব নিদর্শন। বয়সের তুলনায় সে অসম্ভব মোটা ছিল। তাই তাকে বেশিক্ষণ কোলে রাখতে পারতাম না। পিঠে বসে আমার গলায় তার দুহাত সজোরে চেপে রাখতো। আর আমি দিব্যি তাকে নিয়ে নদীর ধারে বেড়াতাম। তিন ভাই তিন বোনের মধ্যে আবদুল কাদের সবার ছোট ছিল। দ্রারিদ্র্যতা আমাদেরকে আঘাত করেছিল ঠিকই, কিন্তু স্নেহ-মায়ার বাধনকে আঘাত করতে পারেনি। পারে নাই জীবন যুদ্ধে আমাদেরকে পরাজিত করতে। এ যুদ্ধ ছিল নীরব যুদ্ধ। এ সংগ্রাম কারো মনে আছে, আবার কারো মনে নেই। কাদের কিন্তু কোনদিন কোন জিনিসের জন্যে জেদ ধরেনি। এটা তার শৈশব জীবনের বৈশিষ্ট্য। আমার দুঃখিনী বিধবা মা যখন কাদেরকে কোলে নিয়ে বসে থাকতো, তখন আর কেউ বুঝুক আর না বুঝুক আমি মার হাসি ঠিকই বুঝতে পারতাম। মাকে বলতাম, মা কাদেরকে নিয়ে বেড়িয়ে আসি। মা বলতো, না সে এখন যাবে না। সে ঘুমাবে। মা তার ছেলেকে গত ০৩ জুলাই, ২০০৩ তারিখে আজিমপুর কবরস্থানে চিরদিনের মতো কোলে তুলে নিল। ধারণ করলো, ধরণ করে নিল আদরের দুলালকে। স্বপ্নেও ভাবিনি মা'র কবরেই তাকে কবর দেয়া হবে। ঠিক যে কবরটিতে মাকে শুইয়ে দিয়েছিলাম, কাদেরকেও ঠিক সেই কবরটিতেই শুয়ে দিলাম গত ৩ জুলাই, ২০০৩-এ। প্রকৃতির কি খেয়াল তা কেউ বোঝে না। জনম দুঃখী মায়ের কোলে কাদের আবার যাবে একমাত্র আল্লাহই জানতেন। আমরা জানতাম না। বসুন্ধরার মালিক কত দয়াময়, তা অনুভব করা মুশকিল।

লেখক মরহুম মো: আবদুল কাদের-এর বড় ভাই। ভাইদের মধ্যে একমাত্র তিনিই এখন বেঁচে আছেন।

সফটওয়্যারের কারুকাজ

ডাইরেক্ট মেমরি এক্সেস

ডাইরেক্ট মেমরি এক্সেস (DMA)-এর রয়েছে দৈত সুবিধা। প্রথমত, এটি হার্ড ডিস্ক ড্রাইভকে সিস্টেম মেমরিতে সরাসরি এক্সেসের সুবিধা দেয়। দ্বিতীয়ত, সিপিইউকে পাশ কাটিয়ে কম সময়ে ডাটা ট্রান্সফার করে। ডিএমএ ব্যবহারের ফলে হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ এবং অপটিক্যাল ইউনিটের সুবিধা হয়। ডিএমএ-কে এনাবল করার জন্যে Control Panel>System-এ ক্লিক করে Device Manager ট্যাবে ক্লিক করুন। Disk Drive-এর অন্তর্গত সাবহেডিং Device-এ ক্লিক করে Setting ট্যাবে ক্লিক করুন। এরপর DMA ট্যাব চেক করে Ok-তে ক্লিক করুন। পরিবর্তিত এফেক্ট যাচাইয়ের জন্যে কমপিউটারকে রিস্টার্ট করুন। লক্ষণীয় বিষয়, এটি শুধু ডিএমএ ক্যাপাবল ড্রাইভের জন্যে প্রযোজ্য।

দ্রুতগতিতে উইন্ডোজ লোড করা

উইন্ডোজের স্টার্টআপ প্রসেসকে বাড়িয়ে দ্রুতগতিতে উইন্ডোজকে লোড করা যায়। এ লক্ষ্যে উইন্ডোজের Start>Run-এ ক্লিক করে সিস্টেম কনফিগারেশন এডিটর রান করার জন্যে Sysedit টাইপ করুন। এরপর উইন্ডোজের C:\AUTOEXEC.1BAT এবং C\CONFIG.SYS ফাইল দু'টো আছে কিনা তা দেখুন। যদি থাকে তাহলে সেগুলো ডিলিট করে আবার নতুন করে টাইপ করে নিচের লাইনে Stacks=0,0 যুক্ত করুন।

ভার্চুয়াল মেমরি

সিস্টেম মেমরি কম ব্যবহার হলে উইন্ডোজ হার্ড ডিস্কের পর্যাপ্ত ডিস্ক স্পেসকে ভার্চুয়াল মেমরি হিসেবে ব্যবহার করে। প্রকৃত র‍্যামের চেয়ে এই ভার্চুয়াল মেমরি যথেষ্ট ধীরগতিসম্পন্ন হলেও এর প্রয়োজনীয়তা রয়েছে। যদি র‍্যাম ৫১২ মে.বা. বা তার চেয়েও বেশি হয়, তাহলে সোয়াপ ফাইলকে ডিজেবল করে সিস্টেম পারফরম্যান্সকে বাড়াতে পারেন। আর এ কাজটি করার জন্যে Control Panel>System-এ ক্লিক করুন এবং Performance ট্যাবে ক্লিক করে Virtual Memory সিলেক্ট করুন। এবার যে সেটিংটি আপনার জন্যে প্রযোজ্য, সে রেডিও বক্সে ক্লিক করে 'Disable Virtual Memory' বক্সটি চেক করুন।

বিকল্প হিসেবে সোয়াপ ফাইলের সাইজ নির্দিষ্ট করে দিতে পারেন, যাতে করে রিসাইজ করতে উইন্ডোজ কোন বাড়তি সময় ব্যয় না করে। এ কাজটি করার জন্যে Control Panel>System-এ ক্লিক করে Performance ট্যাবে ক্লিক করুন। এবার 'Virtual Memory' বাটনে ক্লিক করে আপনার কাঙ্খিত সেটিং-এ ক্লিক করুন। বেশির ভাগ কমপিউটারেরই র‍্যাম ১২৮ মে.বা.-এর। সুতরাং সর্বনিম্ন এবং সর্বোচ্চ মে.বা. অনুমানিক ২০০ মে.বা. ধার্য করা উচিৎ। এর বেশি হলে হার্ড ডিস্কের ফ্রী স্পেস নষ্ট হবে।

বুশরা
নয়াপল্টন, ঢাকা

সিডি-রমের ড্রাইভ লেটার কিভাবে পাল্টাবেন

কমপিউটারে বিভিন্ন ডিস্ক বর্ণানুক্রমিকভাবে সাজানো থাকে। যেমন, A:\ হলো ফ্লপি ডিস্ক ড্রাইভ, B:\ হলো ২য় ফ্লপি ডিস্ক ড্রাইভ (এটা ঐচ্ছিক), C:\ হলো প্রাইমারি হার্ড ডিস্ক। সবশেষে যে কোন ইংরেজি বর্ণ (E:\, F:\ বা অন্য কোন) দিয়ে সিডি-রম ড্রাইভকে চিহ্নিত করা হয়। উইন্ডোজে সিডি-রম ড্রাইভের এই ড্রাইভ লেটার বদলানো যায়। ধরুন, আপনার সিডি-রম ড্রাইভ G:\ হিসেবে আছে। এখন G:\-এর পরিবর্তে অন্য কোন বর্ণ দিতে চাইলে তাও পারবেন। এ জন্যে Start>Setting মেনু থেকে কন্ট্রোল প্যানেলে সিস্টেম আইকনে ডাবল ক্লিক করলে System Properties box আসবে। এখান থেকে Device Manager ট্যাবে ক্লিক করে View the derces by type বাটনে ক্লিক করুন। এবার CD-Rom আইকনে ডাবল ক্লিক করুন। নতুন ডায়ালগ বক্স থেকে Settings ট্যাব বেছে নিন। ড্রাইভ লেটার বদলাতে Reserved drive letter-এ যান। এখানে ইংরেজি বর্ণমালার যে কোন বর্ণ সিলেক্ট করতে পারবেন। পরিবর্তন হলে Ok করুন। সিডি-রম ড্রাইভের ড্রাইভ পরিবর্তন ড্রাইভ লেটার দেখতে হলে কমপিউটার রিস্টার্ট করতে হবে। তাহলে সিডি-রম ড্রাইভ লেটার বদলে যাবে।

মো: মিজানুর রহমান
মোহাম্মদপুর, ঢাকা।

Bootable সিডি তৈরি করুন

আপনি অনেক দিন থেকেই কমপিউটার ব্যবহার করছেন কিন্তু Bootable সিডি তৈরি করতে পারছেন না। তাহলে আজই বসে পড়ুন বুটেবল সিডি তৈরি করতে।

বুটেবল সিডি তৈরি করা খুব একটা কঠিন কাজ নয়। এজন্য সিডি রাইটার আর ব্ল্যাঙ্ক সিডি ছাড়াও আপনার দরকার হবে একটি বুটেবল মিডিয়া যথা: বুটেবল সিডি অথবা উইন্ডোজ-৯৮-এর স্টার্টআপ ডিস্ক।

বুটেবল সিডি থেকে সিডি টু সিডি কপি করলেই পেয়ে যেতে পারেন একটি বুটেবল সিডি। কিন্তু সিডিতে নিজের পছন্দমতো ফাইলও যদি রাখতে চান। তাহলে কাজ শুরু করুন এভাবে।

তবে এজন্যে আপনার দরকার হবে NeroVer.S.S সিডি রাইটিং ইউটিলিটি যা সাধারণত সিডি রাইটারের ম্যানুয়াল/ড্রাইভার সিডিতেই থাকে।

Bootable সিডি বা ফ্লপিটি ড্রাইভে প্রবেশ করুন।

NeroVer.5.5 সফটওয়্যারটি রান করুন এবং মূল স্ক্রীন থেকে সিডি-রম (বুট) অপশনটি সিলেক্ট করুন। নতুন উইন্ডোতে Bootable মিডিয়া আছে এ রকম ড্রাইভ সিলেক্ট করতে বলবে। ফ্লপি থাকলে ফ্লপি ড্রাইভ আর সিডি থাকলে সিডি ড্রাইভ সিলেক্ট করুন। খালি সিডি যেটিতে রাইট করবেন, তা রাইটারে প্রবেশ করান। সফটওয়্যারের ISO এবং অন্যান্য ট্যাবে কিছু পরিবর্তন করবেন না। Bootable নতুন সিডির জন্যে লেভেল সেকশন থেকে পছন্দসই একটি নাম দিন। 'Burn' ট্যাব সিলেক্ট করে 'Write and finalize CD অপশনটি চেক করুন। Dise at Once Write Method সিলেক্ট করে New ট্যাবে ক্লিক করতে হবে। Bootable সিডির অব্যবহৃত জায়গা ভর্তি করুন আপনার পছন্দসই সফটওয়্যার দিয়ে। যদি অপারেটিং সিস্টেমের সিডি হয়, একটা পরামর্শ হলো বিভিন্ন ড্রাইভার সফটওয়্যার দিয়ে ভর্তি করতে পারেন।

রাইট ট্যাবে গিয়ে আপনার মেশিনের কনফিগারেশন অনুযায়ী নিরাপদ রাইটিং স্পীড সিলেক্ট করে Ok-তে ক্লিক করুন। সিডির সাইজ ও রাইট স্পীডের ওপর নির্ভর করবে কতক্ষণ সময় লাগবে। রাইট করা হয়ে গেলে সিডি থেকে সিস্টেম বুট করে দেখুন।

এভাবে আপনি বাসায় বসেই Bootable সিডি তৈরি করতে পারবেন।

মো: মিজানুর রহমান
মোহাম্মদপুর, ঢাকা।

কারুকাজ বিভাগের জন্য লেখা আহ্বান

কারুকাজ বিভাগের জন্য প্রোগ্রাম, সফটওয়্যার টিপ্স আহ্বান করা হচ্ছে। লেখা এক কলামের মধ্যে হলে ভাল হয়। প্রোগ্রামের সোর্স কোডের হার্ড কপি (অবশ্যই সফট কপিসহ) প্রতি মাসের ২৫ তারিখের মধ্যে পাঠাতে হবে।

সেরা ৩টি প্রোগ্রাম/টিপ্স-এর লেখককে যথাক্রমে ১,০০০ টাকা, ৮৫০ টাকা ও ৭০০ টাকা পুরস্কার দেয়া হয়। এ ছাড়াও মানসম্মত প্রোগ্রাম/টিপ্স বিবেচিত হলে তা প্রকাশ করে প্রচলিত হারে সম্মানী দেয়া হয়। প্রোগ্রাম/টিপ্স-এর লেখকদের নাম কমপিউটার জগৎ-এর বিসিএস কমপিউটার সিটি অফিস থেকেও জানা যাবে। পুরস্কার কমপিউটার জগৎ-এর বিসিএস কমপিউটার সিটি অফিস থেকে সংগ্রহ করতে হবে। সংগ্রহের সময় অবশ্যই পরিচয়পত্র দেখাতে হবে। এবং পুরস্কার চলতি মাসের ৩০ তারিখের মধ্যে সংগ্রহ করতে হবে।

এ সংখ্যায় প্রোগ্রাম/টিপ্স-এর জন্য ১ম এবং ২য় স্থান অধিকার করেছেন যথাক্রমে– বুশরা এবং মোঃ মিজানুর রহমান।

এমএমএস: মেসেজিংয়ের নতুন ধারা

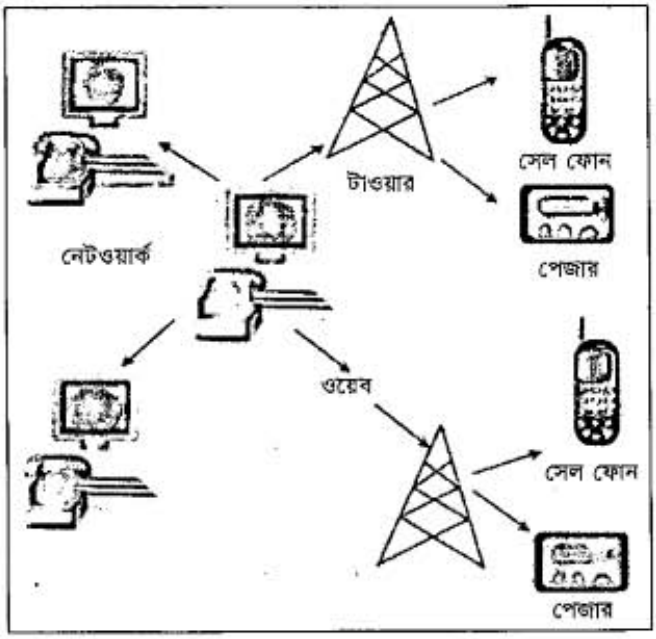
কে,এম, আলী রেজা
kazisham@yahoo.com

শর্ট মেসেজিং সার্ভিস বা এসএমএস (SMS)-এর ইতিহাস খুবই সাম্প্রতিক। তবে ইতোমধ্যেই এ মেসেজিং প্রযুক্তি ব্যবহারকারীদের নজর কাড়তে সক্ষম হয়েছে। কেউ কেউ আবার বলছেন, এ মেসেজিং খুব শিগগিরই ই-মেইলের প্রতিদ্বন্দ্বী হয়ে উঠবে। এসএমএস-এর জয়যাত্রাকে কেউ কেউ আবার দেখছেন End of the Beginning হিসেবে। এর কারণ, এসএমএস তার পূর্ণতা পাওয়ার আগেই-এর জায়গা দখল করে নিতে যাচ্ছে MMS-Multimedia Messaging। এসএমএস এবং এমএমএস-এর মাধ্যমে মেসেজ বা বার্তা লেনদেনের বিষয়টি এখন আর কোন ফ্যাশনের বিষয় নয়। সহজে এবং কম সময়ে খুব জরুরী কিন্তু সংক্ষিপ্ত এমন ধরনের বার্তা পাঠানোর জন্যে মেসেজিং প্রযুক্তি প্রথম সারিতে উঠে আসছে। উন্নত বিশ্বসহ সব দেশেই ক্রমান্বয়ে এর ব্যবহার বাড়ছে।

এমএমএস কি?

এমএমএস বা মাল্টিমিডিয়া মেসেজিং প্রযুক্তি মূলত সেল ফোন নির্ভর একটি প্রযুক্তি। এ প্রযুক্তির কল্যাণে মোবাইল ব্যবহারকারীরা কথা বলার পাশাপাশি সংক্ষিপ্ত মেসেজ লেনদেন করতে পারছেন। মাল্টিমিডিয়া ভিত্তিক মেসেজিং প্রযুক্তির ব্যাপক সম্ভাবনার বিষয়টি মাথায় রেখেই মোবাইল সেট নির্মাতারা তাদের পরবর্তী সব সেটে মাল্টিমিডিয়া মেসেজিং প্রযুক্তি সমন্বিত করে তৈরি করছে। এখনো খুব অল্প পরিসরে এ মাল্টিমিডিয়া মেসেজিং সমৃদ্ধ মোবাইল ব্যবহার হচ্ছে। তবে আশা করা যায়, খুব শিগগিরই এর ব্যাপক ব্যবহার শুরু হবে। এমএমএস মোবাইল সেট-এ বিল্ট-ইন অবস্থায় পাওয়া যাচ্ছে একটি ছোট আকারের ক্যামেরা। এ ক্যামেরা আপনার ছবি তুলে তা তাৎক্ষণিকভাবে এমএমএস আকারে অপর প্রান্তে আপনার বন্ধুর কাছে পাঠিয়ে দিতে পারে।

এসএমএস এবং এমএমএস প্রযুক্তি যেভাবে কাজ করে: এসএমএস মূলত একটি 'store and forward' মেসেজ সিস্টেম। এর অর্থ প্রেরক বা অরিজেনিটরের কাছ থেকে মেসেজটি প্রথমে এসএমএস সেন্টারে পাঠানো হয়। এরপর মেসেজটি মেসেজ সেন্টার থেকে প্রাপকের কাছে পৌঁছে যায়। অপর প্রান্তে প্রাপক মেসেজটি পাওয়া মাত্রই একটি মেসেজ প্রাপ্তি নিশ্চিতকরণ মেসেজ প্রেরকের কাছে চলে আসে। এ বার্তার মাধ্যমেই প্রেরক নিশ্চিত হতে পারেন তার পাঠানো মেসেজটি যথাযথ প্রাপকের কাছে পৌঁছতে পেরেছে কি-না। এসএমএস প্রযুক্তির আরেকটি উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য হচ্ছে, ফোনের ভয়েস বা ডাটা চ্যানেল ব্যস্ত থাকা সত্ত্বেও এর মাধ্যমে মেসেজ পাঠানো সম্ভব। এখন পর্যন্ত এসএমএস মেসেজের সর্বোচ্চ মাত্রা ১৬০ ক্যারেক্টার। তবে কিছু কিছু ডিভাইসে বড় মেসেজ পাঠানোর জন্যে ১৬০ ক্যারেক্টারের সাথে অনুরূপ মেসেজের আরো ব্লক যোগ করে দেয়া যায়। এসএমএস-এর কার্যপ্রণালীর প্রধান কয়েকটি ধাপ রয়েছে।



ধাপ ১: প্রেরকের মোবাইল হ্যান্ডসেট থেকে এসএমএস মেসেজ অরিজিনেট বা সৃষ্টি হয়।

ধাপ ২: সৃষ্ট মেসেজটি এ পর্যায়ে এসএমএস সেন্টারে পৌঁছে যায়। এ মেসেজের সাথে হ্যান্ডসেট সংক্রান্ত তথ্যাদিও সংযুক্ত থাকে।

ধাপ ৩: এ পর্যায়ে এসএমএস সেন্টার প্রাপকের মোবাইল সেটে মেসেজটি ফরওয়ার্ড করে দেয়।

অন্যদিকে এমএমএস-কে ধরা যায় নোটিফিকেশন ডেলিভারী সিস্টেম হিসেবে। এক্ষেত্রে একটি এমএমএস মেসেজ সার্ভারে অবস্থান করে। মেসেজটি যখন প্রাপক বরাবর পাঠানোর প্রয়োজন হবে, তখন প্রাপক সার্ভার থেকে নোটিফিকেশন পাবেন যে, সার্ভারে ডাউনলোড করার মতো একটি মেসেজ ডাউনলোড করার অপেক্ষায় আছে। এ পর্যায়ে প্রাপক সিদ্ধান্ত নিবেন, তিনি বার্তাটি ডাউনলোড করবেন কি-না। প্রাপক ইচ্ছে করলে তখনই মেসেজটি ডাউনলোড করতে পারবেন। পরবর্তী কোন সুবিধাজনক সময়েও তিনি এটি ডাউনলোড করে দেখতে পারবেন। প্রাপকের এই মেসেজটি সার্ভারে একটি নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত জমা থাকবে, এই সময়ের পর মেসেজটি সার্ভার থেকে সরিয়ে ফেলা হবে। এমএমএস-ভিত্তিক মেসেজিংয়ের প্রধান ধাপগুলো নিম্নরূপ:

ধাপ ১: প্রেরকের মোবাইল হ্যান্ডসেট বা অন্য কোন এপ্লিকেশন থেকে এমএমএস মেসেজ সৃষ্টি হয়।

ধাপ ২: এরপর সৃষ্ট এমএমএস মেসেজটি এমএমএস সেন্টারে পাঠানো হয়।

ধাপ ৩: এ পর্যায়ে এমএমএস সেন্টার প্রাপক প্রান্তে নোটিফিকেশন পাঠায়। এর মাধ্যমে প্রাপক জানতে পারে তার জন্যে একটি মেসেজ অপেক্ষা করছে। এ নোটিফিকেশনটি এসএমএস প্রোটোকল ব্যবহার করে পাঠানো হয়।

ধাপ ৪: এ পর্যায়ে মেসেজ প্রাপক একটি ওয়াপ (WAP-Wireless Access Protocol) ভিত্তিক সংযোগ প্রক্রিয়া শুরু করে এবং মেসেজটি ডাউনলোড করে। ঠিক এ সময়েই এমএমএস সেন্টার থেকে প্রাপ্তি স্বীকার মেসেজটি প্রাপকের কাছে পাঠিয়ে দেয়। এর মাধ্যমেই প্রাপক জানতে পারে, তার প্রেরিত মেসেজটি প্রাপক ঠিকমতোই ডাউনলোড করতে পেরেছে।

প্রেরক প্রান্ত থেকে প্রাপক প্রান্তে এসএমএস এবং এমএমএস-এর মেসেজ পাঠানোর প্রক্রিয়া আলাদা। এ ছাড়া এ দু'টো প্রক্রিয়ার এপ্লিকেশন এনভায়রনমেন্ট এবং মেসেজ রিসিভ করার পদ্ধতি আলাদা প্রকৃতির পার্থক্য আছে। এসএমএস এ প্রাপকের ঠিকানা সব সময় মোবাইল ফোন সেটে সংরক্ষিত থাকে। কিন্তু এমএমএস মোবাইল ফোন সেটের এড্রেসের পাশাপাশি ই-মেইল এড্রেস ব্যবহার করে প্রাপকের কাছে মেসেজ পাঠানো যেতে পারে। দিন দিন এমএমএস'র ব্যবহার আরো বিস্তৃত হচ্ছে। ধারণা করা হচ্ছে, এমএমএস'র জন্যে সামনের দিনগুলোতে আরো নিত্য নতুন চমকপ্রদ এপ্লিকেশন পাওয়া যাবে। এপ্লিকেশন ডেভেলপারেরা এ বিষয়ে নিরলস কাজ করে যাচ্ছেন। এবার এমএমএস প্রযুক্তির কতিপয় এপ্লিকেশন-এনভায়রনমেন্ট নিয়ে আলোচনা করা হলো:

মোবাইল জেনারেটেড (MO) ট্রানজেকশন: এ ধরনের এপ্লিকেশন প্রক্রিয়ায় মেসেজ প্রেরক একটি এমএমএস টার্মিনাল হিসেবে বিবেচিত হন। এতে মেসেজগুলো সরাসরি মাল্টিমিডিয়া মেসেজিং সেন্টারিং (এমএমএসসি)-এর মাধ্যমে অন্য কোন এমএমএস টার্মিনালে চলে যায়। মেসেজটি পাঠানো হতে পারে কোন ই-মেইল ঠিকানায় বা অন্য কোন এপ্লিকেশনে। একজন প্রেরক যদি একটি JPEG ফরম্যাটের ছবি বা ইমেজ কারো

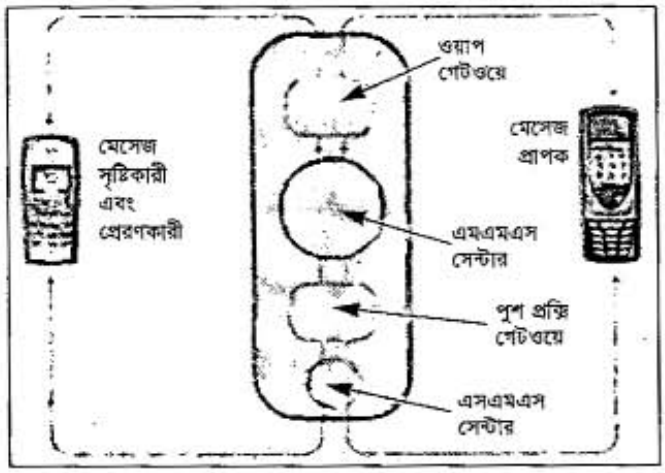
কাছে পাঠাতে চায় তাহলে ইমেজটিকে পাঠানোর আগে একে GIF ফরম্যাটে রূপান্তর করে নিতে হয়। ইমেজ ফরম্যাটের কাজটি করে বিশেষ কোন এপ্লিকেশন প্রোগ্রাম। এজন্যে প্রথমে ঐ ইমেজটিকে এপ্লিকেশনে পাঠিয়ে দেয়া হয় এবং এর ফরম্যাট পরিবর্তন করা হয়। ফরম্যাট করার এ প্রক্রিয়াটি শেষ হয়ে গেলে ইমেজটিকে কাঙ্ক্ষিত প্রাপকের কাছে পাঠানো যায়।

মোবাইল টার্মিনেটেড (MT) ট্রানজেকশন: মোবাইল টার্মিনেটেড ট্রানজেকশনের বেলায় একটি এমএমএস মেসেজ একটি মোবাইল টার্মিনাল বা একটি এপ্লিকেশন থেকে পাঠানো যায়। এ ধরনের ট্রানজেকশন ওয়েব ভিত্তিক এপ্লিকেশনের জন্যে অত্যন্ত উপযোগী। এসব এপ্লিকেশনে এমএমএস গ্রাহকের জন্যে টেক্সট মেসেজের পাশাপাশি ছবি বা গ্রাফিক্স পাঠানো হয়। আবার কোন কোন ক্ষেত্রে গ্রাপকের জন্যে মেসেজের পরিবর্তে ছবিই হয়ে থাকে মূল বিষয়বস্তু।

এপ্লিকেশন ওরিয়েন্টেড (AO) ট্রানজেকশন: এ ধরনের ট্রানজেকশনের ক্ষেত্রে মেসেজ প্রস্তুতকারক হচ্ছে কোন একটি এপ্লিকেশন। এখানে মোবাইল টার্মিনাল হ্যান্ডসেট কোন মেসেজ তৈরি করে না। এ পদ্ধতিতে তৈরি করা মেসেজটি সরাসরি অন্য কোন মোবাইল টার্মিনাল বা কোন এপ্লিকেশনে পাঠিয়ে দেয়া হয়। এর অর্থ হচ্ছে মেসেজটি মোবাইল টার্মিনালে পাঠানোর আগে কোন একটি এপ্লিকেশনে প্রসেস হয়। যেমন, যদি কেউ নিউজ সার্ভিসের গ্রাহক হয়, তাহলে এপ্লিকেশন শুধু গ্রাহকের পছন্দের সংবাদ শিরোনামগুলো মোবাইল টার্মিনালে পাঠাবে এবং অন্যান্য বার্তা বা ডাটাকে পরিহার করবে। মেসেজের বিষয়বস্তু বা কনটেন্ট ফিল্টারিং-এর প্রাথমিক কাজটি কিন্তু এপ্লিকেশন প্রোগ্রামই সেরে ফেলবে।

এপ্লিকেশন টার্মিনেটেড (AT) ট্রানজেকশন: এপ্লিকেশন টার্মিনেটেড ট্রানজেকশনে কোন একটি মেসেজের প্রাপক হচ্ছে একটি এপ্লিকেশন। এর অর্থ একটি মেসেজ কোন মোবাইল টার্মিনাল বা এপ্লিকেশন থেকে উৎপন্ন হয়ে তা মেসেজ সেন্টারের মাধ্যমে অপর প্রান্তে অন্য একটি এপ্লিকেশনে পৌঁছে। এক্ষেত্রে একজন এমএমএস মোবাইল টার্মিনাল ব্যবহারকারী কোন একটি এপ্লিকেশনে একটি মেসেজ পাঠাতে পারে এবং এর মাধ্যমে ব্যবহারকারী কোন বিশেষ কাজ সম্পাদনের জন্যে এপ্লিকেশনকে নির্দেশনা দিতে পারে। শেয়ার মার্কেট থেকে স্টক ক্রয় ঠিক এ ধরনের একটি উদাহরণ। এ উদাহরণ থেকে সহজেই অনুমান করা যায় এসএমএস-এর তুলনায় এমএমএস অনেক বেশি নির্ভরযোগ্য ও কার্যকর। এ ছাড়া এমএমএস এর গ্রাহককে প্রয়োজনের সময় অনেক বেশি সাহায্য করতে পারে।

সাম্প্রতিক দিনগুলোতে মোবাইল প্রযুক্তির ব্যাপক উন্নতি হয়েছে। মোবাইল ফোন সেট থেকে শুরু করে পাম টপ, ল্যাপটপ কিংবা ডিজিটাল ভিডিও রেকর্ডার ইত্যাদি সব কিছুতেই যাতে এগুলোর গ্রাহকেরা এমএমএস প্রযুক্তি ব্যবহার করতে পারে তা নিশ্চিত করা হচ্ছে। কিছুদিন পর হয়তো ডেস্কটপ পিসিও এমএমএস সক্ষম টার্মিনালের সাথে যোগাযোগ করতে সক্ষম হবে। উদাহরণ টেনে বলা যায়, একজন ডেস্কটপ পিসি ব্যবহারকারী কোন এমএমএস পাঠাতে চাচ্ছেন অন্য একজন মোবাইল ব্যবহারকারীকে। এ প্রক্রিয়ায় মোবাইল ব্যবহারকারী প্রথমে মেসেজ পাওয়ার ব্যাপারে একটি নোটিফিকেশন পাবেন এবং এরপর তিনি মেসেজটি তাৎক্ষণিকভাবে ডাউনলোড করবেন। এ থেকে বুঝা যায়, এ ধরনের যোগাযোগ বা ইন্টারেকশনে মোবাইল সেট ছাড়াও একটি নন-মোবাইল ডিভাইস অর্থাৎ পিসি অংশগ্রহণ করতে পারছে। এভাবে কোন একটি ডিভাইসের সাথে অন্যান্য ডিভাইস, কমপিউটার এবং এপ্লিকেশনের পারস্পরিক যোগাযোগের সুযোগ এমএমএস-এর জনপ্রিয়তা নিঃসন্দেহে আরো বহুগুণে বাড়িয়ে দিবে। হ্যান্ডহেল্ড ডিভাইসের এ ধরনের পারস্পরিক যোগাযোগ ক্ষমতা বা ইন্টারঅপারেটিবিলিটি এমএমএস এপ্লিকেশন বা সার্ভিস ডেভেলপকারীদের ভবিষ্যতে আরো উৎসাহিত করবে।



নোকিয়া, মটোরোলা, সনি, ইরিকসন এবং স্যামসং এর মতো প্রায় সব নামী দামী মোবাইল সেট নির্মাতা কোম্পানি ডেভেলপারদের এমনসব কলা কৌশল জানিয়ে দিচ্ছেন, যাতে এরা খুব সহজ পদ্ধতিতে এপ্লিকেশন ডেভেলপ করতে পারে। আর তা দিয়ে এসএমএস এপ্লিকেশনগুলোকেও এমএমএস-এ আপগ্রেড করা সম্ভব হয়।

এমএমএস এপ্লিকেশন ডেভেলপের জন্যে যা প্রয়োজন: এমএমএস এপ্লিকেশনের জন্যে ডেভেলপাররা ব্যবহার করে থাকেন এক ধরনের ক্লায়েন্ট সার্ভার টুল। এ টুলের সাহায্যে ডেভেলপাররা সার্ভার এবং এমএমএস ইন্টারফেস নিয়ে কাজ করেন। তবে এসএমএস-এর ভিত্তি থেকে এমএমএস এপ্লিকেশন এবং সার্ভিস উন্নয়ন করা তেমন কোন কঠিন কাজ নয়। এসএমএস-এর তুলনায় এমএমএস-এর এপ্লিকেশন অনেক বেশি মজবুত এবং নির্ভরযোগ্য। তাছাড়া এমএমএস-এর সম্প্রসারিত মাল্টিমিডিয়া ক্যাপাবিলিটি বা সামর্থ্য এর গ্রহণযোগ্যতা অনেকখানি বাড়িয়ে দিয়েছে।

এমএমএস এক্সটার্নাল এপ্লিকেশন ইন্টারফেস (EAIF) হচ্ছে একটি টুল। এর মাধ্যমে এমএমএস সেন্টারের সাথে যোগাযোগ সাধন ▶

Cisco Systems
Empowering the Internet Generation
CISCO CCNA
Training & Certification
Are you new to networking or a networking professional looking to advance your career?
Then you have only one choice i.e. CCNA(Cisco Certified Network Associate.)
CCNA Cisco Certified Network Associate
Internet is powered by CISCO
We are the pioneer in CCNA training in Bangladesh and also have unbelieveable SUCCESS with our students.
Our facilities: Well Experienced Faculty. Latest syllabus from Cisco Press.
Biggest Cisco lab with latest CISCO Routers, Catalyst Switch, Ethernet, IBM Token Ring Network. Unlimited lab practice.
ASIA INFOSYS LTD
82, Motijheel C/A, Dhaka-1000, Phone: 956-5876, Email: info@ailweb.com, URL: www.asiainfosys.com

করা হয়। এক্সটার্নাল এপ্লিকেশন ইন্টারফেস এমিউলেটর তিন ধরনের এপ্লিকেশন সাপোর্ট করে। এপ্লিকেশনগুলো হচ্ছে: ক. অরিজিনেটিং খ. টার্মিনেটিং এবং গ. ফিল্টারিং। এমিউলেটর কোন ডেভেলপারকে এমএমএস সেন্টারের এক্সেস ছাড়াই তার সৃষ্ট এপ্লিকেশনের কার্যকারিতা পরীক্ষা করে দেখার সুযোগ দেয়। এছাড়াও এক্সটার্নাল এপ্লিকেশন ইন্টারফেস এমিউলেটর মাল্টিমিডিয়া মেসেজ সৃষ্টি, নতুন টেমপ্লেট যোগ করা, মেসেজ পরীক্ষা করে দেখা, লগ ডাটা এবং রিপোর্ট সরবরাহ ইত্যাদি কাজের সুযোগ দেয়। উল্লেখ্য, এক্সটার্নাল এপ্লিকেশন ইন্টারফেস শুধু এইচটিটিপি ১.১-এর সাথে কাজ করার জন্যে উপযোগী করে ডেভেলপ করা হয়েছে।

প্রথম প্রজন্মের এমএমএস কতগুলো সীমিত সংখ্যক ফরম্যাট সাপোর্ট করবে। এ মেসেজগুলো সাধারণত যেসব ফরম্যাট সাপোর্ট করবে, তাদের মধ্যে JPEG এবং JFIF অন্যতম। বর্তমানে এমএমএস সক্ষম টার্মিনাল সর্বোচ্চ ১৬০×১২০ পিক্সেলের ইমেজ বা ছবি সাপোর্ট করে।

শেষ কথা

এমএমএস সম্পর্কে ডেভেলপারেরা বলছেন, এসএমএস থেকে এর আপগ্রেড আসলে কারিগরী দিক থেকে তেমন কোন বড় পরিবর্তন নয়। বিদ্যমান এসএমএস এপ্লিকেশনের উপর ভিত্তি করেই ডেভেলপারেরা কোন জটিলতা ছাড়াই এমএমএস এপ্লিকেশন আপডেট করার সুযোগ সহজেই পেয়ে যাচ্ছেন। সর্বোপরি আপগ্রেডেশনের সময় এমএমএস ডেভেলপারেরা বিশেষ কটি ক্ষেত্র বিবেচনায় আনতে পারেন। এ ধরনের কতকগুলো ক্ষেত্র এবার তুলে ধরা হলো:

ডেভেলপারেরা ই-মেইল এবং গেটওয়ে'র ওপর বিশেষভাবে ফোকাস করতে পারেন এবং এমন সব পদ্ধতি আবিষ্কার করতে পারেন যাতে করে এমএমএস সেন্টারগুলো বিদ্যমান ই-সেন্টারের সাথে যোগাযোগ করতে পারে। এমএমএস সেন্টার এবং ই-মেইল সার্ভারের সাথে আন্ত:যোগাযোগ প্রক্রিয়া কর্পোরেট ই-মেইল ব্যবহারকারীদের ব্যাপকভাবে সাহায্য করতে পারে। এর ফলে ই-মেইল ব্যবহারকারী এবং মোবাইল ফোন ব্যবহারীদের পরস্পরের মধ্যে যোগাযোগের ক্ষেত্রে এক নতুন দিগন্ত উন্মোচন করে দেবে। বর্তমান সময়ে ইন্টারনেট এবং ই-মেইল এ দুটো প্রযুক্তি ব্যবহারকারীদের সংখ্যা সময়ের সাথে পাল্লা দিয়ে বাড়ছে। প্রযুক্তিগত দিক থেকে এ দু'টো ভিন্ন হলেও সময় এবং দূরত্ব জয় করার জন্যে এ দুটোরই জনপ্রিয়তা এখন আকাশচুম্বী।

ডেভেলপারেরা শুধু এমএমএস সক্ষম টার্মিনালের জন্যেই এপ্লিকেশন উন্নয়নে সীমাবদ্ধ নয়। এর পাশাপাশি তাদেরকে প্রচলিত মোবাইল টার্মিনালের বিদ্যমান এসএমএস মেসেজ রিসিভ করার জন্যেও উপযোগী এপ্লিকেশন ডেভেলপ করতে হবে। এমএমএস এপ্লিকেশন ডেভেলপারদের আরো যে বিষয়টির ওপর গুরুত্ব দিতে হবে তা হলো, কনটেন্ট বা বিষয়বস্তু ফরম্যাটিং করার প্রক্রিয়া। একজন প্রাপক তার মোবাইল ফোন সেটে হয়তো এমন একটি ইমেজ বা ছবি মেসেজের সাথে পেলেন যার ফরম্যাট ঐ মোবাইল টার্মিনাল বা সেটের কাছে অপরিচিত। এ ক্ষেত্রে ঐ ইমেজটি প্রাপকের কাছে ফরওয়ার্ডের আগে তার মোবাইল সেটের উপযোগী করে ইমেজ ফরম্যাট করে নেয়া উচিত। এক্ষেত্রে ডেভেলপারেরা এমএমএস সেন্টার সাবসক্রাইবার ডাটাবেজ নিয়ে কাজ করার সুবিধা কাজে লাগাতে পারেন এবং প্রাপককে নিশ্চিত করতে পারেন যে, তারা তাদের টার্মিনাল উপযোগী যথার্থ ফরম্যাটের ইমেজটি পাচ্ছেন। ■

জিতে নিন ডেফোডিল পিসি

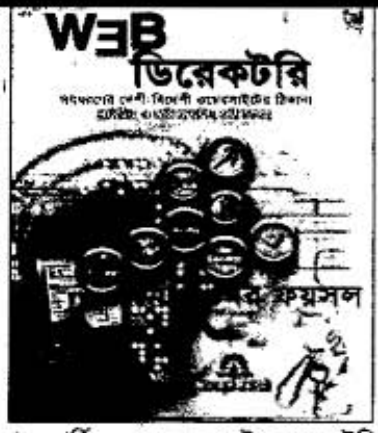
ISO 9002 certified

daffodilPC

experience it with difference

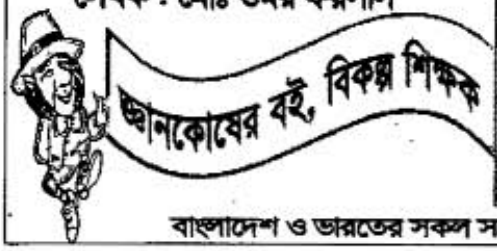
বিস্তারিত দেখুন ৩৫ পৃষ্ঠায়

বাংলায় কম্পিউটারের আরও ৩টি নতুন বই



আর সার্চিং করে সময় নষ্ট নয়, ব্রাউজিং ও ডাউনলোডিং কৌশলসহ সবধরণের দেশী-বিদেশী—ওয়েবসাইটের-ঠিকানার—বই-**WEB ডিরেকটরি**। মূল্য ১২০টাকা পৃষ্ঠা সংখ্যা ২৪৮

লেখক : মোঃ ওমর ফয়সাল

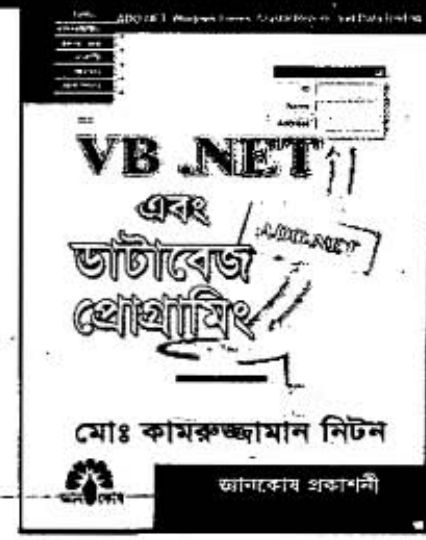


জ্ঞানকোষ

প্রকাশক : জ্ঞানকোষ প্রকাশনী
৩৮/২ ক, বাংলাবাজার ঢাকা।
ফোন: ৭১১৮৪৪৩

বাজারে সদ্য আসা গ্রাফিক্স, Logo ইলাস্ট্রেশন, টাইপ ইত্যাদি তৈরীর জন্য বিখ্যাত সফটওয়ার অ্যাডোবি **Illustrator 10** (প্রিপ্রেস কনসেপ্টসহ) এর উপর লেখা ১৫টি প্রোজেক্ট এবং সিডিসহ। মূল্য ২৩০ টাকা পৃষ্ঠা সংখ্যা ৩৬৬।

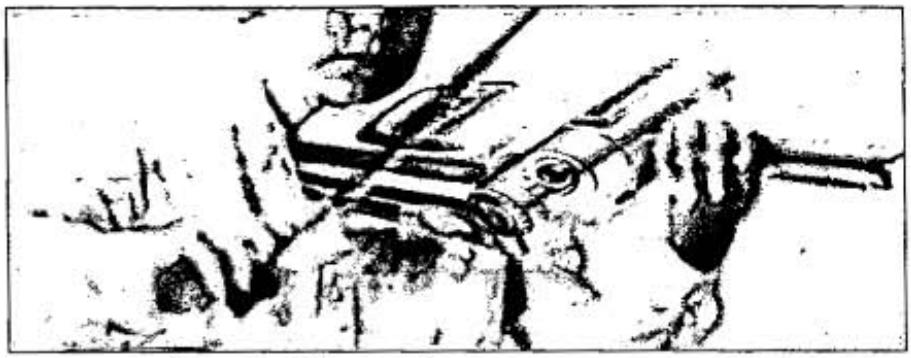
লেখক : বাপ্পি আশরাফ



জনপ্রিয় লেখক মোঃ কামরুজ্জামান নিটন লিখেছেন বাজারে সদ্য আসা প্রোগ্রামিং সফটওয়্যার ভিজুয়্যাল ক্লেসিক.নেট (**VB.NET**) এবং ডাটাবেজ প্রোগ্রামিং (ADO.NET, Windows Forms, Crystal Reports and Data Binding)। মূল্য ৩০০ টাকা পৃষ্ঠা সংখ্যা ৭১৮।

মোঃ কামরুজ্জামান নিটন

বাংলাদেশ ও ভারতের সকল সম্ভ্রান্ত বইয়ের দোকানে খোঁজ করুন।



মোবাইল রিং টোন এবং লোগো

প্রোগ্রামিং-ই কেবল ডেভেলপমেন্ট নয়, বরং ডেভেলপ করাই সৃজনশীলতার সব কিছু। মোবাইল ফোনের মালিক কিংবা ভবিষ্যৎ মালিক হিসেবে ন্যূনতম সৃজনশীলতা প্রদর্শন করা উচিত, আর তা হচ্ছে আপনার ফোন যে অবাক করা সুবিধা দিতে পারে, তা আবিষ্কার করা।

বদরুন নেসা স্বাগতা

এখন বেশির ভাগ মোবাইল ফোন প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান স্বাধীনভাবে মোবাইল ফোনের ডিজাইন করছে। যোগ করছে নতুন নতুন ফীচার। ফলে আজকের দিনে মোবাইল ফোনে স্ট্যান্ডার্ড বলতে কিছুই অবশিষ্ট নেই। ফোনকে কাস্টমাইজ করে ফোন কাভার পরিবর্তন এবং অপারেটর লোগোকে সাপোর্ট করার মাধ্যমে নোকিয়া 5110 ফোনকে পার্সোনাল ডিভাইস হিসেবে উপস্থাপন করার পদক্ষেপ নিয়েছে।

প্রথমদিকে পিকচার মেসেজ কিংবা রিং টোন কিছুই ছিল না। নোকিয়াই সবার আগে, কীভাবে এই কাস্টমাইজড কনটেন্টকে ডেভেলপ এবং ডেলিভারি করা যায়, সে সম্পর্কে তথ্য সরবরাহ করে পৃথিবীব্যাপী ডেভেলপারদের কাছে এর দুয়ার উন্মুক্ত করে দেয়। Nokia 6110 এবং 3110-এ মিউজিক বাছাই করারও সুযোগ রয়েছে। এ মডেলগুলোর ফোনের মাধ্যমে রিং টোন ডাউনলোড করা যায়। এমনকি এতে রিং টোনও তৈরি করা যায়। মাত্র কয়েক মাসের মধ্যে নোকিয়া হয়ে উঠে পৃথিবীর বৃহত্তম মোবাইল ফোন প্রস্তুতকারী কোম্পানি। নোকিয়া ফোনে রয়েছে ব্যাপক বিস্তৃত সুবিধা। এ ফোনের মাধ্যমে ব্যবহারকারী টেক্সট মেসেজের পরিবর্তে পিকচার মেসেজও পাঠাতে পারে। শুরু থেকেই এই ক্রেজ শুরু হয়।

এরপর পাইরেসি শুরু হল

ডিজাইনারেরা কার্টুন ক্যারেক্টার এবং ক্রীন পার্সোনালিটিজ কপি করতে পারে। জনপ্রিয় এসব কার্টুন ক্যারেক্টার ছাড়া তারা লোগো ও ছবি তৈরি করে নতুন আঙ্গিকে বাজারে ছাড়ছে। ইন্টারনেট সার্চ করলে রিং টোন, লোগো এবং ছবির তৈরির জন্য কমপক্ষে ২০০টি ওয়েবসাইট পাওয়া যাবে যেখান থেকে আপনি আপনার ফোনে ডাউনলোড করতে পারবেন। মোবাইল ফোনের ক্রেজটা আসলে যোগাযোগ সম্পর্কিত। ব্যাপারটা অনেকটা ই-মেইলের মতো। প্রথমে ই-মেইলে শুধু টেক্সট টাইপ করা হতো। কিন্তু পরবর্তীতে ব্যবহারকারীরা খুব সহজেই এটাচমেন্ট এবং HTML ব্যবহার করতে থাকে। অনুরূপভাবে প্রত্যেকে SMS বা সাউন্ড মেসিজিং সার্ভিসের মতো প্রথমে মোবাইলে টেক্সট পাঠানো শুরু করে এবং পরবর্তীতে আরো অন্যান্য সুযোগ-সুবিধা মোবাইলে দেয়া সম্ভব হওয়ায় এর ব্যবহার আরো সম্প্রসারিত হয়। মোবাইল ফোন কোম্পানিগুলোর মধ্যে স্যামসাং ও এলজি উল্লেখযোগ্য কোম্পানি হলেও নতুন নতুন উদ্ভাবনের দিক দিয়ে নোকিয়া এখনো সবার চেয়ে এগিয়ে আছে। তাই পিকচার, রিং টোন এবং MMS সার্ভিসের বিষয়গুলো শুধু নোকিয়া ফোনের মধ্যে সীমাবদ্ধ।

রিং টোন

সেল্যুলার টেলিফোন যখন কোন কল রিসিভ করে, তখন যে সঙ্গীত, সুর, শব্দ, ধ্বনি হয় তাই হচ্ছে রিং টোন। মোবাইল ফোনে নির্দিষ্ট সংখ্যক টোন আগে থেকেই ইনস্টল করা থাকে। বেশির ভাগ আধুনিক ফোনে রিং টোন কাস্টমাইজড করা যায়। এগুলোতে ব্যবহারকারীর জন্য রয়েছে ব্যাপক বিস্তৃত অপশন। ফলে একটি ফোনকে অন্য ফোন থেকে সহজেই আলাদা করা যায়। অনেক ওয়েবসাইট এখন রিং টোনের "ready to use" অফার করছে। এই টোনগুলো সরাসরি ফোনে কম্পোজ করা যেতে পারে অথবা এসএমএস-এর মাধ্যমে কমপিউটার থেকে ফোনে ইনস্টল করা যেতে পারে।

নোকিয়া মোবাইল ফোনে রিং টোন পাঠানো এবং স্টোর করার জন্যে দি রিডিং টোন টেক্সট ট্রান্সফার ল্যাংগুয়েজ (RTTTL) ফরম্যাটটি সবচেয়ে বেশি গ্রহণযোগ্য নোটেশন। যদিও ফরম্যাটটি সীমিত। এটি একই সময়ে মাত্র একটি নোট হ্যান্ডেল করতে পারে এবং শুধু ৪টি অক্টেভস ব্যবহার করে। এর লয় বা গতিবেগ ২৫ এবং ৯০০ bpm-এর মধ্যে সীমাবদ্ধ। ফরম্যাটটি নির্দিষ্ট কোন সংখ্যক নোট ও পজ নম্বর ব্যবহারের মধ্যে সীমাবদ্ধ নয়।

নিচে প্রত্যেকটি নোট এবং টোনের বিরতির সময়, ফ্রিকোয়েন্সি এবং স্থায়িত্বের সময় ব্যাখ্যা করা হলো।

একটি সম্পূর্ণ RTTTL ফাইল ধারণ করে:

<name>:<defaults>:<note-commands>

<name> এখানে রিং টোনের নাম হবে।

রিং টোনকে চিহ্নিত করার জন্যে এই নামটি ফোনের মধ্যে দেখা যাবে। এ নামটি ১০ ক্যারেক্টারের মধ্যে সীমাবদ্ধ। তবে ১০ ক্যারেক্টারের বেশি হলেও টোন শোনা যাবে।' কিন্তু ১০ ক্যারেক্টারের পরের ক্যারেক্টারগুলো অদৃশ্য থাকবে। অর্থাৎ অতিরিক্ত ক্যারেক্টারগুলো অগ্রাহ্য হয়।

<defaults> এখানে থাকে:

d=(default note duration) (ডিফল্ট নোটের স্থায়ীত্বের সময়)

o=(default note octave) এবং ডিফল্ট নোট অক্টেভ

b=(tone tempo in beats per minute) টোনের লয় (প্রতি মিনিটে বিটের সংখ্যা হিসেবে)

<note-commands> নোট-কম্যান্ড সেকশনের নোটটি যদি নির্দিষ্ট অক্টেভ অথবা ডিউরেশন না দেয়, তবে অনুমোদিত ডিফল্ট লিস্টটি নিচে দেখা যাবে। টোন টেম্পো বা লয় নিচের যেকোন একটি ভ্যালু হতে পারে:

25, 28, 31, 35,
40, 45, 50, 56,
63, 70, 80, 90,
100, 112, 125, 140,
160, 180, 200, 225,
250, 285, 320, 355.

Wireless Presentation Gateway (WPG11)
Wireless PrintServer (WPS11)
Wireless Access Point (WAP11)
Wireless PCMCIA Card (WPC11)
Wireless USB (WUSB11)
Linksys Wireless Presentation Gateway (WPG11) ensures you the ultimate freedom to display your presentation on a multi-media projector or monitor without the hassle of cumbersome cables. It can be placed anywhere within your conference room and its high-powered antenna means that you are ready to present from anywhere within the line of sight.
LINKSYS MAKING CONNECTIVITY EASIER
Wireless PrintServer (WPS11)
#1 brand USA
Wireless Presentation Gateway (WPG11)
SYSCOM Information Systems Ltd.
Tel # 8128264, 9124917
Fax # 8123509
syscom@bol-online.com

400, 450, 500, 565,
635, 715, 800 অথবা 900।

যদি নির্দিষ্ট করা না থাকে তবে ডিফল্টগুলো হবে:

duration=4
octave=6
tempo (bpm)=63

একটি <note-command>-এ থাকবে:

[<duration>] <notes> [<octave>] [.]

<স্থায়ীত্বের সময়> নিচের যে কোন এটি হবে:

1 (Full note)
2 (1/2 note)
4 (1/4 note)
8 (1/8 note)
16 (1/16 note)
32 (1/32 note)

<note> টি নিচের যে কোন একটি হতে পারে:

P (=pause)
C, C #
d, d #
e
f, f #
g, g #
a, a #
h (=b)

<octave> হবে:

5 (Note A is 440 Hz)
6 (Note A is 880 Hz)
7 (Note A is 1.76 KHz)
8 (Note A is 3.52 KHz)

যদি <note-command> "." এর মধ্যে শেষ হয়, তবে এর অর্থ হচ্ছে, সুনির্দিষ্ট নোটে স্থায়িত্বের সময়ের চেয়ে এটি ৫০% দীর্ঘস্থায়ী হবে।

প্রত্যেক ফোনে key press করার নিয়ম আলাদা। আপনি অন্যান্য মোবাইল প্রস্তুতকারী ওয়েবসাইটগুলো খুঁজে দেখতে পারেন, কীভাবে আপনার মোবাইল ফোনের টিউন সাজানো যায়।

গ্রাফিক্স এবং লোগো

মোবাইল ফোন ব্যক্তিকরণের ক্ষেত্রে গ্রাফিক্স এবং লোগোর ব্যবহার সবচেয়ে জনপ্রিয় ফিচার, যা বেশিরভাগ ফোন কোম্পানি সরবরাহ করে। মোবাইল ফোনগুলো সাধারণত bmp অথবা OTA (Over The Air) ফরম্যাটকে সাপোর্ট করে। গবেষকেরা আশা করেন, ভবিষ্যতে OTA ফরম্যাটটি লোগো এবং ছবির ক্ষেত্রে মোবাইল জগতে আধিপত্য বিস্তার করবে। কয়েকটি মূল্যবান মডেল রয়েছে যেগুলো ইন-বিল্ট ক্যামেরার মাধ্যমে ছবি ক্যাপচার করা যায় এবং এমএসএস হিসেবে পাঠানো যায়। ●

মোবাইল রিং টোনের বাজার ২০০৪ সাল নাগাদ ১ বিলিয়ন ডলার ছাড়িয়ে যাবে

এনওপি ওয়ার্ল্ড (NOP World UK) এবং মোবাইল ম্যাট্রিক্স (সুইডেন) যৌথ সমীক্ষা এবং গবেষণা চালিয়ে বলেছে, বৃটেনে রিং টোন বাজারের পরিমাণ প্রতি বছরে ৬ কোটি পাউন্ডের বেশি। প্রতিবছর ১৫-৩৪ বছর বয়সের লোকেরা তাদের হ্যান্ডসেটের লোগোর জন্যে ৪ কোটি ৯২ লাখ পাউন্ড এবং SMS এলার্টের জন্যে ৯ কোটি পাউন্ড ব্যয় করে। তাঁরা আশা করেন, বিশ্বজুড়ে ২০০৪ সাল নাগাদ এই বাজার ১১০ কোটি ডলারে পৌছাবে।

NOP-এর মোবাইল রিসার্চ পরিচালক কলিন স্ট্রং বলেছেন, "আমরা আশা করতে পারি, এর গুরুত্ব তখনই বাড়বে যখন ১৫ বছরের কম শিশুরা এটা ব্যবহার করা শুরু করবে।"

এই সমীক্ষায় দেখা যায়, গত তিন মাসে ১৮-৩৪ বছর বয়স্কদের মধ্যে ৩২% রিং টোন, ২১% লোগো এবং ২০% SMS এলার্ট কিনে। নেটওয়ার্ক অপারেটররা বেশি কর ধার্য করায় এর ব্যবহার খুব কমে গিয়েছিল। ১৮-৩৪ বয়সের ৯% লোক তাদের মোবাইল ফোনে ই-মেইল ব্যবহার করে এবং ৭% SMS অথবা WAP গেম খেলে থাকে। এই গবেষণার একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হচ্ছে, মোবাইল সার্ভিসের জন্যে ডিস্ট্রিবিউশন চ্যানেলগুলো ঐক্যবদ্ধ নয়। কেউই এককভাবে আধিপত্য বিস্তার করতে পারেনি। এটা স্পষ্ট, অপারেটরেরা কোনভাবে মোবাইল কনটেন্ট সরবরাহ এবং সিঙ্গেল ডিজিট শেয়ার সার্ভিস যেমন, রিং টোন ইত্যাদি ক্ষেত্রে প্রভাব বিস্তার করে না।

কম্পিউটার শিখুন | Top of the time | ক্যারিয়ার গড়ুন

কম্পিউটার বই বের হয়েছে

বাংলাদেশের কম্পিউটার প্রকাশনায় অগ্রদূত। অধিকাংশ কম্পিউটার বইয়ের প্রথম বাঙ্গালী লেখক।
দক্ষ Software Analyst ও প্রোগ্রামার এস, এম, শাহজাহান সজীব প্রণীত ৩৯তম বই-

Internet
(ইন্টারনেট)

মূল্য মাত্র ১৬০ টাকা
এছাড়াও শীঘ্রই বাজারে আসছে সময়োপযোগী লেখকের অন্যান্য বই।

ভারতসহ বাংলাদেশের সর্বত্রই পাওয়া যাচ্ছে

আজই আপনার কপি সংগ্রহ করুন | রোহেল পাবলিকেশনস্ | ৩৮/২-ক, বাংলাবাজার (২য় তলা), ফোনঃ 0171-274041. | আজই আপনার কপি সংগ্রহ করুন

চাকুরী উপযোগী কম্পিউটার শিখুন | বেকারত্ব মোচন করুন

স, এম, শাহজাহান সজীবের তত্ত্বাবধানে কম্পিউটার সার্টিফিকেট কোর্স, গ্রাফিক্স ডিজাইন কোর্স, প্রোগ্রামিংসহ স্বল্প ফসে উন্নত কম্পিউটার প্রশিক্ষণ ও তাঁর বই সংক্রান্ত যে-কোন প্রয়োজনে নিম্নোক্ত প্রতিষ্ঠানে যোগাযোগ করুন।

The Universe Computer System (UNICOS)
(বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ডের অনুমোদিত প্রতিষ্ঠান)
58-58/A, 69, 70/A, Aziz Super Market, 1st Floor, Shahabagh, Dhaka. Phone: 9662602, 9660097, 9663450.

রাউটার যেভাবে কাজ করে

জাহাঙ্গীর আলম জুয়েল

বর্তমান শতকের প্রাযুক্তিক বিশ্বের সব উৎকর্ষতাই ঘুরপাক খাচ্ছে ইন্টারনেটকে কেন্দ্র করে। মানুষের প্রতিদিনের জীবনের সাথে জড়িত প্রতিটি খুঁটিনাটি বিষয়ের সাথে ইন্টারনেট জুড়ে দিতে গবেষণার যেন শেষ নেই। বর্তমান পৃথিবী যেন সত্যিই হাতের মুঠোয় পৃথিবী। এমন যে প্রযুক্তি তার সম্পর্কে কতটুকুই বা জানি আমরা। মাকড়সার জালের মতো পৃথিবীকে তথ্যের মায়াজালে জড়িয়ে রেখেছে যে প্রযুক্তি, তথা ইন্টারনেট। ইন্টারনেটের সার্বিক কার্যক্রমের সাথে অতপ্রতোভাবে যে শব্দটি চলে আসে তাহলো রাউটার।

কমপিউটার ব্যবহার করে পৃথিবীর এক প্রান্ত থেকে অপর প্রান্তে পাঠানো ইলেকট্রনিক মেইল বা ই-মেইল কীভাবে কোটি কোটি কমপিউটার অগ্রাহ্য করে সঠিক বন্ধুর কমপিউটারে পৌঁছে যায়, তা কখনো ভেবেছেন কি? আসলে একটি কমপিউটার থেকে অন্য কমপিউটারে তথ্য লেনদেনের গুরুত্বপূর্ণ কাজটি করে রাউটার। রাউটার এমন একটি ডিভাইস যার মাধ্যমে এক বা একাধিক নেটওয়ার্কের মাঝে তথ্য লেনদেন করা যায়।

রাউটার যেভাবে কাজ করে:

রাউটার কীভাবে এই গুরুত্বপূর্ণ কাজটি করে তা বুঝানোর জন্যে একটি উদাহরণ দেয়া যাক। একটি ছোট প্রতিষ্ঠানের কাজ হলো লোকাল টেলিভিশন স্টেশনের জন্যে এনিমেটেড থ্রীডি গ্রাফিক্স তৈরি করা। প্রতিষ্ঠানের দশ জন কর্মীর প্রত্যেকেরই ডেস্কে রয়েছে নিজস্ব কমপিউটার। তবে এদের মাঝে শুধু চারজন হলেন এনিমেটর। অবশিষ্টরা বিক্রয় প্রতিনিধি, হিসেব রক্ষক এবং ব্যবস্থাপনার সাথে জড়িত। এখন এনিমেটরদের কাজের স্বার্থেই বড় বড় ফাইল অন্যান্য এনিমেটরদের সাথে প্রতিনিয়ত শেয়ার করতে হয়। কিন্তু যখন একজন এনিমেটর একটি বড় আকারের ফাইল অন্য কমপিউটারে পাঠান তখন তা পুরো নেটওয়ার্ক দখল করে এবং অন্য কমপিউটারের জন্যে নেটওয়ার্কের গতি কমিয়ে দেয়। কেননা ইথারনেটে একটি ফাইল পাঠানোর সাথে সাথে লোকাল নেটওয়ার্কের প্রতিটি কমপিউটারে এই তথ্য প্যাকেট পৌঁছে যায়। এরপর প্রতিটি কমপিউটার ডাটা প্যাকেটের এড্রেস চেক করে দেখে, তা ঐ কমপিউটারের এড্রেস বরাবর পাঠানো হয়েছে কি-না। নেটওয়ার্কের এই প্রভাব থেকে ম্যানেজমেন্ট এবং বিক্রয় বিভাগের কমপিউটারও মুক্ত নয়। এর ফলে একজন ব্যবহারকারীর কারণে আক্রান্ত হয় পুরো নেটওয়ার্ক। এ কারণেই এনিমেটর এবং অফিসের সার্বিক কাজ নির্বিঘ্নে সম্পন্ন করার লক্ষ্যে প্রতিষ্ঠানের জন্যে প্রয়োজন দু'টি পৃথক নেটওয়ার্ক: একটি শুধু এনিমেটরদের জন্যে এবং অপরটি প্রতিষ্ঠানের অপরাপর কাজের জন্যে। রাউটার এ দু'টি নেটওয়ার্ককে একটি প্লাটফরমে নিয়ে আসে এবং ইন্টারনেটের সাথে সংযুক্তির সুযোগ করে দেয়। রাউটারই একমাত্র ডিভাইস, যা কমপিউটার থেকে পাঠানো যেকোন মেসেজ পর্যবেক্ষণের পাশাপাশি পুরো নেটওয়ার্ক পর্যবেক্ষণ করে। যখন একজন এনিমেটর অপর একজন এনিমেটরকে বড় একটি ফাইল পাঠান, তখন রাউটার এড্রেস চেক করে ডাটা ট্রাফিককে এনিমেটর নেটওয়ার্ক বরাবর ঘুরিয়ে দেয়। আবার যখন একজন এনিমেটর একাউন্ট খরচ জানতে হিসেব রক্ষক বরাবর মেসেজ পাঠান, তখন রাউটার এড্রেস চেক করে দু'টি নেটওয়ার্কের মাঝে ডাটা লেনদেনের সুযোগ করে দেয়।

ডাটা প্যাকেট কোন্ কমপিউটার এড্রেসে যাবে তা নির্দিষ্ট করতে রাউটার সাধারণত কনফিগারেশন টেবল নামের একটি টুল ব্যবহার করে। কনফিগারেশন টেবল একাধিক তথ্যের সমন্বয় এবং এতে আরো রয়েছে:

০১. নির্দিষ্ট এড্রেস গ্রুপটি কোন নেটওয়ার্ক কানেকশনের রয়েছে সে সম্পর্কিত তথ্য,

০২. গুরুত্ব অনুসারে কখন কেন কানেকশন ব্যবহার হবে। এবং

০৩. রুটিন ভিত্তিক এবং বিশেষ কোন কাজে ডাটা ট্রাফিক কন্ট্রোল করার সুযোগ।

ছোটখাটো সাধারণমানের একটি রাউটারের জন্যে কনফিগারেশন টেবল হতে পারে হাফ ডজন লাইনের মতো। কিন্তু বড় এবং জটিল সাইজের রাউটারে একাধিক মেসেজ লেনদেনের জন্যে কনফিগারেশন টেবলও বড় হয়।

রাউটারের পৃথক অথচ পারস্পরিক সম্পর্কিত দু'টি কাজ হলো–

০১. রাউটার নিশ্চিত করে, কোন ডাটা যেন এমন কমপিউটারে না যায়, যেখানে তার কোন প্রয়োজন নেই। এভাবে নেটওয়ার্কের ওপর অহেতুক চাপ যায় কমে এবং নেটওয়ার্কিং গতিও হয় সাবলীল।

০২. রাউটার নিশ্চিত করে ডাটা সঠিক গন্তব্যে পৌঁছায় কি-না।

উপরের দু'টি কাজই রাউটার সফলভাবে করার মাধ্যমে দু'টি পৃথক কমপিউটার নেটওয়ার্কের মাঝে সমন্বয় গড়ে তোলে। দু'টি নেটওয়ার্কের মাঝে তথ্য আদান- প্রদানের পাশাপাশি এটি অপ্রয়োজনীয় ডাটা ট্রাফিক লোড কমিয়ে নেটওয়ার্ককে সংরক্ষিত করে। নেটওয়ার্কের সংখ্যা বাড়ানোর সাথে সাথে কনফিগারেশন টেবলের ট্রাফিক নিয়ন্ত্রণের ক্ষমতা এবং রাউটারের প্রসেসিং পাওয়ার বেড়ে যায়। ইন্টারনেটের সুবিশাল সাম্রাজ্য যেখানে লাখ লাখ নেটওয়ার্ক মাকড়সার জালের মতো ছড়িয়ে ছিটিয়ে রয়েছে সেখানে রাউটার অপরিহার্য ডিভাইস হিসেবে কাজ করে।

ডাটা প্যাকেটে তথ্য বিনিময়

টেলিফোনে দেশের বাইরে বন্ধুর সাথে যখন কথা বলা হয়, তখন মূলত দু'টি টেলিফোনের মাঝে একটি স্ট্যান্ডার্ড সার্কিট প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে পারস্পরিক ভাবের লেনদেন হয়। এই দু'টি টেলিফোনের মাধ্যমে গড়া সার্কিট নেটওয়ার্কের মাঝে কপার ক্যাবল, সুইচ, ফাইবার অপটিক, মাইক্রোওয়েভ এবং স্যাটেলাইটসহ থাকতে পারে আরো হরেক রকম ডিভাইস যা কলের শুরু হতে শেষ পর্যন্ত থাকে। কমপিউটার ব্যবহার করে এটাচমেন্টসহ মেসেজ পাঠানোর সময় ঠিক একই বিষয় ঘটে। তবে একটু ভিন্ন উপায়ে।

ওয়েব পেজ, ডাউনলোড করা ফাইল কিংবা ই-মেইল মেসেজ অর্থাৎ ইন্টারনেট ডাটা যে সিস্টেমের অধীনে ট্রাভেল করে, তাকে বলে প্যাকেট-সুইচিং নেটওয়ার্ক। এই সিস্টেমে ডাটা মেসেজ কিংবা ফাইল ১৫০০ বাইটের প্যাকেজে ভেঙ্গে ভেঙ্গে ট্রান্সফার হয়। প্রতিটি ডাটা প্যাকেজে আরো থাকে প্রাপক এবং প্রেরকের ঠিকানা। এমন প্রতিটি ডাটা প্যাকেজকে প্যাকেট বলে। এভাবে ডাটা লেনদেনের বেশ কিছু সুবিধা রয়েছে। যেমন, এক্ষেত্রে প্রতি মিলিসেকেন্ড পরপর রাউটার নেটওয়ার্কের ওপর বাড়তি লোড ব্যালেন্স করতে পারে। মেসেজ ট্রান্সফারের সময় কোন প্যাকেট আক্রান্ত হলে, ঐ অংশ বাদে অবশিষ্ট পুরো অংশ ডেলিভার হয়ে থাকে। ইন্টারনেটের অন্যতম অংশ হিসেবে রাউটার ডাটা পাথ রিকনফিগার করতে পারে। তবে রাউটারের কাজের পরিধি তার ক্ষমতা অনুসারে পরিবর্তিত হতে পারে। যেমন:

ক. আপনি যদি দু'টি উইন্ডোজ ৯৮ ভিত্তিক কমপিউটারের মাঝে ইন্টারনেট কানেকশন শেয়ারের জন্যে নেটওয়ার্ক গড়ে তোলেন, তাহলে এর একটি সাধারণ রাউটার হিসেবে কাজ করবে। এটি কোন প্রোগ্রামের উপর অতিরিক্ত চাপ সৃষ্টি না করে অনবরত চেক করে দেখে নির্দিষ্ট ডাটা ফাইলটি কোন কমপিউটারের জন্যে পাঠানো হয়েছে।

খ. সাধারণের চেয়ে আরেকটু বেশি ক্ষমতার রাউটার একটি ক্ষুদ্র অফিসকে ইন্টারনেট কানেকশনের জন্যে নেটওয়ার্কের আওতাভুক্ত করতে সক্ষম। সার্ভারের ডাটা ট্রাফিক সামলাতে এরা একাই একশ।

গ. বিশালাকার রাউটার ইন্টারনেট ট্রাফিক পয়েন্ট থেকে প্রতি সেকেন্ডে লাখ লাখ ডাটা প্যাকেট লেনদেনের কাজ নিয়ন্ত্রণ করে। এ ধরনের রাউটারকে একটি সুপার কমপিউটারের সাথে তুলনা করা যেতে পারে।

নেটওয়ার্ক থেকে নেটওয়ার্কে ডাটা ট্রান্সফারে রাউটার প্রথমে চেক করে দেখে ডাটা প্রাপকের এড্রেস লোকাল নেটওয়ার্কভুক্ত কি-না। লোকাল নেটওয়ার্ক সার্চ করার এই পদ্ধতিকে বলে সাবনেট মাস্ক। এটি অনেকটা আইপি এড্রেসের মতোই। এটি ২৫৫.২৫৫.২৫৫.০ টাইপ এড্রেস রীড করতে পারে। এটি রাউটারকে প্রেরক এবং প্রাপকের মাঝে নেটওয়ার্ক সম্পর্কিত যাবতীয় তথ্য জানিয়ে দেয়। যেমন, ১৫.৫৭.৩১.৪০ এড্রেসের একটি কমপিউটার থেকে মেসেজ পাঠানো হলো ১৫.৫৭.৩১.৫২ এড্রেসের কমপিউটারে। রাউটার প্রতিটি ডাটা এড্রেসের প্রথম তিনটি গ্রুপকে ম্যাচ করিয়ে দেখে উভয়েই লোকাল নেটওয়ার্কে রয়েছে কিনা। উপরের দু'টি কমপিউটারের আইপি এড্রেসের প্রথম তিনটি গ্রুপ একই হওয়ায় এটি নিশ্চিত এরা উভয়েই লোকাল নেটওয়ার্কের আওতাভুক্ত রয়েছেন।

ডাটা এড্রেস

রাউটার, হাব এবং সুইচ মিলে তৈরি করেছে নিরবিচ্ছিন্ন ডাটা লেনদেনের প্লাটফরম-ইন্টারনেট। এই তিনটি ডিভাইস কমপিউটার বা নেটওয়ার্ক থেকে আসা প্রতিটি সিগনালকে গ্রহণ করে নির্দিষ্ট কমপিউটার বা নেটওয়ার্কে ট্রান্সফার করে। তবে এদের মাঝে শুধু রাউটার ডাটা প্যাকেটকে চেক করে কোথায় এটি পাঠানো হবে সে বিষয়ে সঠিক সিদ্ধান্ত নিতে পারে। এজন্য রাউটারকে অবশ্যই জানতে হবে-ডাটা প্যাকেটের এড্রেস এবং নেটওয়ার্ক স্ট্রাকচার। একটি উদাহরণ দিয়ে আরো সহজভাবে বোঝা যাক। কমপিউটার জগৎ-এ কুইজ পাঠানোর ঠিকানা হলো: মাসিক কমপিউটার জগৎ, কক্ষ নম্বর ১১, বিসিএস কমপিউটার সিটি, রোকেয়া সরণী, আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭।

লক্ষ করলে দেখা যাবে, ঠিকানাটি অনেকগুলো অংশে বিভক্ত। এর একটি তথ্য ভুলের কারণে কমপিউটার জগৎ-এর অফিসে চিঠি নাও পৌঁছুতে পারে। আবার ঠিকানা শেষে জিপ কোড ব্যবহার চিঠি পাওয়া ত্বরান্বিত করতে পারে। এই এড্রেসকে একটি লজিক্যাল এড্রেসের সাথে তুলনা করা যেতে পারে। কেননা এটি একটি সঠিক ফিজিক্যাল এড্রেসের অস্তিত্ব নির্দেশ করছে।

তেমনি নেটওয়ার্কের সাথে জড়িত প্রতিটি ডিভাইসের একটি ফিজিক্যাল এড্রেস রয়েছে। যেমন, আপনার ডেস্কটপ কমপিউটার, নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস কার্ড বা NIC-এর মাধ্যমে নেটওয়ার্কের সাথে জড়িত। NIC-এর মেমরি লোকেশনে একটি নির্দিষ্ট ফিজিক্যাল এড্রেস সব সময় জমা থাকে। এটি MAC বা মিডিয়া এক্সেস কন্ট্রোল নামে পরিচিত। এই ফিজিক্যাল এড্রেস দুটি অংশে বিভক্ত। এর প্রতিটি তিন বাইটের। প্রথম তিন বাইট দিয়ে ঐ নেটওয়ার্ক ইন্টারফেস কার্ড প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠানকে বুঝানো হয়েছে। পরের তিন বাইট হলো NIC-এর ক্রমিক নম্বর। মজার বিষয় হলো আপনার কমপিউটারে একই সময়ে একাধিক লজিক্যাল এড্রেস থাকতে পারে। এড্রেসিং স্কিম, প্রোটোকল কিংবা ভিন্ন টাইপের নেটওয়ার্ক প্রযুক্তির কারণে এমনটি হতে পারে।

কেউ যদি ইন্টারনেটের সাথে যুক্ত থাকেন, তবে তার এড্রেস হবে টিসিপি/আইপি নেটওয়ার্ক প্রোটোকলের একটি অংশ। আবার কয়েকটি ডেস্কটপ কমপিউটার মিলে তৈরি করা পারিবারিক ক্ষুদ্র নেটওয়ার্ক এক্সচেঞ্জে ব্যবহার হয় মাইক্রোসফটের NetBEUI প্রোটোকল। কিন্তু আপনি যদি বাড়ি থেকে অফিসের নেটওয়ার্কের সাথে যুক্ত হতে চান, সেক্ষেত্রে কমপিউটারটি নোভেল IPX/SPX প্রোটোকল অনুসরণ করে। তবে এর প্রতিটি এড্রেসই একই সাথে একটি কমপিউটারে থাকতে পারে।

মেসেজ ট্রেসিংয়ের উপায়

পিসিতে উইন্ডোজ ভিত্তিক অপারেটিং সিস্টেম থাকলে খুব সহজেই আপনার কমপিউটার এবং নির্দিষ্ট ওয়েবসাইটের মাঝে কতগুলো রাউটার আছে তা খুঁজে বের করা যায়। Traceroute নামে একটি প্রোগ্রাম কাঙ্ক্ষিত ওয়েবসাইটের জন্যে ইন্টারনেট ট্রাফিকের মধ্যে কতগুলো রাউটার যুক্ত রয়েছে, তা ট্রেস করে জানিয়ে দেয়। এটি দিয়ে একটি কমপিউটার থেকে অন্য কমপিউটারে ডাটা লেনদেনের মাঝে থাকা সব রাউটার এবং ডাটা প্যাকেট সম্পর্কে ও যাবতীয় তথ্য পাওয়া যায়। এজন্যে স্টার্ট মেনু থেকে "MS-DOS Prompt" আইকনে ক্লিক করুন কিংবা রান কমান্ডে command লিখে এন্টার দিন। এবার C:\WINDOWS> প্রম্পটে tracert www.bbc.com. টাইপ করুন। স্ক্রীনে প্রদর্শিত প্রথম নম্বরটি কমপিউটার এবং নির্দিষ্ট ওয়েবসাইটের মাঝে বিদ্যমান রাউটারের নম্বর প্রকাশ করে। ডাটা প্যাকেট একটি কমপিউটার থেকে রাউটারে মুভ করতে কত সময় প্রয়োজন তা প্রকাশ করে পরবর্তী তিনটি সংখ্যা। এর পরে ষষ্ঠ ধাপে তা রাউটার বা সার্ভারের নাম প্রকাশ করে।

উল্লেখ্য, নিরাপত্তার কথা মাথায় রেখে এখানে ইন্টারনেট কানেকশনের কিছু তথ্য পরিবর্তিত করা হয়েছে, কেননা এই এড্রেস এবং সঠিক টুলস ব্যবহার করে যে কেউ আপনার সিস্টেমে প্রবেশ এবং তা কন্ট্রোল করতে পারবে। তাই অনাকাঙ্ক্ষিত অনুপ্রবেশ এড়াতে এ যাবতীয় তথ্য সর্বদা অন্যের কাছে গোপন রাখবেন।

ম্যাক এড্রেস

দীর্ঘদিন কমপিউটার ব্যবহার করেও সিস্টেমের বিভিন্ন ডিভাইসের ম্যাক এড্রেস দেখার সুযোগ অনেকেরই হয় না। কেননা নেটওয়ার্কের সাথে কমপিউটারের যোগাযোগের জন্যে নির্দিষ্ট সফটওয়্যারটি সিস্টেমের ব্যাকগ্রাউন্ডে থেকে অনবরত ম্যাক এড্রেসের সাথে লজিক্যাল এড্রেসের সমন্বয় ঘটিয়ে থাকে। কিন্তু আপনি যদি উইন্ডোজ ভিত্তিক অপারেটিং সিস্টেমের ইন্টারনেট প্রোটোকলের ব্যবহার করা ম্যাক এড্রেস এবং লজিক্যাল এড্রেস দেখতে চান তবে নিচের ধারা অনুসরণ করুন। এখানে সিস্টেমের একটি ছোট প্রোগ্রামকে ব্যবহার করে ম্যাক এড্রেস এবং লজিক্যাল এড্রেস খুঁজে বের করা হয়েছে।

মাইক্রোসফট উইন্ডোজের স্টার্ট মেনু থেকে রান কমান্ডে ক্লিক করে টাইপ করুন WINIPCFG (উইন্ডোজ ২০০০ কিংবা এক্সপি সিস্টেমের জন্যে হবে IPCONFIG) এবং এন্টার চাপুন। আইপি কনফিগারেশন নামে একটি উইন্ডো ওপেন হবে। এবার উইন্ডোর নিচে More Info লেখা বাটনে ক্লিক করুন এবং প্রদর্শিত তথ্যগুলো লক্ষ করুন।

উইন্ডোজ ৯৮ আইপি কনফিগারেশন

হোস্ট নেম: টি৩১৪বি২
ডিএনএস সার্ভার:
• ২০৮.১৫৩.৬৪.২০ • ২০৮.১৫৩.০.৫
নোড টাইপ: ব্রডকাস্ট
নেটবায়োস স্কোপ আইডি: –
আইপি রাউটিং এনাবলড: বিদ্যমান
উইনস প্রক্সি এনাবলড: –
নেটবায়োস রেজ্যুলেশন: –

ইথারনেট এডাপ্টার

ডিসক্রিপশন: পিসিপি এডাপ্টর
ফিজিক্যাল এড্রেস: ৪৪-৪৫-৫৩-৫৪-১২-৩৪
ডিএইচসিপি এনাবল্ড: বিদ্যমান
আইপি এড্রেস: ২২৭.৭৮.৮৬.২৮৮
সাবনেট মাস্ক: ২৫৫.২৫৫.২৫৫.০
ডিফল্ট গেটওয়ে: ২২৭.৭৮.৮৬.২৮৮
ডিএইচসিপি সার্ভার: ২৫৫.২৫৫.২৫৫.২৫৫
প্রাইমারী উইন্স সার্ভার: ১
সেকেন্ডারী উইন্স সার্ভার: –
লীজ পাওয়া তারিখ: –
লীজ সমাপ্তির তারিখ: –

এই তথ্যগুলো ইন্টারনেট কানেকশনের ধরনের উপর ভিত্তি করে পরিবর্তিত হতে পারে। আইপি এড্রেস হলো আইএসপি বা নেটওয়ার্ক এডমিনিস্ট্রেটর দিয়ে এসাইন করা লজিক্যাল এড্রেস। উপরের প্রোগ্রামটি ব্যবহার করে অন্যান্য সার্ভার যেমন : ডিএনএস সার্ভার যা সমস্ত ইন্টারনেট সাইটের নাম ট্র্যাক করে এবং গেটওয়ে সার্ভার (ইন্টারনেটে প্রবেশের জন্যে এই সার্ভারেই সংযুক্ত হতে হয়)-এর আইপি এড্রেসও দেখতে পাবেন। সব তথ্য দেখার শেষে OK চেপে প্রোগ্রামটি বন্ধ করে দিন।

জনপ্রিয় ওয়েবসাইটে আক্রমণ

২০০০ সালের কথা। নতুন শতকের শুরুতেই সাইবার আক্রমণের শিকার হয় বেশ কিছু জনপ্রিয় ওয়েবসাইট। নিয়মিত পাঠক কিংবা ক্রেতাকে ওয়েবসাইট হতে বিচ্ছিন্ন রাখার নতুন এ আক্রমণকে বলা হলো ডেনিয়েল অব সার্ভিস এটাক। এর ফলে আক্রান্ত ওয়েবসাইটে ব্রাউজ করা যেত না। প্রশ্ন জাগা স্বাভাবিক, কীভাবে সাইবার সন্ত্রাসীরা এই কান্ড ঘটাতো? এরা মূলত সার্ভার এবং সংশ্লিষ্ট রাউটারকে প্রয়োজনের চেয়ে অতিরিক্ত ডাটা দিয়ে উপচে দিত। এতে স্বাভাবিক কাজ বিঘ্নিত হয়ে তা কলাপস্ করতো।

রাউটারের কাজের ধারার একটি নিয়ম হলো, এটি একই সাথে একই প্রেরকের লাখ লাখ রিকোয়েস্ট গ্রহণ করবে না। যদি খুব কম সময়ের মাঝে একই ব্যক্তি একাধিক মেসেজ একই ঠিকানায় পাঠায় তবে, রাউটার স্বাভাবিকভাবেই তা ফরোয়ার্ড না করে সকল রিকোয়েস্ট প্রত্যাখ্যান করে নিষ্ক্রিয় হয়ে যায়। সাইবার সন্ত্রাসীরা রাউটারের এই দুর্বল দিক খুব ভালোভাবেই জানে। আর তাইতো তারা এমন কিছু প্রোগ্রাম তৈরি করেছে যা একই সাথে লক্ষাধিক মেসেজ তৈরির পাশাপাশি ভুয়া আইপি এড্রেস তৈরি করে রাউটারকে বিভ্রান্ত করতে পারে। সাধারণ ক্ষমতাসম্পন্ন একটি রাউটারে এই অসংখ্য ডাটা প্যাকেট ট্রাফিক লোড বাড়িয়ে সার্ভারের সমস্ত রাস্তা বন্ধ করে। প্রতিরক্ষা কিংবা অনলাইন পত্রিকা টাইপের ওয়েবসাইটগুলো এ ধরনের আক্রমণের শিকার হয় বেশি। তবে বর্তমানে বিশেষজ্ঞেরা কনফিগারেশন টেবলের উন্নত সংস্করণ তৈরির জন্যে নিরন্তর গবেষণা করে যাচ্ছেন যাতে রাউটারের এই দুর্বলতাকে অতিক্রম করা যায়।

স্পেশাল ইফেক্টের নতুন মাত্রায়

ম্যাট্রিক্স রিলোডেড

মোহাম্মদ শাহজালাল
md_shajalal@yahoo.com

হলিউড মুভি বিশ্ব জুড়ে চালকের আসনে অধিষ্ঠিত হয়েছে শুধু স্পেশাল ইফেক্টের সুবাদে। আর এসব স্পেশাল ইফেক্টের কাজে ব্যবহার হয় নানা রকমের প্রযুক্তি ও নানা সফটওয়্যার। এক বিশাল দক্ষ বাহিনী এর পিছনে কাজ করে এবং প্রযুক্তির উৎকর্ষতায় ছবি নির্মাতার কল্পনা শক্তির খোরাক মিটিয়ে থাকে। নতুন নতুন ইফেক্টের চমকই শুধু অস্কার ছিনিয়ে আনতে পারে বেস্ট স্পেশাল ইফেক্ট পুরস্কার। স্পেশাল ইফেক্টে নতুনত্বের কারণে ১৯৯৯ সালের বেস্ট স্পেশাল ইফেক্টের জয়ের মালা ছিনিয়ে নিয়েছিল "দি ম্যাট্রিক্স"। মোশন টেকনোলজি পুরানো ধ্যানধারণা পাল্টে দিয়ে স্পেশাল ইফেক্টে এক অসাধারণ ভূমিকা রেখেছে এবং দর্শকদের মনে স্থান করে নিয়েছে। প্রথম থেকেই ছবি নির্মাতা পরপর কয়েক সিক্যুয়েন্সে ম্যাট্রিক্সের কাহিনীর শেষ করার কথা ঘোষণা দেন। আর সে অনুযায়ী দ্বিতীয় পর্ব রিলিজ হয় ২০০৩ সালের মে মাসে আর তৃতীয় পর্ব রিলিজ হবে ২০০৩-এর শেষের দিকে। এ ছবির স্পেশাল ইফেক্টে মোট ১৬ জন দক্ষ লোক কাজ করেছে।

কাহিনী সংক্ষেপ: জটিল প্রকৃতির এই ছবিটি হচ্ছে সায়েন্স ফিকশন, থ্রীলার এবং ফ্যান্টাসি। ম্যাট্রিক্স রিলোডেড-এর কাহিনী বুঝতে হলে সব পর্বের জন্যে অপেক্ষা করতে হবে। নিও, মরফি, ট্রিনিটি এবং দলের বাকি সব সদস্যরা যুদ্ধ করছে মেশিনের সাথে। মানব জাতিকে মেশিনের ওপর নির্ভরশীলতা থেকে মুক্তি দেয়ার জন্যে। বাস্তববাদী পৃথিবীতে বাস করার লক্ষ্যে এ যুদ্ধ। বহু সদস্য যোগ দেয়ায় যুদ্ধ ছড়িয়ে গিয়েছে বিভিন্ন জায়গায়, এমনকি আবাসিক এলাকায়।

ছবির বাজেট : ম্যাট্রিক্স ছবির মোট বাজেটের এক বিরাট অংশ খরচ হয়েছে স্পেশাল ইফেক্ট এবং এর সেট নির্মাণের জন্য। ম্যাট্রিক্স রিলোডেড ছবির নির্মাণ খরচ হয়েছে প্রায় এক শ' কোটি ডলার। ছবির বাজেটের এক অংশ ব্যয় হয়েছে কাহিনীর সাথে এর সেট নির্মাণে। ছবির শেষের দিকে এক ব্যস্ততম রাস্তায় লোমহর্ষক মারামারির দৃশ্যটি সম্পূর্ণ চিত্রায়িত হয়েছে একটি সেট নির্মাণ করে। এ রাস্তাটি তৈরি করা হয়েছে ওকল্যান্ডের এক বিশাল খালি জায়গায়। রাস্তাটিকে একটি ফ্লাইওভারের মতো তৈরি করতে খরচ হয়েছে প্রায় এককোটি ডলার। এক থেকে দেড় শ' লোকের দীর্ঘ দু'মাস অক্লান্ত পরিশ্রম এবং আধুনিক যন্ত্রপাতির সহায়তায় চরিত্র এবং ফাইটের দৃশ্য চিত্রায়িত ম্যাট্রিক্স গেমের মতো সেট নির্মাণ করতে ব্যয় হয়েছে প্রায় ১৫ কোটি ডলার। এ ছাড়াও এ ছবির বিভিন্ন চরিত্রের পোশাক ডিজাইনের জন্যেও এক বিশাল বাজেট খরচ হয়েছে।

কিভাবে ইনপুট নেয়া হয় : চলচ্চিত্রের শ্যুটিং এক বিশেষ ফিতায় করা হয় যা সেলুলয়েড ফিতা নামে পরিচিত। এ ফিতায় রয়েছে কার্বনের প্রলেপ। কার্বনের তারতম্যের জন্য এর মান অনেকাংশে নির্ভর করে থাকে। আর ছবি শুরু করার পর এক ধরনের ডিজিটাল লেজারের সাহায্যে কমপিউটারে ইনপুট নেয়া হয়। কেবল স্পেশাল ইফেক্টের দৃশ্যমান ইনপুট নেয়া হয়ে থাকে এবং কাজ করার পর পুনরায় সেলুলয়েড ফিতায় একটি বিশেষ যন্ত্রের সাহায্যে আউটপুট দেয়া হয়।

ভিজ্যুয়াল ইফেক্ট : স্পেশাল ইফেক্টের জন্যে ম্যাট্রিক্স রিলোডেড- ব্যবহার হয়েছে নানা ধরনের প্রযুক্তি, কাজে লাগানো হয়েছে নানা সফটওয়্যার। স্টীল ফটোগ্রাফি টেকনোলজি, ব্লু স্ক্রীন প্রযুক্তি, সুইং প্রযুক্তি, লেজার স্ক্যান, সিজিআই, মোশন ক্যামেরা এবং এনিমেশন প্রযুক্তি ইত্যাদির ব্যবহার হয়েছে এ ছবিতে।

স্টীল ফটোগ্রাফী প্রযুক্তি : চলচ্চিত্র উদ্ভাবনের প্রথম অবস্থায় ব্যবহৃত প্রযুক্তি হচ্ছে স্টীল ফটোগ্রাফি টেকনোলজি। ম্যাট্রিক্স ছবির মাধ্যমে এই প্রযুক্তিকে আরও আপডেড করে স্পেশাল ইফেক্টের কাজে ব্যবহার করা হয়েছে। এ কাজে মূলত স্টীল ক্যামেরা ব্যবহার করা হয়। তবে এসব ক্যামেরার সাটার স্পীড দশ হাজারের চেয়ে বেশি। সাটার স্পীড হচ্ছে কতক্ষণ সময়ের জন্যে লেন্সের সাটারটি খুলবে। চলন্ত যে কোন কিছুর ছবি তোলার ব্যাপারে ক্যামেরাম্যানকে সাটার স্পীডের উপর লক্ষ রাখতে হয়। যেমন, একটি উড়ন্ত পাখির ছবি তুলতে হলে কখনোই নর্মাল সাটার স্পীডের ক্যামেরা দিয়ে নিখুঁত ছবি তোলা সম্ভব নয়। এক্ষেত্রে অবশ্যই সাটার স্পীড ৩৫০-এ ঠিক করে নিতে হবে। তেমনি একটি বুলেটের স্টীল ছবি তোলার ব্যাপারে সাটার স্পীড কমপক্ষে বারো হাজারের বেশি হতে হবে। ম্যাট্রিক্স রিলোডেডের যেকোন ফাইটিং দৃশ্যের ফ্লাইং কিকগুলো স্টীল রেখে চারপাশ থেকে ক্যামেরা ঘুরানো হয়েছে। মূলত এ দৃশ্যটি সম্পূর্ণ স্টীল ফটোগ্রাফীর প্রযুক্তির সাহায্যে করা। স্টীল ক্যামেরাগুলোকে বৃত্তাকারে সাজানো হয়েছে। এর লেন্স ছাড়া সবকিছুই সবুজ রঙের কাপড়ের সাহায্যে ঢেকে দেয়া হয়েছে। এরপর এর মাঝখানে নিওকে নিয়ে শ্যুট করা হয়। নিও যখন ফ্লাইং কিকে অংশ নেয় ঠিক সে মূহূর্তে একসাথে ক্যামেরাগুলো ফ্লাশ হতে থাকে। কিন্তু, এসব ফ্লাশে লাইটের ঝলক থাকে না। তারপর ছবিগুলো কমপিউটারে এডিট করা হয়। ক্যামেরার অবস্থান মুভির চরিত্রের অনুযায়ী প্রথম থেকেই ঠিক করে নেয়া হয়। ক্যামেরার সেটআপ থাকে পর্যায়ক্রমিকভাবে যাতে করে এডিট করার সময় দৃশ্যের কোন ফ্রেমে সমস্যা সৃষ্টি না হয়। ডিজিটাল প্রযুক্তি সমৃদ্ধ এসব ক্যামেরা খুবই শক্তিশালী,

প্রতিটি স্ন্যাপই হয় নিখুঁত এবং প্রাণবন্ত। এক একটি দৃশ্য চিত্রায়িত করতে প্রায় এক থেকে দেড়শ' ক্যামেরা ব্যবহার হয়। ম্যাট্রিক্স রিলোডেড-এ বারটি স্টীল ফটোগ্রাফি প্রযুক্তি ব্যবহার হয়।

ব্লু স্ক্রীন প্রযুক্তি: বর্তমান মুভিতে স্পেশাল ইফেক্টের কাজে সবচেয়ে বেশি ব্যবহার হয় এ প্রযুক্তি। সাধারণত একটু বিপদজনক দৃশ্য শ্যুটিং এ প্রযুক্তির সাহায্যে নিরাপদে সম্পন্ন করা হয়। ছবির প্রথম ফাইটিং দৃশ্যটি অর্থাৎ ছবির নায়িকা সুউচ্চ দালানের গ্লাস ভেঙ্গে নিচে পড়তে পড়তে গুলি করতে থাকে। এ দৃশ্যটি মূলত ব্লু স্ক্রীন প্রযুক্তির সাহায্যে করা হয়েছে। এ দৃশ্যটি শ্যুটিংয়ের সময় প্রথমে নায়িকাকে একটি বিশাল আকৃতির নীল পর্দার সামনে একটি আসনে বসিয়ে শুধু ক্যামেরাকে কাছ হতে দূরে সরিয়ে নেয়া হয়েছে সিনেমার ভাষায় এর নাম জুম ইন টু জুম আউট। এরপর এডিটিং প্যানেলে নীল পর্দার স্থলে গ্লাস ভাঙ্গা এবং গুলির দৃশ্য জুড়ে দেয়া হয়েছে। ছবির শেষ অংশে লরির উপরে ফাইটিং দৃশ্যের প্রায় অংশই ব্লু স্ক্রীন প্রযুক্তির সাহায্যে করা। একটি বিশাল স্টুডিওতে নীল পর্দার সামনে লরি ট্রাকটি রেখে ক্যামেরাটি এক বিশেষ অবস্থানে থেকে ফাইটিং এবং জাম্প নেয়ার দৃশ্যটি শ্যট করা হয়েছে। এরপর রাস্তায় চলন্তগাড়িতে ঝুঁকিপূর্ণ দৃশ্যগুলোকে ঠিক একই অবস্থানে রাখা ক্যামেরাটি দিয়ে শ্যট করা হয়। তারপর এডিটিং এর সময় নীল পর্দায় সামনের শ্যট অংশ এবং পরের দৃশ্যগুলো এক সাথে জুড়ে দিয়ে কাজটি সম্পন্ন করা হয়। চলন্ত গাড়ির দৃশ্যগুলোর জন্যে প্রতিটি গাড়ির স্পীড ঘন্টায় চল্লিশ কি.মি. রাখা হয়েছে। এছাড়াও অনেক বোম ফাটার দৃশ্যও নীল পর্দার সামনে শ্যট করা হয়েছে।

কেন নীল পর্দার সামনে শ্যট করা হয়? নীল পর্দার সামনে যেকোন দৃশ্য শ্যট করার পর তা এডিটিং সফটওয়্যারের সাহায্যে সহজেই নীল পর্দাকে বাদ দেয়া সম্ভব। এ প্রযুক্তির সাহায্যে দু'টি শ্যট করা দৃশ্যকে সহজে এডিটিং প্যানেলে নিয়ে মার্চ করে একটি দৃশ্যে রূপান্তর করা যায়।

সুইং প্রযুক্তি : সুইং অর্থ হচ্ছে ঝুলানো। মূলত: ফাইটিং দৃশ্যগুলোকে আরও মনমুগ্ধকর

করার জন্যে এ প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়। এক বিশেষ প্রক্রিয়ায় এক ধরনের শক্ত রশির এক প্রান্ত ছবির অভিনেতার কোমরে বেঁধে অপর প্রান্ত একদল দক্ষ লোকের হাতে দেয়া হয় যাতে রশির নিয়ন্ত্রণ বজায় থাকে। ফলে সামান্য আঘাত করলে নায়ক অথবা ভিলেন উড়ে গিয়ে অন্যত্র গিয়ে পড়ে। এর কারণ হচ্ছে, যে কাউকে আঘাত করলে রশির অন্যপ্রান্ত টেকনিশিয়ানরা টেনে ধরে এর ফলে রশির টানে দূরে গিয়ে ছিটকে পড়ে। রশির মাঝেখানে রয়েছে স্প্রিভার ফলে সহজেই একে নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব। অনেকক্ষেত্রে স্প্রিং-এর ব্যবহার দেখা যায়। এই রশির টেকনিক শুধু কোমরে নয়। অনেকক্ষেত্রে কাঁধেও ব্যবহার করা হয়। এ প্রযুক্তি সম্পূর্ণ নির্ভর করে থাকে নিয়ন্ত্রকের পারদর্শিতার উপর। এরপর ছবি শ্যুট হওয়ার পর এডিট প্যানেলে নিয়ে শরীর থেকে রশিকে ইরেজ করে ফেলা হয়। যাতে করে এ দৃশ্যের গোপন রহস্য কেউ উদঘাটন করতে না পারে। সুইং প্রযুক্তি সবার আগে ব্যবহার হয় চীনের মুভিতে। এরপর আরো দক্ষ লোক নিয়ে হলিউডে মুভিতে এর ব্যবহার শুরু করা হয়। তবে বর্তমানে ভারতে এ প্রযুক্তির ব্যবহার হচ্ছে।

লেজার স্ক্যান: লেজার স্ক্যান হচ্ছে এক বিশেষ ধরনের স্ক্যানার। এর সাহায্যে সহজেই কমপিউটারে যে কোন বস্তুর ডিজিটাল ইনপুট নেয়া সম্ভব। ম্যাট্রিক্স রিলোডেড ছবিতে মূল ভিলেনের অনেকগুলো কপি থাকে নিও যার সাথে ফাইট করে। এ দৃশ্যের জন্যে প্রথমে লেজার স্ক্যান করে মূল ভিলেনের এবং এরপর মোট তেরটি মুখোশ তৈরি করে নেয়া হয়। এরপর একই ফিগারের বেশকিছু লোককে মুখোশ পড়িয়ে নিয়ে ফাইটিং দৃশ্যটি শ্যুট করা হয়। এছাড়া এ ছবিতে ভাইরাস আক্রান্ত হয় নিওর বিশেষ যানটি। এ ভাইরাসটি তৈরি করার জন্যে প্রথমে একটি কাল্পনিক ভাইরাসের মডেল তৈরি করে তা লেজার স্ক্যানারের সাহায্যে স্ক্যান করে কমপিউটারে ইনপুট করা হয় এবং পরবর্তীতে থ্রীডি সফটওয়্যারের সাহায্যে একে জীবন্ত করে তোলা হয়েছে এবং প্রতিটি মুভমেন্ট তৈরি করা হয়েছে।

সিজিআই প্রযুক্তি : কমপিউটার গ্রাফিক্স ইমেজকে সংক্ষেপে বলা হয় সিজিআই প্রযুক্তি। এর সাহায্যে যে কোন চরিত্রকে নিমেষেই কয়েকটি অনুরূপ চরিত্রে রূপান্তর করা যায়। মি., মি., মি.টু... দৃশ্যটিতে মূল ভিলেনের একই রূপে প্রায় ৫০টি চরিত্রের মধ্যে মাত্র ১৩টি হচ্ছে আসল। বাকি সবই কিছু হচ্ছে সিজিআই-এর কারসাজি।

মোশন ক্যামেরা : বর্তমানে হলিউডে সবচেয়ে বেশি ব্যবহার হয় সুপার মোশন ক্যামেরা। এর সাহায্যে যে কোন দৃশ্য শ্যুট করে তা এডিটিং প্যানেলে নিয়ে কাজ করা হয়। এসময় এক সেকেন্ডে মাত্র আটটি ফ্রেম নিয়ে কাজ করা সম্ভব। যেখানে সাধারণ মুভিতে সেকেন্ডে প্রায় ২৫টি ফ্রেম আমরা সচরাচর দেখতে পাই। ম্যাট্রিক্স রিলোডেড মুভিতে এ প্রযুক্তি সবচেয়ে বেশি ব্যবহার হয়েছে। ছবির অনেক ফাইটিং দৃশ্যেই দেখা যায় যে, ছবির মোশন অনেক ক্ষেত্রেই স্লো। চলচ্চিত্র ভাষায় যাকে বলা হয় স্লো মোশন। এ সবই করা হয়েছে শুধু মোশন ক্যামেরার সাহায্যে। বর্তমানে এ প্রযুক্তি আমাদের প্রতিবেশী দেশেও নিয়ে আসা হয়েছে। তবে বলিউডে শুধু গানের দৃশ্যে তা ব্যবহার হচ্ছে।

এনিমেশন: ম্যাট্রিক্স রিলোডেড মুভির বেশ কিছু দৃশ্যে রয়েছে থ্রীডি সফটওয়্যারের ব্যবহার। যেমন, চলন্ত গাড়িতে লাফ দিয়ে পড়লে গাড়িটি দুমড়ে মুচড়ে ভেঙ্গে যায়। মূলত এ দৃশ্যটি। মায়া থ্রীডি সফটওয়্যারের সাহায্যে করা। এবং দৃশ্যটি চিত্রায়িত করা হয়েছে বেশ দূর থেকে। যাতে করে চরিত্রটিকে বুঝা না যায়। এছাড়া বন্দুক থেকে গুলি ছোড়ার এবং বিস্ফোরণ জাতীয় সব দৃশ্যই চিত্রায়িত করা হয়েছে এনিমেশন সফটওয়্যার মায়ার সাহায্যে। ছবির একটি দৃশ্যে দেখা যায়, একটি লাঠির সাহায্যে নিও একা প্রায় ৫০ জনের সাথে ফাইট করছে কুংফু'র ভাষায় যাকে স্টিক ফাইটিং বলা হয়। এ ফাইটিংয়ের কিছু অংশ এনিমেশনে করা হয়েছে। ভাল করে লক্ষ্য করলে দেখা যাবে, লাঠির সাহায্যে আঘাত করলে প্রায় বিশজন তুলার মতো নিমেষেই উড়ে যায়। সাইবার ঘোস্ট চরিত্রটি ইনভিজিবল হওয়ার দৃশ্যটি করা হয়েছে এনিমেশনের সাহায্যে। প্রথমে সাইবার ঘোস্টের সম্পূর্ণ চরিত্রের অংশটুকু শ্যুট করে নেয়া হয়। এরপর একে এডিট প্যানেলে নিয়ে আরজিবি থেকে ছবির কোয়ালিটিকে একটু আবছা করে নেয়া হয়, পরে থ্রীডি সফটওয়্যারে নিয়ে এর উপর আলাদাভাবে লাইটিং ইফেক্ট ফেলে আলতোভাবে কম্পন দেয়া হয় যাতে করে মনে হয় রিয়েল ঘোস্ট। তবে এ দৃশ্যটি চিত্রায়িত করতে মেকাপম্যানের কর্তৃত্ব একটু বেশি। কারণ, মেকআপ করার সময় চরিত্রটি সম্পূর্ণ সাদা মেকআপ করা হয়েছে। ছবিতে যে কোন চরিত্রকে বৈচিত্র্যময় করে তোলার লক্ষ্যে অন্য যে কোন চেহারা অনুযায়ী নিজে সহজেই আয়ত্ত করে নিতে পারে ছবির ভিলেন। এ দৃশ্যটি করা হয়েছে মরফি সফটওয়্যারের সাহায্যে। প্রথমে যে কোন চরিত্রকে নিয়ে শ্যুট করার পরে চরিত্রকে (ভিলেনের) শ্যুট করা হয় এরপর এডিটিং সফটওয়্যারে নিয়ে মরফি প্লাগ-ইন ব্যবহার করে ইফেক্ট দেয়া হয় এবং এতে একটু কম্পন দেয়া হয়। ম্যাট্রিক্স রিলোডেড একটি জনপ্রিয় ভিডিও গেমস ম্যাট্রিক্স অনুযায়ী এর ইফেক্ট তৈরি করা হয়েছে। এতে করে ছবিটির কাহিনী হয়েছে বেশ গতিশীল এবং একইসাথে বেশ দু:সাহসিক অভিযানময়ও।

কীভাবে টাইটেল এনিমেশন তৈরি করা হয়েছে

ছবির টাইটেল তৈরি করা হয়েছে সম্পূর্ণ মায়ার সাহায্যে। এর বাইনারী ইফেক্ট তৈরি করা হয়েছে থ্রীডি সফটওয়্যার মায়ার ডায়নামিক ইফেক্টের সাহায্যে। একইভাবে সবুজ রংয়ের ইফেক্ট এবং এর উপর লাইটিং ইফেক্ট তৈরি করা হয়েছে। মায়ার এট্রিবিউট কোড প্যাডের সাহায্যে তৈরি করা হয়েছে রানিং টেক্সট ইফেক্ট। বাইনারী ইফেক্ট হতে নিও-তে রূপ নেয়া দৃশ্যটিও মায়ায় করা হয়েছে।

সাউন্ড ইফেক্ট: চলচ্চিত্রের এক বিশাল ব্যাপার হচ্ছে সাউন্ড ইফেক্ট দেয়া। কারণ শুধু এর মাধ্যমেই অনেক ত্রুটি আড়াল করে রাখা সম্ভব। ম্যাট্রিক্স রিলোডেড ছবির সাউন্ড স্পট থেকে রেকর্ড করে নেয়া হয়। পরে স্পেশাল সাউন্ড ইফেক্ট জুড়ে দেয়া হয়। এ ছবিতে সাউন্ডের অনেক প্লাগ ইন ব্যবহার করা হয়। বিভিন্ন সিনেমা হলের কথা মাথায় রেখে ডিটিএস, টিএইচএক্স এবং ডলবি ডিজিটাল সাউন্ড সিস্টেমের ইফেক্ট রয়েছে এ ছবির সাথে।

পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে ছবিটি রিলিজ পেয়েছে, কিন্তু আমাদের নির্ভর করতে হয় সেই পাইরেসী সিডির ওপর। ভারতে এ ছবি প্রদর্শিত হচ্ছে। কিন্তু আমাদের দেশে এটি রিলিজ হতে সময় লাগবে প্রায় এক বছর, ততো দিনে এর দর্শক সংখ্যা কমে যাবে অনেক। ●

Job hunting made easy With 3 of the world's most powerful Certification programmes

Cisco Systems

Drop in at your only complete net training center at :

519/A, Road #1, Dhanmondi
(East Side of Bel Tower)
Dhaka-1205,
Phone : 8629362, 019-360757.
E-mail: info@ciscovalley.com

CERTIFICATIONS	
CCNA 2.0	Duration : 80 hrs.
CCNP	Duration : 160 hrs.
SUN Solaris SCSA (Part-1/Part-2)	Duration : 160 hrs.

CISCOVALLEY
www.ciscovalley.com

পাওয়ার ম্যানেজমেন্ট টেকনোলজি ACPI

লুৎফুন্নেছা রহমান

পিসির পাওয়ার ম্যানেজমেন্ট টেকনোলজির উল্লেখযোগ্য এবং গুরুত্বপূর্ণ উন্নয়ন হলো এসিপিআই (ACPI- Advanced Configuration and Power Interface) ওপেন ইন্ডাস্ট্রি স্পেসিফিকেশন। কম্প্যাক, ইন্টেল, মাইক্রোসফট, ফনিক্স এবং তোশিবা ইত্যাদি নামী-দামী কোম্পানি এসিপিআই যৌথভাবে ডেভেলপ করে। ল্যাপটপ, ডেস্কটপ ও সার্ভারের ক্ষেত্রে অপারেটিং সিস্টেম নির্দেশিত কনফিগারেশন এবং পাওয়ার ম্যানেজমেন্টের জন্যে এসিপিআই ইন্ডাস্ট্রি স্ট্যান্ডার্ড ইন্টারফেস হিসেবে ইতোমধ্যেই নিজেকে প্রতিষ্ঠিত করেছে।

মূলত ইন্টেলের Instantly Available Technology Initiative এবং মাইক্রোসফটের OnNow ডিজাইন ফিচার এসিপিআই ভিত্তিক। এটি সেই সব হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার ইন্টারফেসকে নির্দিষ্ট করে যেগুলো অপারেটিং সিস্টেম নির্দেশিত কনফিগারেশন এবং পাওয়ার ম্যানেজমেন্টকে (OSPM - OS directed configuration and Power Management) সক্রিয় করে। ওএসপিএম মাদারবোর্ডের ডিভাইসগুলোর তালিকা প্রণয়ন ও কনফিগার করে এবং ডিভাইসগুলোর পাওয়ার নিয়ন্ত্রণ করে।

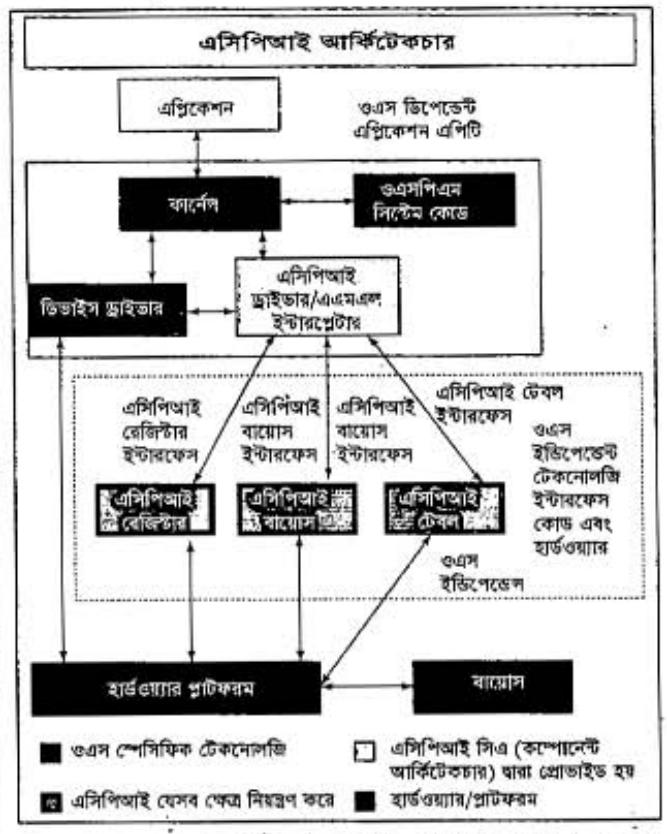
সফটওয়্যার ও হার্ডওয়্যার কম্পোনেন্ট যেমন, অপারেটিং সিস্টেম, মাদারবোর্ড এবং পেরিফেরাল ডিভাইস (যেমন, সিডি-রম, হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ ইত্যাদি) কীভাবে পাওয়ার ব্যবহার করবে সে ব্যাপারে পরস্পর পরস্পরের সাথে যোগাযোগ করে এবং এ বিষয়টিও নির্দিষ্ট করে দেয় এসিপিআই। এর মূল লক্ষ্য বা উদ্দেশ্য হলো- অপারেটিং সিস্টেমে পাওয়ার ম্যানেজমেন্ট এবং প্লাগ এন্ড প্লে-কে ইন্টিগ্রেট করা যাতে করে অপারেটিং সিস্টেম সম্পূর্ণ পাওয়ার এক্টিভিটিকে নিয়ন্ত্রণ করে কেবল প্রয়োজন অনুযায়ী ডিভাইসগুলোতে পাওয়ার সাপ্লাই করতে পারে।

এসিপিআই-এর প্রাথমিক কাজ

* মাদারবোর্ডের সাথে যুক্ত পেরিফেরাল-গুলোকে নিয়ন্ত্রণের জন্যে অপারেটিং সিস্টেমকে অনুমতি দেয়া,
* পোর্টেবল, ডেস্কটপ এবং সার্ভারে ফ্লেক্সিবল আর্কিটেকচার সম্পন্ন ডিভাইস ব্যবহারে সহায়তা করা,
* এসিপিআই ছাড়া অপারেটিং সিস্টেমে গতানুগতিক পাওয়ার ম্যানেজমেন্ট সুবিধা যোগান এবং
* এটি কম খরচে ব্যবহার করা যায়।

ইতোপূর্বে ব্যবহার করা পিএনপিবায়োস (PnPBIOS) এবং এপিএম (APM- Advanced Power Management)-এর স্থলাভিষিক্ত প্রযুক্তি এসিপিআই। বলা যেতে পারে, এসিপিআই এপিএম-এর উন্নতরূপ। এপিএম এমন এক সিস্টেম যেখানে বায়োস অপারেটিং সিস্টেমের অজ্ঞাতে পাওয়ার ম্যানেজমেন্টকে হ্যান্ডেল করে। যেমন, ব্যবহারকারী বায়োস সেটআপ প্রোগ্রামের মাধ্যমে স্ক্রীন এবং হার্ড ডিস্ক ড্রাইভের 'idle' ভ্যালু কনফিগার করতে পারেন এবং যখন এ ভ্যালু ছাড়িয়ে যায়, বায়োস তখন স্ক্রীন বা হার্ড ডিস্ক ড্রাইভে বিদ্যুৎ প্রবাহ বন্ধ করে দেয়।

প্রতিটি বায়োসেরই রয়েছে নিজস্ব ইন্টারফেস, পাওয়ার ম্যানেজমেন্ট কৌশল যা এপিএম ব্যবহার করা প্রতিটি প্লাটফর্মের পাওয়ার ম্যানেজমেন্টকে পুনরায় বাস্তবায়িত করতে হয়। এপিএম চালিত পাওয়ার ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম কমপিউটারকে এমন এক অবস্থানে নিয়ে যায় যেখানে যোগাযোগ সংযোগসহ সব ধরনের কার্যকলাপের বিভিন্ন জটিলতা সম্পূর্ণ কমে যায়। বায়োস নিয়ন্ত্রিত পাওয়ার ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমে কমপিউটারকে সাসপেন্ড মোডে প্রতিপাদন করাও জটিল। বস্তুত সাসপেন্ড রিকোয়েস্ট যে কোন বিষয়ে হতে পারে। যেমন, ব্যবহারকারী কমপিউটারকে স্লিপ মোডে রাখতে চাইলে-তাতে সাড়া দেয়া অথবা সিস্টেম আইডেল অবস্থায় রয়েছে অথবা ব্যাটারির পাওয়ার নিঃশেষ হয়ে গেছে তা বায়োস উপলব্ধি করতে পারা। সুতরাং কমপিউটার যদি সত্যি সত্যি 'আইডল' অবস্থায় না থাকে তাহলে, বায়োস সিস্টেমকে কম-পাওয়ারের সহায়তায় রান করাতে চেষ্টা করে।



এসিপিআই কীভাবে কাজ করে

এসিপিআই-এর সাহায্যে অপারেটিং সিস্টেম যথাযথভাবে এবং যথাসময়ে পাওয়ার ম্যানেজমেন্টের কাজ করে। পরবর্তীতে বায়োস তা দখল করে প্রকৃত পাওয়ার ম্যানেজমেন্টের কাজটি সুষ্ঠুভাবে পরিচালনা করে। ওএসপিএম ব্যবহার করে এসিপিআই মাদারবোর্ডের সাথে যুক্ত ডিভাইসগুলোর তালিকা প্রণয়ন ও কনফিগার করার সাথে সাথে ডিভাইসগুলোর পাওয়ার ম্যানেজ করে।

ওএসপিএমের জন্যে দরকার সুনির্দিষ্ট প্লাটফর্ম ভিত্তিক তথ্য। এ তথ্য দেয় এসিপিআই সিস্টেম ফার্মওয়্যার। এসিপিআই সিস্টেম ফার্মওয়্যার মেইন মেমরি টেবলে ডাটা বিন্যাসের মাধ্যমে সিস্টেমের সার্বিক অবস্থা বর্ণনা করে। মেমরি টেবলের সবচে' গুরুত্বপূর্ণ বিষয়টি হলো ডিএসডিটি (DSDT-Differentiated System Description Table)। কেননা এখানেই সিস্টেমের ডিভাইসগুলোর বর্ণনা দেয়া থাকে। এ টেবলটি লেখা হয় ASL- ACPI Source Language-এ এবং বায়োসে অন্তর্ভুক্ত করার জন্যে AML-ACPI Machine Language-এ কম্পাইল করা হয়।

এসিপিআই কম্প্যাটিবল অপারেটিং সিস্টেম কাজ করে সোয়াপ ম্যানেজার হিসেবে, যা সংগৃহীত

এসিপিআই বায়োস সাপোর্ট এনাবল করা

নিম্নলিখিত উপায়ে বায়োস সেটআপের মধ্যে এসিপিআই এনাবল করা যায়:

১. কমপিউটার স্টার্ট-আপের পর যখন কমপিউটার তার মেমরি টেস্ট করতে থাকে তখন Delete কী প্রেস করে Bios Setup-এ এক্সেস করুন।
২. Bios Setup সেকশনের Chipset-এ ক্লিক করুন।
৩. চিপসেট উইন্ডো বন্ধ করে Power Mgmt (Power Management) সেকশনটি ওপেন করুন।
৪. Power Mangement Mode অপশনটি খুঁজে দেখুন।
৫. যদি অপশনটি ACPI/APM/DISABLED হয়, তাহলে ACPI সিলেক্ট করুন। যদি অপশনটি APM/DISABLED হয়, তাহলে DISABLED সিলেক্ট করুন (যদি সম্প্রতি বায়োসকে ফ্লাস করা হয়, সেক্ষেত্রে এ অপশনটি আসতে পারে)।
৬. সেভ করে বায়োস সেটআপ স্ক্রীন থেকে বের হয়ে আসুন।

তথ্যের ভিত্তিতে কমপিউটারকে এক অবস্থা থেকে অন্য অবস্থায় নিয়ে যায়। প্রথমে ওএসপিএম সিস্টেম কোডের মাধ্যমে কমপিউটারের এক অবস্থা থেকে অন্য অবস্থায় উত্তরণের (transition) কার্যকলাপ শুরু হয়। ওএসপিএম সিস্টেম কোড অপারেটিং সিস্টেমের কার্নেলকে সুনির্দিষ্ট অবস্থায় ট্রানজিশনের জন্যে নির্দেশ দেয়। কার্নেল ইনস্ট্রাকশন গ্রহণ করার পর যথাযথ ডিভাইস ড্রাইভারকে অপারেশন কার্যকর করার জন্যে নির্দেশ দেয়। অপারেশনে সাড়া দেয়ার পর তা আবার কার্নেল থেকে ওএসপিএম-এ ফিরে আসে। এ প্রক্রিয়া পর্যায়ক্রমিক বা hierarchical নির্দেশে সম্পন্ন হয়, যতক্ষণ পর্যন্ত না সবগুলো ডিভাইস এবং কম্পোনেন্ট সুনির্দিষ্ট অবস্থায় উপনীত না হয়।

কমপিউটারের পুরো সিস্টেমের জন্যে এসিপিআই পাঁচটি বেজ পাওয়ার লেভেল নির্দিষ্ট করে। যার মধ্যে স্লিপিং স্টেট (Sleeping)-এর জন্যে রয়েছে তিনটি সাবস্টেট (S1-53)।

এসিপিআই স্টেট বা অবস্থা

S0/Working: সিপিইউ যখন পুরোপুরি রান করতে থাকে এ অবস্থায়,এর সাথে যুক্ত ডিভাইসগুলোর প্রয়োজনানুসারে পাওয়ার বাড়ে-কমে।

প্রথম অবস্থা : সিপিইউ-এর কাজ থেমে থাকলে, র‍্যাম রিফ্রেস হয় এবং সিস্টেম কম পাওয়ার মোডে রান করতে থাকে।

এপিএম বনাম এসিপিআই

	এপিএম	এসিপিআই
ব্যবহার	ডিভাইসগুলোর জন্য বায়োসের idle অবস্থা সনাক্ত করার লক্ষ্যে এবং পাওয়ার অফ করার জন্যে	ডিভাইসের পাওয়ার কখন অফ করতে হবে তা অপারেটিং সিস্টেম নিয়ন্ত্রণ করে
পক্ষে	এপিএম-এর রয়েছে ব্যাপক বিস্তৃতি গ্রহণীয় ক্ষমতা তাই অপারেটিং সিস্টেম এবং বায়োস প্রোগ্রাম সাপোর্টিংয়ের ক্ষমতাও বেশি। উইন্ডোজ অপারেটিং সিস্টেম যেমন, এসিপিআই সাপোর্ট করে তেমনি এপিএমও সাপোর্ট করে।	ওএসকে অত্যধিক নিয়ন্ত্রণ এবং বিচক্ষণতার সাথে পাওয়ার ম্যানেজ করা এবং আগের চেয়ে পাওয়ারকে আরো বেশি ফ্লেক্সিবল করা।
বিপক্ষে	প্রেজেন্টেশনের মাঝখানে বা ইন্টারনেটে ডাটা ট্রান্সফারের সময় এপিএম আইডেল (idle) অবস্থা সনাক্ত করার মাধ্যমে সিস্টেম অপারেশনকে সাময়িকভাবে নিষ্ক্রিয় করতে পারে।	এসিপিআই-এর ব্যাপক বিস্তৃতি গ্রহণীয় ক্ষমতা এখন পর্যন্ত পরিপূর্ণভাবে অর্জন করতে পারেনি অর্থাৎ এসিপিআই-এর কার্যকরী ক্ষমতা স্পেসিফিকেশন অনুযায়ী এখন পর্যন্তও তেমন প্রবল হয়ে ওঠেনি।

দ্বিতীয় অবস্থা : সিপিইউ-এ কোন পাওয়ার না থাকলে, র‍্যাম রিফ্রেস হয় এবং সিস্টেম প্রথম অবস্থার তুলনায় কম পাওয়ার মোডে রান করতে থাকে।

তৃতীয় অবস্থা : সিপিইউ-এ কোন পাওয়ার না থাকলে, র‍্যাম ধীর গতিতে রিফ্রেস হয় এবং পাওয়ার সাপ্লাই খুব আরো কম পাওয়ার মোডে।

চতুর্থ অবস্থা Soft off: হার্ডওয়্যারের কার্যক্রম সম্পূর্ণ বন্ধ থাকে এবং সিস্টেম মেমরি ডিস্কে সেভ হতে থাকে।

পঞ্চম অবস্থা off: হার্ডওয়্যারের কাজ সম্পূর্ণরূপে বন্ধ থাকে, অপারেটিং সিস্টেম শাট ডাউন হয় এবং চতুর্থ অবস্থার পর কিছুই সেভ হয় না।

এসিপিআই বায়োস টেবল প্রতিটি স্বতন্ত্র ডিভাইসের জন্যে উপরোক্ত স্টেট বা অবস্থাগুলোর তাৎপর্য কী তা নির্দিষ্ট করে এবং ডিভাইস কোন অবস্থা থেকে অন্য অবস্থায় কখন স্থানান্তরিত হবে কিংবা পুরোপুরি সিস্টেমটি কখন এক অবস্থা থেকে অন্য অবস্থায় স্থানান্তরিত হবে তা অপারেটিং সিস্টেম সঠিকভাবে নিরূপণ করে। এরপর বায়োস ভিত্তিক এসিপিআই রুটিন সক্রিয় হয়, যা ডিভাইসের পাওয়ার স্টেট পরিবর্তন করার জন্যে প্রয়োজনীয় লো-লেভেল হার্ডওয়্যার হ্যান্ডসেকিং-কে কার্যকর করে। এএমএল ইন্টারপ্রেটার ডেভেলপ করা হয় ওএস-ইন্ডিপেন্ডেন্ট মডিউল হিসেবে। এ মডিউল একটি ইন্টারফেসকে প্রদর্শন করে, যাকে অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করে।

এসিপিআই সাপোর্ট

বায়োস, প্রসেসর এবং অপারেটিং সিস্টেম সব কিছুই এসিপিআই সাপোর্টেড হওয়া উচিৎ। উইন্ডোজ ৯৫ এবং উইন্ডোজ এনটি সিস্টেম এসিপিআই সাপোর্ট করে না। সর্বপ্রথম উইন্ডোজ ৯৮-এর মাধ্যমে এসিপিআই-এর কথা উল্লেখ করা হয় এবং উইন্ডোজ ২০০০ ও পরবর্তী ভার্সনে এসিপিআই সাপোর্ট করে। উইন্ডোজ ইনস্টলেশনের সময় এসিপিআই সাপোর্ট করে কি-না তা যাচাই করার জন্যে Shutdown মেনু চেক করে দেখুন। আপনি তা নিশ্চিত হবেন শাটডাউন মেনুতে 'Standby' অপশনটি থাকলে। যদি বায়োস এসিপিআই সাপোর্ট না করে তাহলে এসিপিআই এনাবল করার জন্যে বায়োস ভেন্ডরের কাছ থেকে বায়োস আপডেট সংগ্রহ করে নিতে পারেন। উইন্ডোজ এসিপিআই সাপোর্ট করে কি-না, তা আরেকটি পদ্ধতিতে যাচাই করা যায়— Start→Settings→Control Panel→System→Hardware→Device Manager-এ এক্সেস করুন। এরপর System Devices-এর অন্তর্গত Microsoft ACPI-Compliant System আছে কি-না, তা চেক করে দেখুন।

উইন্ডোজ ৯৮-এ এসিপিআই ব্যবহার

এক্ষেত্রে উইন্ডোজ ৯৮-এর রেজিস্ট্রিকে পরিবর্তন করতে হবে, অথবা বিশেষ অপশনসহ উইন্ডোজ ৯৮ সেটআপ করতে হবে। যদি উইন্ডোজ ৯৮ সেকেন্ড এডিশন হয় এবং বায়োস যদি এসিপিআই কমপ্লায়েন্ট হয়, তাহলে এসিপিআই নিজে থেকেই এনাবল হবে। যদি উইন্ডোজ ৯৮ ইনস্টল করা থাকে, তাহলে নিচের ধাপগুলো সম্পন্ন করে রেজিস্ট্রি পরিবর্তন করুন।

- ☐ Start→Run সিলেক্ট করে regedit টাইপ করে ↵ চাপুন।
- ☐ নিচে বর্ণিত রেজিস্ট্রি কী ওপেন করুন:

  HKEY_LOCAL_MACHINES\Software\Microsoft\Windows\Current Virsion\Detect

  ACPIOption নামে একটি নতুন DWORD ভ্যালু তৈরি করে এর ভ্যালু 1 সেট করুন।
- ☐ registry editor বন্ধ করে Control Panel ওপেন করুন।
- ☐ ADD NEW HARDWARE রান করলে এসিপিআই শনাক্ত ও ইনস্টল হবে।
- ☐ কমপিউটার রিস্টার্ট করলে এসিপিআই ব্যবহার করে কমপিউটারের সবগুলো ডিভাইস আবার সনাক্ত হবে।

যদি প্রথমবারের মতো উইন্ডোজ ৯৮ ইনস্টল করেন অথবা উইন্ডোজ ৯৮-এর একটি নতুন কপি রি-ইনস্টল করেন তাহলে ডস কমান্ড মোডে SETUP/P ↵ টাইপ করে এন্টার কী প্রেস করলে (SETUP.↵-এর পরিবর্তে) এসিপিআই ব্যবহার করে উইন্ডোজ সেটআপ হবে।

উইন্ডোজ ২০০০-এ এসিপিআই ব্যবহার

উইন্ডোজ ২০০০-এ এসিপিআই ব্যবহার করতে হলে উইন্ডোজ সেটআপের সময় এসিপিআই-কে অবশ্য ইনস্টল করতে হবে।

কমপিউটারে কী ধরনের বায়োস ইনস্টল করা হয়েছে তার উপর ভিত্তি করে উইন্ডোজ ২০০০ ব্যবহার করে Hardware Abstraction layer (HAL)। উইন্ডোজ সেটআপের সময় এইচএএল ইনস্টল হয়, যা পরবর্তীতে সহজে পরিবর্তন করা যায় না। তাই উইন্ডোজ ২০০০ সেটআপের আগে নিশ্চিত হওয়া উচিত, কমপিউটারের জন্যে সর্বশেষ সংস্করণের BIOS Revision-টি যেন থাকে। শুধু 440GX/BX, 810, 820, 840 এবং পরবর্তী মাদারবোর্ড উইন্ডোজ ২০০০-এ এসিপিআই সাপোর্ট করে।

সাধারণত উইন্ডোজ সেটআপ এসিপিআই সক্ষম বায়োস-কে শনাক্ত করতে পারে এবং কমপিউটারের জন্যে যথাযথ এইচএএল-কে ইনস্টল করে। উইন্ডোজ ২০০০ এসিপিআই ইনস্টল করেছে কি-না তা চেক করার জন্যে উইন্ডোজের ডিভাইস ম্যানেজার ওপেন করে দেখুন, কমপিউটার টাইপ Advance Configuration and Power Interface (ACPI) PC কি-না।

এসিপিআই লিনআক্স ভিত্তিক সিস্টেম সাপোর্ট করলেও তা প্রাথমিক পর্যায়ে রয়েছে। কিন্তু ম্যানড্রেক লিনআক্স ৯.১ 'ব্যাম্বো' এসিপিআই সাপোর্ট করে।

অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের আমার ভাই

বেগম মমতাজ

১৯৭২ সালে শহীদ সোহরাওয়ার্দী কলেজে একঝাঁক তরুণ শিক্ষক নিয়োগ দেয়া হয়। এঁদের মধ্যে আবদুল কাদের একজন। মৃত্তিকা বিজ্ঞান বিভাগের অধ্যাপক। তখন কলেজের শিক্ষক মানেই অধ্যাপক বুঝাত। সেই পরিচয়। আমি তখন গণপরিষদ সদস্য। কাদের আমাকে সমীহ করে আপা ডাকত। আমিও তাঁর আপা ডাকটি উপভোগ করতাম। এমনি করে কখন যে আমি কাদেরের একান্ত আপন বোনের মতো হয়ে গেলাম জানি না। কাদের খুবই বিনয়ী ও সদালাপী ছিল। সব সময়ই মানুষের মঙ্গল চিন্তা করত। নিজে যেহেতু মঙ্গল চিন্তা করত তেমনি অন্য কেউ যে মঙ্গল চিন্তা করে না তা কখনো ভাবতে পারত না, গত ত্রিশ বছরে কোনদিন ভুল বুঝাবুঝি হয়নি। আমাদের দেশে তথ্য প্রযুক্তির ক্ষেত্রে যে অগ্রগতি হয়েছে। আমি মনে করি তাতে কাদেরের অবদান অপরিসীম ও ব্যাপক, যার তুলনা হয় না। সারাক্ষণ একটাই তার চিন্তা ছিল– কীভাবে দেশের ব্যাপক জনগোষ্ঠীকে কমপিউটার শিক্ষায় প্রশিক্ষিত করে দেশকে এক সমৃদ্ধশীল রাষ্ট্রে পরিণত করা যায়। বর্তমানে দেশে অনেক প্রতিষ্ঠিত কমপিউটার ব্যবসায়ী আছেন, যাদের প্রতিষ্ঠার পেছনে কাদেরের কমপিউটার জগৎ-এর অবদান রয়েছে ব্যাপক। আজ স্কুল ও কলেজে কমপিউটার শিক্ষা ব্যবস্থা চালু হয়েছে। এর পেছনেও আবদুল কাদেরের যথেষ্ট অবদান ছিল।

দীর্ঘদিন প্রভাষকদের কোন পদোন্নতি না হওয়ায় ১৯৯১ সালে দেশের সমস্ত প্রভাষকরা আন্দোলন শুরু করে। কাদের একদিন আমার বাসায় এসে আমাকে বলল, 'আপা প্রভাষকরা আন্দোলন করছে। কেননা, আত্তীকৃত শিক্ষকরা বঞ্চিত হচ্ছে। আমি ও ইব্রাহীম সাহেব, আওয়াল, এনাম এরা সবাই আছি, আপনি যদি আমাদের সাথে থাকেন তবে আমাদের সফলতা অবশ্যই আসবে।' কাদেরের কথায় আমি উদ্বুদ্ধ হই এবং শিক্ষকদের আন্দোলনে জড়িয়ে পড়ি। সরকারি শহীদ সোহরাওয়ার্দী কলেজে আমরা সমস্ত আত্তীকৃত শিক্ষককে ডেকেছিলাম এবং একমত হয়েছিলাম, সরকারি নিয়োগপ্রাপ্ত শিক্ষক ও আত্তীকৃত শিক্ষক কোন পৃথক সত্তা নয়। আমরা একটা প্রতিনিধিদল তৎকালীন শিক্ষামন্ত্রী জমির উদ্দিন সরকারের কাছে যাই। তিনি সাথে সাথে তৎকালীন সচিব মুস্তাফিজুর রহমানের কাছে লিখে পাঠান যে, নিয়মের বাইরে যেন কোন পদোন্নতি না হয়। আত্তীকৃত শিক্ষকদের তালিকা তৈরি হয়েছে, নিয়মিতকরণ হয়েছে এবং ২০% সংরক্ষিত কোটার বিশেষ অনুমতি নিয়ে আত্তীকৃত সরাসরি শিক্ষকদের একই সাথে ১৯৯২ সালের ৬ জানুয়ারিতে দীর্ঘদিনের জটিলতার অবসান হয়ে পদোন্নতির পথ উন্মোচন হয়। আর এই সফলতার জন্য আবদুল কাদের তার গাড়ি, অর্থ, কমপিউটার ও বাসা সব দিয়ে সহযোগিতা করেছে। যখন যা করতে বলেছি, তাই করেছে, মুখে কোন না ছিল না। তার পরের ইতিহাস সবার জানা। শিক্ষা ক্যাডারের মঙ্গলের জন্য আবদুল কাদের কি না করেছেন। শিক্ষা অধিদপ্তরে এসে কমপিউটারকে সমস্ত স্কুল কলেজে পাঠ্য ব্যবস্থায় অন্তর্ভুক্ত করার ব্যাপারে তার বিশেষ ভূমিকা ছিল। তৎকালীন শিক্ষা সচিব ইরশাদুল হক তার আন্তরিক প্রচেষ্টায় স্কুল-কলেজের এই ব্যবস্থা করতে পেরেছিলেন। বর্তমান সচিব শহীদুল আলমও আবদুল কাদেরকে ভাল জানতেন, কাদেরের সৃজনশীলতার জন্য।

শিক্ষা ক্যাডারের দুই ধারা– আত্তীকৃত ও সরাসরি শিক্ষকদের এক করার জন্য অধ্যাপক কাওসার আলী ও এসএম হাতেম আলীসহ সমন্বয় পরিষদের ব্যানারে সরাসরি নির্বাচনের জন্য আমরা সারা দেশের সরকারি কলেজগুলোতে গিয়েছিলাম এবং নির্বাচন করেছি। অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের নির্বাচিত বি.সি.এস. সাধারণ শিক্ষা সমিতির সাংগঠনিক সম্পাদক নির্বাচিত হয়।

আজ ভাবতেই পারছি না কাদের নেই। আমি আমার ভাই হারালাম। দেশ একজন শিক্ষা ক্যাডারের মঙ্গলাকাঙ্ক্ষী, নিবেদিত সচেতন নাগরিককে হারাল। আমি তাঁর আত্মার শান্তি কামনা করি। তাঁর স্ত্রী, ছেলেরা ও তাঁর শুভাকাঙ্ক্ষীরা শান্তি ও শক্তি লাভ করুক।

Vendor Certificate +Internship
+ 100% Job Eligible Course

কম্পিউটার শেখা আজ আর শখ নয়, প্রয়োজন। একটা ভালো পেশা ও বটে !!
কোন কোর্সটি আপনার জন্য প্রযোজ্য? ভেবেছেন কি একবার?
নবজাতা নয়, আপনার মেধা অনুযায়ী কম্পিউটারে স্পেশালিষ্ট হওয়ার জন্য পেশা নির্বাচন কোর্সে অংশ নিন। প্রতি রবি ও মঙ্গলবার বিকাল ৫টা থেকে ৭ টা পর্যন্ত।
অংশ গ্রহন ফি ৫০ টাকা। এইচ এস সি পরীক্ষার্থীদের জন্য ২০ টাকা।
অংশগ্রহনকারী প্রত্যেকের জন্য কোর্স ফি এর বিশাল ছাড়!!!

Microsoft Certification
- MCP (45Hours)
- MCSA (160 Hours)
- MCSE (260 Hours)
- MCSD (260 Hours)
- MCDBA (160 Hours)

ORACLE
- OCP DEV6i (160 Hours)
- OCP (8iDBA) (160 Hours)

Sun
- SCJP (100 Hours)
- SCWCD (100 Hours)

Other Courses:
Web Designing
MS Office
Hardware Engineering
Real Life Networking
AutoCad
Desktop Publishing

- আধুনিক ল্যাব
- সর্বনিম্ন কোর্স ফি
- সার্টিফায়েড ও বাস্তব কাজে অভিজ্ঞতা সম্পন্ন প্রশিক্ষক।

NETWORK SOLUTION

আপনার ব্যবসায়িক যোগাযোগ ব্যবস্থাকে আরো সম্প্রসারিত করতে কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং ব্যবস্থা অত্যন্ত জরুরী।
আমরা দক্ষ Microsoft Certified System Engineer দ্বারা LAN, MAN, WAN, VPN, Remote Access Servise, Radio Communication সহ যেকোন ধরনের নেটওয়ার্ক Service দিয়ে থাকি।

Oracle Based Business Software

আশরাফিয়া ইনফো টেক এর সফটওয়্যার ডিভিশন সম্পূর্ণ ওরাকল ডিভিক ইনভেন্টরী এন্ড একাউন্টিং সফটওয়্যার তৈরী করেছে। যেকোন ধরনের পন্য উৎপাদন ও ক্রয়-বিক্রয়ের সঙ্গে জড়িত প্রতিষ্ঠান এবং যেকোন ধরনের হিসাব কার্য পরিচালনার জন্য এটি একটি আদর্শ সফটওয়্যার হতে পারে।
এখানে কেবল প্রত্যেকদিনের যাবতীয় ক্রয়-বিক্রয় এন্ট্রি থেকে আপনার প্রত্যেকটি পন্যের ক্রয়-বিক্রয়,মজুদ,লেনদেনকারী প্রত্যেকটি ব্যক্তি ও প্রতিষ্ঠানের দেনা পাওনার হিসাব ,আপনার ক্যাশ ও ব্যাংকের বর্তমান অবস্থা সহ প্রতিষ্ঠানের প্রত্যেক দিনের অন্যান্য যাবতীয় খরচের হিসাব আপনি চাইলে যেকোন সময়ে আপনি নির্ভুল ভাবে পাবেন।
পাশাপাশি একাউন্টিং অংশে আপনার যেকোন ধরনের ব্যবসায়ের হিসাবের প্রধান খাত-আয়-ব্যয়,মূলধন-দায় এর যাবতীয় বিবরণের প্রথান এন্ট্রি একবার দিয়ে আপনি কেবল দৈনন্দিন জার্নালের এন্ট্রি দিলেই আপনার যেকোন ধরনের জটিল জটিল হিসাবও সহজ হয়ে যাবে। আপনি মুহূর্তেই লেজার , ট্রায়াল ব্যালেন্স, ট্রেডিং একাউন্ট-প্রফিট এন্ড লস একাউন্ট, এবং প্রত্যেকটি স্থায়ী সম্পদের অবচয় হিসাব ক্যালকুলেশন সহ আমেরিকান পদ্ধতিতে তৈরী এক সাথে দু'বছরের চূড়ান্ত ব্যালেন্সশীট পাবেন। ব্যালেন্সশীট টিও এমন ভাবে তৈরী যে আপনি শুধু একজন চার্টার্ড একাউন্টস্ কে দিয়ে স্বাক্ষর করিয়ে যেকোন প্রয়োজনীয় যায়গায় জমা দিতে পারবেন।
সফটওয়্যারটিতে শক্তিশালী ডাটা বেইজ ওরাকল ব্যবহারের কারণে এটি অত্যন্ত সিকিউরড ,যিনি এন্ট্রি দিয়েছেন, তার নাম থেকে যাবে,এন্ট্রি ভুল হলে পুন: এন্ট্রি দিয়ে ঠিক করতে হবে, ব্যবহারকারীর প্রবেশাধিকার তার দায়িত্ব অনুযায়ী থাকবে এবং অনুমোদিত ব্যক্তি ছাড়া কেউ ব্যবহার করতে পারবেনা। নেটওয়ার্কের মাধ্যমে আপনি অফিসে না থেকেও বাড়ীতে, বিদেশে বা দূরে যেকোন স্থান থেকে আপনি এই সফটওয়্যার নিয়ন্ত্রন করতে পারবেন।
তাই ছোট খাট কোম্পানী থেকে আরম্ভ করে বড় বড় মাল্টি ন্যাশনাল কোম্পানী গুলোও তাদের হিসাব ব্যবস্থাপনা কে নির্ভুল,শক্তিশালী, অত্যন্ত সহজ ও গতিশীল করতে এই সফটওয়্যার ব্যবহার করতে পারেন। সফটওয়্যারটি বিদেশী যেকোন একাউন্টিং সফটওয়্যারের মোকাবেলা করতে প্রস্তুত।

আশরাফিয়া ইনফো টেক ৫৩ পুরানা পল্টন, বায়তুল আকবর ৩য় তলা ঢাকা।
ফোন: ৯৫৬৭৮৬৩,০১১-০৩১৭৯৫,০১৭১-৬৬৬২৮৩ www.ashrafiagroup.com.

একজন শিক্ষক বন্ধুকে হারালাম

অধ্যাপক এস. এম. হাতেম আলী

শিক্ষার্থী, শিক্ষণ এবং শিক্ষক— শব্দ তিনটি ভিন্নার্থক হলেও পরস্পরের পরিপূরক। একজন শিক্ষক সাধারণত শ্রেণীকক্ষে পাঠদান করেন। আর শিক্ষার্থী তা গ্রহণ করে। মূলত শিক্ষক মানেই শিক্ষার্থী, শিক্ষাগ্রহণে ব্রতী। পাঠদান ছাড়াও একজন শিক্ষকের শিক্ষা-বিষয়ক অনেক কিছু করার থাকে, এটা তাঁর নাগরিক ও সামাজিক দায়িত্ব। বন্ধুবর মরহুম অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের প্রকৃত অর্থেই একজন শিক্ষক ছিলেন। যার মধ্যে সমাবেশ ঘটেছিল এসব সামগ্রিক বিষয়ের।

একজন সচেতন শিক্ষক হিসেবে তিনি তাঁর পেশাগত দায়িত্ব সততা ও নিষ্ঠার সাথে পালন করতেন। ঢাকার সরকারি শহীদ সোহরাওয়ার্দী কলেজে শিক্ষকতা করার সময় তাঁর ছাত্ররা তাঁর ভূয়সী প্রশংসা করত। সময়মতো ক্লাসে উপস্থিত হওয়া, তত্ত্বীয় ও ব্যবহারিক ক্লাসগুলো ঠিকমতো নেয়া, যথাসময়ে কোর্স শেষ করা, নির্ধারিত পরীক্ষাসমূহ নেয়া, পাঠদান পদ্ধতি আকর্ষণীয় করা, সমসাময়িক নতুন নতুন বই ও পত্র-পত্রিকা শিক্ষার্থীদের কাছে আকর্ষণীয়ভাবে উপস্থাপন করা ইত্যাদি গুণাবলী তাঁর মধ্যে নিহিত ছিল।

পেশাগত দায়িত্ব পালন ছাড়াও তিনি শিক্ষার মান উন্নয়ন ও শিক্ষার সম্প্রসারণ, জাতীয় উন্নয়নের স্বার্থে একবিংশ শতাব্দির চাহিদা মোতাবেক যুগোপযোগী, আধুনিক বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিভিত্তিক শিক্ষা ব্যবস্থা প্রবর্তন এবং সরকারি কলেজ শিক্ষকদের পেশাগত মান ও মর্যাদা বাড়ানোর জন্যে সেমিনার-সিম্পোজিয়াম, পত্র-পত্রিকায় লেখা, সাংবাদিক সম্মেলন, কমপিউটার বিজ্ঞান শিক্ষাভিত্তিক মাসিক কমপিউটার জগৎ প্রকাশ, বিভিন্ন বিজ্ঞান ক্লাব ও সংগঠন— সমিতির সাথে নিজেকে জড়িত রেখে উল্লিখিত ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখে গেছেন।

শিক্ষার মান উন্নয়নে শিক্ষকদের ভূমিকা এবং সন্ত্রাসমুক্ত শিক্ষাঙ্গন গড়তে শিক্ষক ও অভিভাবকদের ভূমিকা শীর্ষক দু'টি সেমিনার অনুষ্ঠান উপলক্ষে স্মরণিকা প্রকাশে তাঁর অবদান চিরস্মরণীয় হয়ে থাকবে। সেমিনার দু'টির প্রথমটিতে সাবেক শিক্ষামন্ত্রী বর্তমান মাননীয় স্পীকার ব্যারিস্টার জমির উদ্দিন সরকার, সাবেক সরকারি কর্ম কমিশনের চেয়ারম্যান বর্তমান মহামান্য রাষ্ট্রপতি প্রফেসর ড. ইয়াজউদ্দিন আহমেদ, সাবেক শিক্ষাসচিব মু: ইরশাদুল হক যথাক্রমে প্রধান অতিথি এবং বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন। দ্বিতীয় সেমিনারটিতে প্রধান অতিথি ছিলেন বর্তমান শিক্ষামন্ত্রী ড. এম. ওসমান ফারুক।

মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তরের উপ-পরিচালক (প্রশিক্ষণ) হিসাবে তিনি শিক্ষকদের পেশাগত মান উন্নয়নে দেশে-বিদেশে তাঁদের প্রশিক্ষণ গ্রহণের সুযোগ সৃষ্টির জন্যে যথেষ্ট সহায়ক ভূমিকা পালন করেছেন।

দেশের স্কুল-কলেজে কমপিউটার শিক্ষা চালু করার জন্যে তৎকালীন শিক্ষামন্ত্রী ব্যারিস্টার জমির উদ্দিন সরকার এবং শিক্ষা সচিব মু: ইরশাদুল হক নির্বাচিত সরকারি কলেজসমূহে কমপিউটার শিক্ষা চালুকরণ প্রকল্প পরিচালক হিসাবে তাঁকে নিয়োগ দান করেন। এ সময় তিনি অনেক খ্যাতিমান ও কমপিউটার বিজ্ঞানে বিশেষজ্ঞ পর্যায়ের ব্যক্তিত্ব যেমন বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশনের চেয়ারম্যান (বর্তমান মহামান্য রাষ্ট্রপতি) প্রফেসর ড. ইয়াজউদ্দিন আহমেদ, বিজ্ঞান, প্রযুক্তি ও তথ্য যোগাযোগ মন্ত্রী ড. মঈন খান, বিগত তত্ত্বাবধায়ক সরকারের উপদেষ্টা অধ্যাপক ড. মো: জামিলুর রেজা চৌধুরী, সাবেক শিক্ষাসচিব বিশিষ্ট বিজ্ঞানী ড. আব্দুল্লাহ আল-মুতী শরফুদ্দিন, বর্তমান শিক্ষাসচিব মোহাম্মদ শহীদুল আলম, ড. মো: ইব্রাহীম প্রমুখদের সান্নিধ্য লাভ করেন। কমপিউটার শিক্ষার ব্যাপক প্রচার ও প্রসারের জন্য তিনি মাসিক কমপিউটার জগৎ নিয়মিতভাবে প্রকাশ করেন এবং দেশে-বিদেশে তা যথেষ্ট সুনাম অর্জন করে। একই উদ্দেশ্যে তিনি বিভিন্ন পত্র-পত্রিকায় প্রচারের জন্য অনেক সাংবাদিক সম্মেলন করেছেন।

সরকারি কলেজ শিক্ষকদের পেশাগত মর্যাদা বাড়ানোর জন্যও তাঁর অবদান কম নয়। বাংলাদেশ সরকারি কলেজ প্রভাষক অধ্যাপক সমিতির সাংগঠনিক সচিব এবং পরবর্তীতে শিক্ষকদের ক্রমাগত বিভক্তি রোধকল্পে এক ক্যাডার, এক সমিতির ভিত্তিতে শিক্ষকদের প্রত্যক্ষ ভোটে শিক্ষা ক্যাডারের প্রতিনিধি নির্বাচনের লক্ষ্যে গঠিত বি.সি.এস. সাধারণ শিক্ষা সমন্বয় পরিষদের নির্বাচনে সর্বোচ্চ ভোট পেয়ে সাংগঠনিক সচিব পদে নির্বাচিত হন এবং প্রথমবারের মতো সরকারি কলেজ শিক্ষকদের মধ্যে গণতান্ত্রিক ভাবধারা ও চিন্তা-চেতনার উন্মেষ ঘটাতে নিরলস প্রচেষ্টা চালান।

সুদীর্ঘ কর্মজীবনের অধিকারী কর্মবীর বন্ধুবর অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের আমাদের মাঝে আর নেই। তাঁর অকাল মৃত্যুতে আমরা অপূরণীয় ক্ষতির সম্মুখীন। বি.সি.এস. সাধারণ শিক্ষা ক্যাডারের 'একক সমিতি গঠনের স্বপ্ন বাস্তবায়িত হলেই তাঁর প্রতি সম্মান প্রদর্শন যথাযথ হবে। পরম করুণাময় আল্লাহ্তাআলার কাছে তার আত্মার মাগফেরাত কামনা করছি।

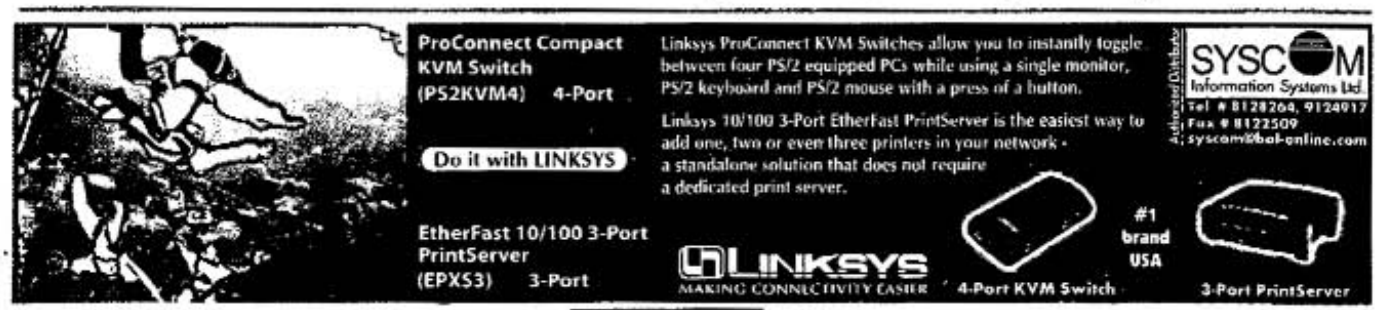
আল্লাহ আমাদের সহায় হোন।

[লেখক বাংলাদেশ সরকারি কলেজ প্রভাষক-অধ্যাপক সমিতির সাবেক সিনিয়র সহ-সভাপতি ও বি.সি.এস. সাধারণ শিক্ষা সমন্বয় পরিষদের প্রতিষ্ঠাতা মহাসচিব এবং মরহুম মো: আবদুল কাদের-এর ঘনিষ্ঠ বন্ধু ও সহকর্মী।]

অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের নিজেই একটি ইনস্টিটিউশন

(৩২ পৃষ্ঠার পর)

ম্যাগাজিনটিকে প্রতিষ্ঠিত করার পেছনে যেমনি রয়েছে তার বড় মাপের অবদান, তেমনটি মো: আবদুল কাদের নামের প্রতিষ্ঠান গড়ার পেছনেও রয়েছে তার অসমান্তরাল অবদান। অসুস্থ স্বামীর সেবা শুশ্রূষায় যেমনি ছিল না তার কোন রকম গাফলতি, তেমনি জনাব কাদের-এর স্বপ্ন কমপিউটার জগৎ-কে এগিয়ে নেয়ার পেছনে তিনি সযত্ন প্রয়াসী। কবি নজরুল বলেছেন: 'এ বিশ্বে যা কিছু মহান, চির কল্যাণকর, অর্ধেক তার করিয়াছে নারী, অর্ধেক তার নর'। নজরুলের এই কথাটুকু জনাব কাদের ও মিসেস কাদেরের যুগল জীবনে যথার্থ অর্থেই লাগসই। কমপিউটার জগৎ-এর ক্ষেত্রে দেখা গেছে, এই পত্রিকাটিকে বাঁচিয়ে রাখা ও একটি সুষ্ঠ পত্রিকা প্রতিষ্ঠান হিসেবে গড়ে তোলার দায়িত্ব এরা দু'জন ভাগাভাগি করে নিয়েছিলেন। মো: আবদুল কাদের-এর অবর্তমানে এই পত্রিকার পুরো দায়িত্বটাই যেনো হঠাৎ করে এসে পড়লো নাজমা কাদের-এর ওপর। যারা নাজমা কাদেরকে জানেন, তার সাংগঠনিক ক্ষমতা সম্পর্কে সম্যক অবহিত আছেন, তাদের বিশ্বাস নাজমা কাদের সে দায়িত্ব পালনে সফল হবেন। কারণ, তিনি দীর্ঘ দিন স্বামী মো: আবদুল কাদের-এর সাথে থেকে কাজ করে নিজেকে গড়ে তুলেছেন যথার্থ দক্ষতা নিয়ে। তাছাড়া তিনি জানেন মরহুমের চাওয়া-পাওয়াই বা কী ছিল। তার সুযোগ্য নেতৃত্বে 'কমপিউটার জগৎ' তথা প্রযুক্তি খাতের অগ্রগমনে আরো বলিষ্ঠ ভূমিকা রাখুক মহান আল্লাহর কাছে এই মুহূর্তের প্রার্থনা এটাই।



অন-লাইনে কমপিউটার বিক্রি শুরু করেছে গ্লোবাল-বিডি ডট কম

শামীম হায়দার

বাংলাদেশে কমপিউটার ব্যবসায় গ্লোবাল ব্র্যান্ড (প্রা:) লি: (বাংলাদেশ) একটি অতি পরিচিত নাম। ১৯৯৬ সালে এ প্রতিষ্ঠানটি ঢাকাতে প্রথম আত্মপ্রকাশ করে কমপিউটার হার্ডওয়্যার ব্যবসায় এক ভিন্ন ধারার সৃষ্টি করে। কোম্পানিটি সব সময়ই ক্রেতা স্বার্থকে প্রাধান্য দিচ্ছে। আর এ কারণেই তাদের 'বিজনেস মোটো' হিসাবে গুরুত্ব পায় 'কাস্টমার ফার্স্ট'। ক্রেতা স্বার্থের প্রতি লক্ষ্য রেখে গ্লোবাল ব্র্যান্ড সম্প্রতি তাদের অফিসিয়াল ওয়েবসাইট www.global-bd.com ডেভেলপ করেছে। কমপিউটার হার্ডওয়্যার সংশ্লিষ্ট নানা ধরনের গুরুত্বপূর্ণ তথ্যের ভান্ডার এ সাইটটি। বাংলাদেশে ব্যবসায়ে ওয়েব কালচার এখনও গড়ে উঠেনি। তবে কিছু কিছু প্রতিষ্ঠান এগিয়ে এসেছে ওয়েবভিত্তিক সেবা প্রদানের জন্যে। গ্লোবাল ব্র্যান্ডও তাদের মধ্যে অন্যতম একটি।

এ ওয়েবসাইটে গেলে প্রথমেই চোখে পড়বে গ্লোবাল ব্র্যান্ডের অফিসিয়াল নাম। এর নিচেই তাদের ব্যবসায়িক স্লোগান 'কমপিউটার ফর দি লিমিটলেস টুমরো' লেখা রয়েছে। ওয়েবসাইটের পরবর্তী পৃষ্ঠাগুলোতে যাওয়ার জন্য গ্লোবাল পিসির লগোর নিচে Click Here-এ ক্লিক করতে হবে। গ্লোবাল ব্র্যান্ডের ফ্রন্ট পেজটিতে বেশ কয়েকটি সেকশন- হোম পেজ, এবাউট আস, প্রোডাক্টস, ডিস্ট্রিবিউটর, ই-স্টোর সাইট ম্যাপ, কন্টাক্ট ও ইনকোয়েরী রয়েছে। ই-স্টোর সেকশনে বিভিন্ন কমপিউটার এক্সেসরিজের তালিকা পাওয়া যাবে। সেই সাথে কাঙ্ক্ষিত এক্সেসরিজের নির্দিষ্ট ব্র্যান্ডের উপর ক্লিক করলেই পাওয়া যাবে এর আজকের বাজার দর। সাইট ম্যাপ সেকশনে গ্লোবাল ব্র্যান্ডের বিভিন্ন তথ্য সন্নিবেশিত করা হয়েছে। কনটাক্ট সেকশনে গ্লোবাল ব্র্যান্ডের সবগুলো অফিসের ঠিকানা, ফোন নম্বর এবং ই-মেইল এড্রেসসহ অন্যান্য তথ্য রয়েছে। ইনকোয়েরী সেকশনটি মূলত: ইউজার ফিডব্যাকের জন্য রাখা হয়েছে। এছাড়াও এ পেজটিতে আপনি বাড়তি পাওনা হিসাবে পাবেন পিসি'র বিভিন্ন সমস্যা সমাধানের জন্যে ফ্রী লাইভ সাপোর্ট। এ পেজ থেকেই আপনি অনায়াসে পিসি'র কনফিগারেশন ঠিক করতে পারবেন। মোট চার ধরনের ব্যবহারকারীর জন্য কমপিউটার কনফিগারেশন পাওয়া যাবে যেমন, প্রফেশনাল ইউজার, হোম ইউজার, গ্রাফিক্স ইউজার এবং নেট ইউজার। এ পেজেই রয়েছে কমপিউটার সংক্রান্ত দেশী-বিদেশী বহু খবরাখবর। এছাড়াও রয়েছে ডাইরাস সম্বন্ধে সর্বশেষ খবরাখবর। এ সেকশনেই আপনি পাবেন গ্লোবাল ব্র্যান্ডের আমদানীকৃত সব পণ্যের ড্রাইভার। ডিলার লগ-ইন সেকশানের মাধ্যমে গ্লোবাল ব্র্যান্ডের ডিলারগণ লগ-ইন করে যে কোন কমপিউটার পণ্যের প্রতিদিনকার মূল্য জানতে পারবেন। ডিলাররা ইচ্ছে করলে office@global-bd.com" info@global-bd.com idb@global-bd.com ই-মেইল এড্রেসে মেইল করে Access ID ও পাসওয়ার্ড সংগ্রহের মাধ্যমে নিয়মিত বিভিন্ন কমপিউটার পণ্যের দাম জানা যাবে, যা কিনা ডিলারদের জন্য সংরক্ষিত বিশেষ মূল্য।

এবার সেকশন অনুযায়ী এ সাইটটির বিভিন্ন দিক নিয়ে একটু গভীরে যাওয়া যাক। প্রথম সেকশন হোম। এ সেকশনে শুধু গ্লোবাল ব্র্যান্ডের নাম এবং তাদের ব্যবসায়িক স্লোগান পাওয়া যাবে। দ্বিতীয় সেকশন এবাউট আস। এ সেকশনে গ্লোবাল ব্র্যান্ড-এর ইতিহাস, গ্লোবাল ব্র্যান্ড কবে প্রতিষ্ঠাতা করা হয়, তাদের বর্তমান কার্যক্রম, পরিচালকদের নাম এছাড়াও গ্লোবাল ব্র্যান্ড সম্বন্ধে আরো কিছু তথ্য পাওয়া যাবে। তৃতীয় সেকশন প্রোডাক্টস। এ সেকশনে গ্লোবাল ব্র্যান্ডের আমদানীকৃত সব প্রোডাক্টের নাম ও প্রোডাক্টগুলো সম্বন্ধে বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ তথ্য পাওয়া যাবে। চতুর্থ সেকশন ডিস্ট্রিবিউটরস্। গ্লোবাল ব্র্যান্ড-এর যতগুলো ডিস্ট্রিবিউটর রয়েছে তাদের তালিকা এবং ঠিকানা পাওয়া যাবে এ সেকশনে।

যে কোনো কমপিউটার ক্রেতা বা কমপিউটার এক্সেসরিজ ক্রেতা খুব সহজেই তার চাহিদা অনুযায়ী সব কিছু এ সাইট থেকে জানতে পারবেন। সাধারণ কমপিউটার ব্যবহারকারীরাও কমপিউটারের বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ খবরাখবর নিয়মিতভাবে পেতে পারেন এ সাইট থেকে। গ্লোবাল ব্র্যান্ড সম্বন্ধে বিস্তারিত তথ্যের জন্যে info@global-bd.com-এ ই-মেইল করতে পারেন। ●

একান্ত সাক্ষাৎকারে এ.এস.এম আব্দুল ফাত্তাহ

গ্লোবাল ব্র্যান্ডের প্রাণপুরুষ, কোম্পানির চেয়ারম্যান এ.এস.এম আব্দুল ফাত্তাহ। তিনি কমপিউটার জগৎ-এর সাথে দেয়া এক সাক্ষাতকারে জানান-

কমপিউটার জগৎ : এমন একটি ওয়েবসাইট গড়ার সিদ্ধান্ত নিলেন কেন?

আ: ফা: গত বছরের শেষদিকে ভাবছিলাম, ক্লায়েন্ট তথা বাংলাদেশের মানুষের জন্য কমপিউটার ভিত্তিক সেবাকে কীভাবে আরো প্রসারিত করা যায়। অনুসন্ধান করে দেখলাম যে সত্যিকার অর্থে দিন দিন ইন্টারনেটের ব্যবহার বাড়ছেই। তাই তখনই মাথায় এলো কমপিউটারের এ সেবাকে যদি অন-লাইনভিত্তিক সেবা হিসাবে শুরু করা যায় তবে মন্দ হয় না। আর সে থেকেই লেগে পড়ি এমন ধরনের একটি ওয়েবসাইট ডেভেলপের ব্যাপারে। টানা কয়েক মাস পরিশ্রমের পর এ বছরের প্রথম দিকে এ ওয়েবসাইট উদ্বোধন করি। মূলত: অন-লাইন ভিত্তিক যোগাযোগ ব্যবস্থাকে আরো জোরদার করা এবং ক্লায়েন্টদের নিরবিচ্ছিন্ন সার্ভিস প্রদানের লক্ষ্যেই এ ওয়েবসাইট ডেভেলপ করা হয়েছিল। যেমন, যারা ঢাকার বাইরে অবস্থান করেন তাদেরকে যদি আমাদের ঢাকা অফিসের সাথে যোগাযোগ করতে হয় তবে হয় ফোন বা ফ্যাক্স অথবা মোবাইলের মাধ্যমে করতে হয়। কিন্তু যদি তারা সব সমাধান ওয়েবের মাধ্যমেই পেয়ে যান তবে তাদের খরচ কমবে অনেকখানি। এ বিষয়টিও আমরা বেশ গুরুত্বের সাথে নিয়েছি। এসব কিছু মিলিয়েই আমাদের এ ওয়েবসাইটটি।

ক:জ: কেমন সাড়া পাচ্ছেন এ ওয়েব থেকে?

আ:ফা: সত্যিকার অর্থে এ পর্যন্ত যে সাড়া পেয়েছি তা সত্যিই আশাব্যাঞ্জক। আমরা অভিভূত হয়েছি। বর্তমানে এ ওয়েবসাইটের জন্য একটি পুরো টিম কাজ করে যাচ্ছে নিরলসভাবে। প্রতিনিয়ত দামের পরিবর্তনসহ বিভিন্ন ওয়েবের মাধ্যমে তদারকির জন্যে ডেডিকেটেড লোক কাজ করে যাচ্ছে। এমনকি অন-লাইন চ্যাটের মাধ্যমে ২৪ঘন্টা নিরবিচ্ছিন্ন অন-লাইন সাপোর্ট সার্ভিস দিচ্ছি আমরা। যা বাংলাদেশের ওয়েবের জগতে এক নতুন মাত্রা যোগ করেছে বলে মনে করি। আর প্রতিদিনই আমাদের ওয়েব সাইটে ভিজিটরের সংখ্যা বাড়ছে। আশা করি আমরা সবার জন্য সমান সার্ভিস প্রদান করতে পারবো।

ক:জ: এ সাইট নিয়ে আপনার ভবিষ্যত পরিকল্পনা কি?

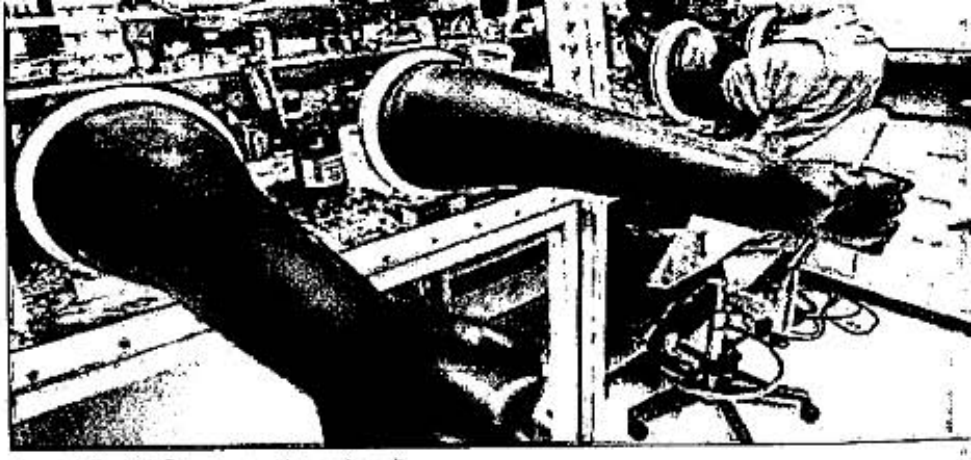
আ:ফা: বাংলাদেশে এখনও মার্চেন্ট সার্ভার বিজনেস চালু হয়নি। যখনই চালু হবে তখনই আমরা অন-লাইন ট্রানজেকশন শুরু করবো। সব পণ্য বিক্রয় হবে অনলাইনে। এতে করে অন-লাইন বিজনেস বা ই-কমার্সের আসল প্রয়োগ আমরা করতে সক্ষম হবো। এছাড়াও সাইটটিকে প্রতিনিয়ত আপটুডেট রাখার জন্য আপ্রাণ চেষ্টা চালানো হচ্ছে। এবং দিন দিন যাতে এ সেবা আরো উন্নত হতে পারে সেদিকেও নজর রাখা হচ্ছে। এ সাইটটির মাধ্যমে আমরা বাংলাদেশী কমপিউটার ব্যবহারকারী এবং কমপিউটার সেবীদের মাঝে একটি সুদৃঢ় সেতুবন্ধন গড়তে চাই, যা হবে দেশের জন্য মাইল ফলক।

'দ্য ফিফ্‌টি মিলিয়ন ডলার ম্যান'

ন্যানোটেক ব্যাটল ম্যান

যুদ্ধবাজদের যুদ্ধনীতি যুদ্ধে যিনি যাবেন তাকে জয়ী হতে হবে। কিন্তু কেমন করে। তারই এক অনন্ত প্রচেষ্টা ন্যানোটেকনোলজিভিত্তিক 'ব্যাটল সূট'...

প্রাণ কানাই রায় চৌধুরী
citnewsviews@yahoo.com



ল্যাবরেটরিতে তৈরি করা ন্যানোটেক ব্যাটল সূট

হাজার হাজার টন তেল নিয়ে যে জাহাজটি অথৈ সমুদ্র পাড়ি দিয়ে এক দেশ থেকে অন্য দেশে ছুটে চলছে সেটি কী 'ওয়াটার প্রুফ'। ওয়াটার প্রুফ নয়। এ কথা শুনে নিশ্চয় অনেকে অবাক হবেন এবং বলবেন যদি তা না হতো তাহলে জাহাজটি সমুদ্রে তলিয়ে যায় না কেন। আপনার কথায় আবেগ থাকতে পারে। কিন্তু বিজ্ঞান নিয়ে যারা গবেষণা করেন তাদের কথায় আবেগ থাকলে চলে না। তাই তো বিজ্ঞানীরা এখন বলছেন পৃথিবীতে এমন কিছু নেই যা 'ওয়াটার প্রুফ' অর্থাৎ ১০০% জল নিরোধক। আধুনিক বিজ্ঞানীদের এ কথা যদি সত্যিই হয় তাহলেতো বলতে হয় রোবটিক, ন্যানোটেকনোলজি, বায়োটেকনোলজি ও জীন সিকোয়েন্স নিয়ে যে গবেষণা হচ্ছে এবং এসব গবেষণার ফলশ্রুতিতে যেসব প্রযুক্তি উদ্ভাবন সম্ভব হয়েছে তা প্রয়োগ করে যুদ্ধ ক্ষেত্রে যেকোন অকুতভয় ও অপরাজেয় সৈনিককে মেরে ফেলা যাবে। এ আশংকা অযৌক্তিক নয়। কারণ, ইরাকে যুক্তরাষ্ট্রের সাম্প্রতিক হামলায় এ ধরনের আশংকা মিত্র বাহিনীর ছিল। এ জন্য মিত্র বাহিনীর অত্যাধুনিক যুদ্ধের পোষাক পরিহিত ও সমরাস্ত্রে সজ্জিত সৈনিকদের জীবানু অস্ত্রের হামলা থেকে রক্ষায় গ্যাস মুখোশ থেকে শুরু করে জীবন রক্ষাকারী আরো কিছু পোষাক পরিধান করতে হয়েছিল। অত্যাধুনিক অস্ত্রসহ এ ধরনের প্রতিটি পোষাকের ওজন ছিল কম পক্ষে ৭৫ পাউন্ড।

এই পোষাকের মূল ডিজাইনার ও স্রষ্টা ছিলেন এমআইটি'র গবেষকরা। কিন্তু তাদের পরিকল্পনা অনুযায়ী তৈরি পোষাক নিয়ে প্রথম যখন সৈনিকরা প্রশিক্ষণ শিবিরে প্রশিক্ষণ নিচ্ছিলেন তখন এমআইটি'র গবেষকদের মনে বার বার প্রশ্নের সৃষ্টি হয়েছিল কীভাবে এ পোষাকের ওজন কমানো যায়। পাশাপাশি বুলেটপ্রুফ পোষাক তৈরি করা যায়। যে পোষাকটি হবে যুদ্ধক্ষেত্রে কোন সৈনিকের জন্য অভেদ্য এক আশ্রয়। বোমা মারা হবে অথচ সৈনিকের কিছুই হবে না, প্রয়োজনে দুয়েক তলা বিল্ডিংয়ের ছাদ থেকে অত্যাধুনিক রাইফেল দিয়ে গুলি করতে করতে সৈনিকরা লাফিয়ে পড়তে পারবে। আবার এ পোষাকটিই সৈনিকের স্বাস্থ্য পর্যবেক্ষণ করে সে তথ্য প্রতি মুহূর্তে কাছে কোথায়ও নিয়ন্ত্রণ কক্ষে জানিয়ে দিবে। বিপদ সংকুল অবস্থায় সৈনিকের মনের প্রতিক্রিয়া বুঝে নিয়ে তাকে রক্ষার সতর্ক সংকেত নিজে থেকেই কেন্দ্রীয় প্রতিরক্ষা বিভাগে পাঠাবে।

যুদ্ধ নিয়ে যুদ্ধবাজদের এই যে প্রতিযোগিতা তা ক্রমেই জমে উঠতে শুরু করেছে। এ জন্য বিজ্ঞানীরা বলছেন, এ ধরনের পোষাক তৈরি করতে হলে গতানুগতিক যুদ্ধাস্ত্রগুলোকে আরো স্বয়ংক্রিয়, ছোট, সহজে নড়ানো যায় এমন, অত্যন্ত নমনীয় এবং অপরাজেয় হতে হবে। ইরাক যুদ্ধে মিত্র বাহিনীর সৈনিকরা যেসব অত্যাধুনিক অস্ত্র ব্যবহার করেছে সেগুলোর কথা শুনে আমরা যারা অবাক হয়েছি তাদের জন্য অপেক্ষা করছে বেশ কিছু অবাক কাণ্ড। আর তা শুরু হয়েছে ৫০ মিলিয়ন ডলার ব্যয়ে এমআইটি'র ইনস্টিটিউট অব সোলজার ন্যানোটেকনোলজি প্রকল্প চালু হওয়ার মাধ্যমে। এ প্রকল্পের অধীন ৫ বছরের মধ্যে ঠিক এ ধরনের পোষাকই তৈরি করা হবে।

এ লক্ষ্যে এমআইটি'র একদল গবেষক বিভিন্ন ধরনের ন্যানোটেক ফাইবার নিয়ে গবেষণা শুরু করেছেন। তারা খতিয়ে দেখছেন বায়োটেকনোলজির মাধ্যমে যেসব বায়োলজিক্যাল এজেন্ট ও অস্ত্র তৈরি সম্ভব হবে সেগুলো যুদ্ধক্ষেত্রে প্রয়োগ করা হলে এ ধরনের ফাইবার দিয়ে তৈরি পোষাকের ফাঁক দিয়ে তা ভিতরে প্রবেশ করতে পারবে কি-না। অর্থাৎ যেসব কার্বন ন্যানোটিউব ইয়ার্ন দিয়ে এসব পোষাক তৈরি করা হবে সেগুলোতে ন্যানো ইঞ্চি বা তার চেয়েও ছোট কোন ক্ষতিকারক পদার্থের প্রবেশ ঠেকাতে পারবে কি-না। তাছাড়া অত্যধিক সূর্যের আলোর মধ্যে কিংবা পারমাণবিক বিস্ফোরণের জন্য সৃষ্ট আলোক ঝলকানির মধ্যে থেকে পোষাকের ভিতরে যেকোন ক্ষতিকর আলোক তরঙ্গের প্রবেশ পথে বাঁধার সৃষ্টি করতে পারে কি-না। এছাড়া সূর্যের আলোতে মানুষের উপকারী যেসব আলোক রশ্মি থাকে সেগুলো শোষণ করে নিয়ে আপদকালে শরীরে প্রতিরোধ ক্ষমতা সৃষ্টি করতে পারে কি-না। সৈনিকের শরীরের স্বাস্থ্যগত পর্যবেক্ষণ রিপোর্ট ক্রমাগত নিয়ন্ত্রণ করে পাঠানো ছাড়াও সুপারহিউম্যান স্ট্রেন্থ শরীরে সঞ্চার করতে সক্ষম কি-না।

যুদ্ধক্ষেত্রে সব ধরনের আত্মরক্ষার ব্যবস্থা সম্বলিত পোষাক অর্থাৎ 'ব্যাটল সূট' তৈরির এতো প্রচেষ্টা সত্ত্বেও এমআইটি'র এক দল গবেষক চেষ্টা করছেন টেকসই পাতলা আবরণের মতো এমন এক ধরনের ন্যানোটেক এপ্লিকেশন তৈরি করতে যা নৌবাহিনীর জাহাজকে যেকোন আক্রমণ থেকে রক্ষা করবে।

যুদ্ধে সৈনিকদের আত্মরক্ষায় এসব আয়োজনের প্রেক্ষিতে অনেকেই প্রশ্ন করবেন ভবিষ্যতে যুদ্ধের পোষাক কেমন হবে। এ সম্পর্কে এমআইটি'র অধ্যাপক থমাসের অভিমত হচ্ছে, ভবিষ্যতের 'ব্যাটল সূট' ঠিক একটি গাড়ীর মতো দেখতে মনে হবে, এটি শত্রুর চোখে ফাঁকি দেয়ার মতো রং বদলানো গিরগিটির অনুরূপ চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন হবে। এতে অত্যাধুনিক রেডিও কমিউনিকেশন, হিটিং এবং এয়ারকন্ডিশনিং ব্যবস্থাসহ আরো অনেক সুবিধা অন্তর্ভুক্ত থাকবে। তাছাড়া বুলেট প্রুফ তো হবেই এবং এতে বায়োনিক চিপ থেকে তৈরি বিভিন্ন টুল অন্তর্ভুক্ত থাকবে। এসব টুলের কোন কোনটি নিজে থেকেই কাজ করতে পারবে।

অপ্রতিরোধ্য যুদ্ধের পোষাক অর্থাৎ 'ব্যাটল সূট' তৈরির যে গবেষণা কর্ম বিজ্ঞানীরা চালিয়ে যাচ্ছেন এবং এর সম্ভাবনার ব্যাপারে গবেষকরা যে হারে ঢাক-ঢোল বাজাতে শুরু করেছেন এর প্রতিক্রিয়ায় আরেক দল গবেষক বলছেন, ৫০ মিলিয়ন ডলারে যে ন্যানোটেক 'ব্যাটল ম্যান' তৈরির উদ্যোগ এ বিজ্ঞানীরা নিয়েছেন তা সম্পূর্ণ ওয়াটার প্রুফ হবে না। কাঁচের মতো সলিড সার্ফেসের উপর ন্যানো আকৃতির ছোট ছোট গর্তের (হোল) মধ্যে বিভিন্ন কাজের উপযুক্ত বায়োকেমিক্যাল রেখে অসাধারণ ক্ষমতাসম্পন্ন বায়োচিপ তৈরির যে চেষ্টা চলছে, এর ফলে অদূর ভবিষ্যতে এমন বায়োলজিক্যাল এজেন্ট তৈরি করা সম্ভব হবে যা এসব ব্যাটল সূটের ন্যানো আকৃতির ছোট ছোট ছিদ্রপথ দিয়ে ভিতরে ঢুকে যাবে। কোন সৈনিককে যুদ্ধক্ষেত্রে মারার জন্য এ ধরনের একটি বায়োলজিক্যাল এজেন্টই যদি যথেষ্ট হয় তাহলে গবেষকদের এ গবেষণাকর্ম তেস্তে যাবে। এ গবেষক দল যে আশংকার কথা বলছেন তা যদি সত্যি হয় তাহলে যতক্ষণ পর্যন্ত না বিশ্বের সব কিছু ওয়াটার প্রুফ না হবে ততোক্ষণ পর্যন্ত এ গবেষণা কর্ম কোন স্বার্থকতা পাবে না। আর তাই গবেষকগণ এমন এক ন্যানোটেক ব্যাটল ম্যান তৈরি করতে চলেছেন যা ১০০% ওয়াটার প্রুফ হবে এবং পৃথিবীর কোন ক্ষতিকর বস্তুই এ পোষাকের ভিতরে প্রবেশ করতে পারবে না। ■

কমপিউটার জগতের খবর

ইলেকট্রনিক্স লেনদেন চালু॥ হ্যাকিং প্রতিরোধ ও সাইবার অপরাধ দমনের লক্ষ্যে

সাইবার আইন প্রণয়ন ও সাইবার অ্যাপিলেট ট্রাইবুনাল গঠন করা হচ্ছে

কমপিউটার জগৎ নিউজ ডেস্ক ☐ সারা দেশের ব্যাংক ও আর্থিক প্রতিষ্ঠানে অন-লাইন নন-ফাইনান্সিয়াল লেনদেন চালু করা, জয়েন্ট স্টক কোম্পানি অফিসের সাথে অন-লাইন রেজিস্ট্রেশন পদ্ধতি চালু করা, সাইবার অপরাধ দমন ইত্যাদি লক্ষ্যে সরকার সাইবার আইন প্রণয়নের উদ্যোগ নিয়েছে। এজন্যে সাবেক বিচারপতি এটিএম আফজাল হোসেন এবং অপর দুই বিচারপতি নঈমউদ্দিন আহমেদ ও একেএম সাদেক এ সংক্রান্ত ৮১ পৃষ্ঠার একটি চূড়ান্ত রিপোর্ট ১৮ সেপ্টেম্বর ২০০২ বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের কাছে পেশ করেছে। প্রস্তাবিত এই আইন ই-কমার্স সংক্রান্ত ১৯৯৬ সালের জাতিসংঘ মডেল ল' (ইউএনসিট্রাল), সিঙ্গাপুরের ইলেক্ট্রনিক ট্রানজেকশন আইন, ১৯৯৮ এবং ভারতের ইনফরমেশন টেকনোলজি আইন, ২০০০-এর আলোকে তৈরি করা হয়। এ আইনে ১০০টি ধারা রয়েছে। এই আইন যথাযথভাবে প্রয়োগের জন্যে একটি 'সাইবার অ্যাপিলেট ট্রাইবুনাল' গঠন করা হবে। এই আদালতের বিচারক সুপ্রিম কোর্টের বিচারপতির মর্যাদাসম্পন্ন হবেন। আসন্ন সংসদ অধিবেশনে এ আইন প্রস্তাবিত বিল আকারে উপস্থাপন করা হবে।

প্রস্তাবিত আইনে কমপিউটার সিস্টেমে অবৈধ অনুপ্রবেশের জন্য ১০ বছর জেল ও দুই লাখ টাকা জরিমানা, হ্যাকিং ও সাইবার সন্ত্রাসের জন্য ৩ বছর জেল বা ২ লাখ টাকা জরিমানা, কমপিউটারে সংরক্ষিত কারো গোপনীয় তথ্য ফাঁস বা পাচার করলে ২ বছর জেল বা ১ লাখ টাকা জরিমানা এবং কারো অশোভন ছবি ওয়েবসাইটে পোস্ট করলে প্রথম বারে ৫ বছর জেল ও ১ লাখ টাকা জরিমানা, অপরাধ পুন:সংঘটনের জন্য ১০ বছর জেল ও ২ লাখ টাকা জরিমানার বিধানের সুপারিশ করা হয়েছে। ●

সরকারি উদ্যোগে আইসিটি ইন্টার্নশীপ চালু হচ্ছে

সরকার সিদ্ধান্ত নিয়েছে যে, তথ্য প্রযুক্তি ক্ষেত্রে আইটি ইন্টার্নশীপ চালু করবে। এর মাধ্যমে দক্ষ ও অভিজ্ঞ আইটি কর্মী গড়ে তোলা হবে। এই কার্যক্রমের অধীন প্রতি বছর ৫শ' শিক্ষার্থীকে ৬ মাসের ইন্টার্নশীপ করানো হবে। ফলে যেকোন আইটি শিক্ষা সম্পন্ন করার পর শিক্ষার্থীরা নিজেদের দক্ষতা ও অভিজ্ঞতা বাড়াতে পারবে। সম্প্রতি সংসদে আলোচনার সময় বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রী ড. আব্দুল মঈন খান এ কথা জানান। ●

'রোডম্যাপ ফর আইসিটি ডেভেলপমেন্ট ইন বাংলাদেশ' শীর্ষক বিসিসি'র ২ দিনব্যাপী সম্মেলন

বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল (বিসিসি) এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের সহযোগিতায় আগারগাঁও আইডিবি ভবনে সম্প্রতি ২দিন ব্যাপী 'রোড ম্যাপ ফর আইসিটি ডেভেলপমেন্ট ইন বাংলাদেশ' শীর্ষক এক সেমিনার অনুষ্ঠিত হয়। সেমিনারের প্রথম দিন সকালের ব্যবসায় অধিবেশনে বিশেষ অতিথি ছিলেন পরিকল্পনা সচিব এবং ন্যাশনাল টাস্কফোর্স অন আইসিটি'র সচিব বদিউর রহমান। বিজ্ঞান ও আইসিটি সচিব কারার মাহমুদুল হাসানের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত এই অধিবেশনে অন্যান্যের মধ্যে বিসিসি'র নির্বাহী পরিচালক ড. এ.এম. চৌধুরী উপস্থিত ছিলেন। এরপর চারটি কারিগরি অধিবেশন অনুষ্ঠিত হয়। 'বাংলাদেশের জন্য আইসিটি শিক্ষা' শীর্ষক অধিবেশনে মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন বুয়েটের কমপিউটার বিজ্ঞান বিভাগের অধ্যাপক ড. এম কায়কোবাদ। এছাড়া বক্তব্য রাখেন ইসলামিক ইউনিভার্সিটি অব টেকনোলজির কমপিউটার বিজ্ঞান ও তথ্য প্রযুক্তি বিভাগের প্রধান অধ্যাপক ড. এম. আবদুল মোত্তালিব। এ অধিবেশনে সভাপতিত্ব করেন ব্রাক বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য অধ্যাপক ড. জামিলুর রেজা চৌধুরী। এরপর 'বাংলাদেশের সফটওয়্যার শিল্প' 'সফটওয়্যার রফতানিতে বিবেচ্য' এবং 'বাংলাদেশে আইসিটি নির্ভর সেবার ভবিষ্যৎ' শীর্ষক আরো তিনটি অধিবেশন অনুষ্ঠিত হয়।

সেমিনারের দ্বিতীয় দিন চারটি অধিবেশন অনুষ্ঠিত হয়। এসব অধিবেশনে ১৯১ টি খসড়া সুপারিশ গৃহীত হয়। দেশের তথ্য প্রযুক্তি শিল্প সংশ্লিষ্টরা এসব বিষয়ে সেমিনারে আলোচনা করেন। সবশেষে ড. মুহাম্মদ জাফর ইকবালের নেতৃত্বে দুদিন ব্যাপী অনুষ্ঠিত এ সেমিনারের জন্য ৬ সদস্যের একটি সুপারিশ কমিটি গঠন করা হয়। এ কমিটি আগামী ১৫ দিন বিসিসি'র ই-মেইল ঠিকানায় (bcc@bccbd.net, এবং bcc@bccbd.org) আসা বিভিন্ন সুপারিশ এবং সেমিনারে গৃহীত সুপারিশগুলো সম্পাদনা করে বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রণালয়ে পাঠাবে।

সেমিনারে বক্তাগণ সরকারি সংস্থাগুলোতে কমপিউটারায়ন, ২০০৬ সাল নাগাদ দেশের টেলিযোগাযোগ অবকাঠামোর উন্নয়ন, আইসিটি'র উচ্চ শিক্ষায় সংশ্লিষ্ট শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের অবকাঠামোর উন্নয়ন, কঠোরভাবে মান নিয়ন্ত্রণ এবং প্রতিটি জেলায় একটি করে স্কুল ও কলেজে কমপিউটার ল্যাব স্থাপনের প্রতি বিশেষ গুরুত্বারোপ করে। ●

সফটওয়্যার রফতানিতে যুক্তরাষ্ট্রে বাংলাদেশ বিজনেস সেন্টারের সহায়তা

যুক্তরাষ্ট্রের ক্যালিফোর্নিয়ায় সম্প্রতি স্থাপিত বাংলাদেশ আইসিটি বিজনেস সেন্টার (বিআইবিসি) থেকে কমপিউটার সেবা রফতানিতে বিশেষ সহায়তা করা হচ্ছে। এ ব্যাপারে আগ্রহীদের ঢাকায় আইসিটি বিজনেস প্রমোশন কাউন্সিলের নির্বাহী কর্মকর্তা মিরাজ খালেদ (ফোন: ৯৫৫২২৪৬-৭, ই-মেইল: eo-ibpc@yahoo.com) এবং ক্যালিফোর্নিয়ায় বিআইবিসি'র পরিচালক এনায়েতুর রহমান (ফোন: ০০১-৪০৮-৯৬৯-০৯৩৬, ই-মেইল: mer@bictb.org)-এর সাথে যোগাযোগের অনুরোধ জানানো হয়েছে।

এই কার্যক্রমের অংশ হিসেবে সম্প্রতি ঢাকায় বিআইবিসি'র সাথে ১০টি রফতানিমুখী আইসিটি প্রতিষ্ঠানের একটি সমঝোতা চুক্তি স্বাক্ষর হয়েছে। বিসিএসের কার্যালয়ে অনুষ্ঠিত এ সমঝোতা চুক্তি স্বাক্ষর অনুষ্ঠানে আইসিটি বিজনেস প্রমোশন কাউন্সিলের চেয়ারম্যান বাণিজ্য সচিব সোহেল আহমেদ, রপ্তানি উন্নয়ন ব্যুরোর চেয়ারম্যান হাবিব আবু ইব্রাহিম, বেসিস সভাপতি হাবিবুল্লাহ নেয়ামুল করিম, আইএসপি এসোসিয়েশনের সভাপতি আক্তারুজ্জামান মঞ্জু, বিসিএস সভাপতি মো: সবুর খান প্রমুখ ছিলেন। ●

দ্য ওয়েবি এওয়ার্ড ঘোষণা

'দ্য অস্কার অব দ্য অন-লাইন' নামে পরিচিত ওয়েবি এওয়ার্ড সম্প্রতি ঘোষণা করা হয়েছে। সারা বিশ্বের ৯০ টি দেশের ১৮৫টি প্রতিষ্ঠানের মধ্য থেকে ৩১ ক্যাটাগরিতে এবার এই এওয়ার্ড দেয়া হয়। দ্য ইন্টারন্যাশনাল একাডেমি অব ডিজিটাল আর্টস এন্ড সায়েন্স ঘোষিত এবারের এওয়ার্ডগুলো পেয়েছে যথাক্রমে এক্টিভিজম ক্যাটাগরিতে actforchagne.com, বেস্ট প্রেকটিসে movabletype.org, ব্রডব্যান্ডে cbcradio3.com, কমার্সে amazon.com, কমিউনিটিতে meetup.com, এডুকেশনে earthobservatory.nasa.gov, ফ্যাশনে showstudio.com, ফিল্মে indiewire.com, ফাইন্যান্সে Paypal.com, গেমে arisinal.com, গভার্মেন্ট+ল'তে nasa.gov, হেল্থে ppgg.org, হিউমারে mnftice.4/mnftiu.cc/war.html, লিভিংয়ে diynet.com, মিউজিকে flaminglips.com, নেট আর্টে cerstudio,com/projects/listenin, নিউজে news.google.com, পার্সোনাল ওয়েবসাইটে nobodyhere.com, পলিটিক্সে moveon.org, প্রিন্ট+Zines-এ alternet.com, রেডিও-তে http://epitonic.com/radio.jsp, সায়েন্সে exploremarsnow.org, সার্ভিসে ebay.com, স্পিরিচুয়ালিটিতে pluralism-org, স্পোর্টসে espn.com, টেকনিক্যাল এচিভমেন্টে aspache.org, ট্রাভেলে lonelyplanet.com, টিভিতে nick.com, উইয়ার্ডে rathergood.com ইয়ুথে 3d-i.org, এবং রাইটিংস স্টারে snapfish.com. এই সপ্তম বারের মতো এই এওয়ার্ড ঘোষণা করা হলো। ●

মাসনুনসে'র শো রুমে ক্যানটিব'র ওয়ার্ক স্টেশনের প্রদর্শনী অনুষ্ঠিত

আগারগাঁও কমপিউটার সিটিতে মাসনুনসের শো রুমে সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হলো ক্যানটিব ওয়ার্ক স্টেশন প্রদর্শনী। মালয়েশিয়ার বিখ্যাত অফিস ফার্নিচার নির্মাতা ক্যানটিবের তৈরি কমপিউটার ফার্নিচার 'ওয়ার্ক স্টেশন' প্রদর্শনীর এই কার্যক্রম উদ্বোধন করেন এফবিসিসিআই সভাপতি ইউসুফ আবদুল্লাহ হারুন। এ অনুষ্ঠানে বিশেষ অতিথি ছিলেন ইনস্টিটিউট অফ আর্কিটেক্ট বাংলাদেশের সভাপতি স্থপতি মোবাশ্বের হোসেইন এবং অ্যামচেম সভাপতি আফতাব-উল ইসলাম। মাসনুনস লিঃ-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক কামরুল ইসলামের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত এ অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে বিসিএস কমপিউটার সিটি কমিটির সভাপতি আহমেদ হাসান জুয়েল প্রমুখ উপস্থিত ছিলেন।

অনুষ্ঠানে বক্তব্য রাখছেন ইউসুফ আবদুল্লাহ হারুন। পাশে রয়েছেন (বাম থেকে) আহমেদ হাসান জুয়েল, আফতাব-উল ইসলাম, মোবাশ্বের হোসেন এবং কামরুল ইসলাম

ক্যানটিব ওয়ার্ক স্টেশনের বাংলাদেশে আমদানিকারক মাসনুন স্মার্ট অফিস গড়ে তোলার প্রতি লক্ষ্য রেখে বর্তমানে ৬টি মডেলের ওয়ার্ক স্টেশন আমদানী করছে। ২ জনের জন্য CW-1102, ৪ জনের জন্য CD-1104, ৬ জনের জন্য CW-1106, ৩ জনের জন্য CWF-3, ৪ জনের জন্য CWC-4 এবং রিসিপশনের জন্য AWR-R মডেলের এই ওয়ার্ক স্টেশন বর্তমানে যথাক্রমে ৬৮,৭২৩; ১,১৬,৬৭৩; ১,৬৪,৬২৪; ১,৪৬,৫৫০; ১,২৯,৯২০ এবং ৯৭,৯৫০ টাকায় বিক্রি করা হচ্ছে। এছাড়া প্রতি বর্গফুট ওয়ার্ক স্টেশন ৫৫০ টাকা এবং থ্রীডি ড্রয়ার ৪,২৫০ টাকায় বিক্রি করা হচ্ছে। এসব মডেলের ১ জনের ওয়ার্ক স্টেশন ৩৪,৩৬১ টাকায় বিক্রি করা হচ্ছে। এসব ওয়ার্ক স্টেশনে কমপিউটার বসানোর বিশেষ ব্যবস্থাসহ ওভার হেড কেবিনেট, সেলফ ফ্রী স্ট্যান্ডিং স্টোরেজ, কমপিউটার, ফোন ও বৈদ্যুতিক সংযোগের বাড়তি ব্যবস্থা রয়েছে।

স্মার্ট টেকনোলজিসকে স্যামসাং মনিটরের ডিস্ট্রিবিউটর নিয়োগ

বিসিএস কমপিউটার সিটিতে সম্প্রতি অনুষ্ঠিত স্যামসাং পণ্য উৎসব শেষে স্মার্ট টেকনোলজিকে বাংলাদেশে স্যামসাং মনিটরের ডিস্ট্রিবিউটর নিয়োগ করা হয়েছে। প্রতিষ্ঠানটির নির্বাহী পরিচালক জে এস জং, এশিয়া অঞ্চলের প্রধান কিম, বিজনেস ম্যানেজার মুকেশ হেগরে স্যামসাং পণ্য উৎসব প্রদর্শন শেষে এই ঘোষণা দেন।

এছাড়া স্মার্ট টেকনোলজি বাংলাদেশে স্যামসাং হার্ড ডিস্ক ড্রাইভের একমাত্র পরিবেশক। দীর্ঘদিন দিন যাবৎ স্মার্ট টেকনোলজি অত্যন্ত সফলতার সাথে স্যামসাং হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ বাজারজাত করছে।

এছাড়া স্মার্ট টেকনোলজিস TWINMOS-এর এক্সক্লুসিভ ডিস্ট্রিবিউটর, ইন্টেলের CID ও পাওয়ার কালারের এজিপি কার্ডের ডিস্ট্রিবিউটর। স্মার্ট টেকনোলজিস এছাড়াও গিগাবাইট মাদারবোর্ড, সান ও অন্যান্য ব্রান্ডের সিডি-রম ও রাইটার বাজারজাত করে। যোগাযোগ : ৮৬২২৭৩৩-৫।

সন্ধানীকে মোণার্কের ১৭ ইঞ্চি কালার মনিটর দান

স্বেচ্ছাসেবী সংগঠন সন্ধানীর কেন্দ্রীয় পরিষদের অফিসের জন্যে মোণার্ক ইঞ্জিনিয়ার্স একটি ভিউ সনিক ১৭ ইঞ্চি কালার মনিটর সম্প্রতি দান করেছে। মোণার্কের প্রধান নির্বাহী এমরুল কায়েস সন্ধানী কেন্দ্রীয় পরিষদের সাধারণ সম্পাদক মোঃ আশিক রায়হানের কাছে আনুষ্ঠানিক এ মনিটর হস্তান্তর করেন। প্রতিষ্ঠানটি কমপিউটার ও কমপিউটার সামগ্রী বিক্রির পাশাপাশি এ ধরনের সেবাধর্মী কর্মকাণ্ডের সাথে দীর্ঘদিন যাবৎ জড়িত।

সন্ধানী কেন্দ্রীয় পরিষদের সাধারণ সম্পাদক মোঃ আশিক রায়হানের কাছে মনিটর হস্তান্তর করছেন মোণার্ক-এর প্রধান নির্বাহী এমরুল কায়েস

ভিডিও কনফারেন্সিং প্রযুক্তি ব্যবহারে বিটিআরসি'র অনুমোদন

বাংলাদেশ টেলিফোন রেগুলেটরি কমিশন (বিটিআরসি) সম্প্রতি ভিডিও কনফারেন্সিং প্রযুক্তি ব্যবহারের অনুমোদন দেয়া শুরু করেছে। বেশ কয়েকটি বেসরকারী প্রতিষ্ঠান ভিডিও কনফারেন্সিং প্রযুক্তি ব্যবহারের অনুমোদন চাওয়ার প্রেক্ষিতে বিটিআরসি এই সিদ্ধান্ত নেয়। এ পর্যন্ত যেসব প্রতিষ্ঠান ভিডিও কনফারেন্সিং প্রযুক্তি ব্যবহারের অনুমোদন চেয়েছে তাদের আবেদনগুলো বিটিআরসি পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে দেখছে। এই প্রাযুক্তিক সুবিধায় ডিজিটাল টেলিফোন সংযোগ ব্যবহার করেই একই প্রতিষ্ঠানের দু'টি অফিসের কর্মকর্তাদের মধ্যে মিটিং, জরুরী আলাপ-আলোচনা ইত্যাদি কাজ ভিজ্যুয়ালী করা যাবে। এছাড়া টিভি ব্রডকাস্টিং সার্ভিস প্রদানকারী কোম্পানি কম খরচে লাইভ অনুষ্ঠান তৈরি করতে পারবে।

ভুল সংশোধন

কমপিউটার জগৎ জুন ২০০৩ সংখ্যায় NEWSWATCH-এ 'Prize distribution among the best dealers of LG-Global' শীর্ষক খবরে মুদ্রণজনিত ভুলের কারণে গ্লোবাল ব্রান্ডের ম্যানেজিং ডিরেক্টরের নাম 'রফিকুল আনোয়ার'-এর স্থলে 'রফিকুল ইসলাম' ছাপা হয়েছে। এছাড়া পুরস্কারপ্রাপ্ত ডিলারদের মধ্যে গ্লোবাল ব্রান্ডের পরিচালক জসিম উদ্দিন খন্দকারও ছিলেন। তাঁর নাম অনাকাঙ্ক্ষিতভাবে বাদ পড়েছে।

তাছাড়া কমপিউটার জগৎ জুন ২০০৩ সংখ্যায় ৯৮ পৃষ্ঠায় ছাপানো ডেস্কটপ কমপিউটার কানেকশন লি:-এর বিজ্ঞাপনে মুদ্রণজনিত ভুলের কারণে ক্রমানুয়ে দ্বিতীয় কোর্সের নাম Microsoft Certified Systems Administrator (MCSA)-এর স্থলে MCSD; Microsoft Certified Solution Developer (MCSD.NET)-এর স্থলে Microsoft Certified Systems Administrator (MCSA) এবং Cisco Certified Network Professional (CCNP)-এর স্থলে Cisco Certified Network Associate (CCNA) ছাপা হয়েছে।

এই অনাকাঙ্ক্ষিত ভুলের জন্য আমরা আন্তরিকভাবে দুঃখিত।

—স.ক.জ.

এপটেক উত্তরা শাখায় সফটওয়্যার প্রদর্শনী

এপটেক উত্তরা শাখার উদ্যোগে সম্প্রতি এক সফটওয়্যার প্রদর্শনীর আয়োজন করা হয়। প্রদর্শনীতে উক্ত শাখায় অধ্যায়নরত শিক্ষার্থীদের উদ্যোগে ডেভেলপ করা ২৫টি সফটওয়্যার প্রদর্শন করা হয়। এসব সফটওয়্যারের মধ্যে কেনাবেচা সফটওয়্যারটি বেশ প্রশংসিত হয়। এ সফটওয়্যারটির মধ্যমে ক্ষুদ্র ও মাঝারি ব্যবসায়ী, পাইকারী ও খুচরা বিক্রেতারা তাদের দৈনন্দিন কেনা-বেচার হিসাব রাখতে পারবেন।

প্রদর্শনীতে শিশুদের জন্য কিডস কর্ণার নামক একটি আলাদা বিভাগ রাখা হয়। এতে শিশুদের জন্য ডেভেলপ করা শিক্ষামূলক সফটওয়্যার, গেম, কমপিউটার এডুকেশনের জন্য এপটেক প্লাস ও এপটেক জুনিয়র প্রদর্শন করা হয়। প্রদর্শনী শেষে বিএসএম লি:-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক মহিউদ্দিন আহম্মেদ বিজয়ীদের মধ্যে পুরস্কার বিতরণ করেন।

কানেক্টবিডি-এর ডিলার কনভেনশন ২০০৩ অনুষ্ঠিত

আইএসপি সার্ভিস প্রোভাইডার কানেক্টবিডি লি:-এর 'ডিলার কনভেনশন ২০০৩' সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয়। প্রতিষ্ঠানের বনানী কর্পোরেট অফিসে আয়োজিত এই কনভেনশনে প্রায় ৬০ জন ডিলার অংশ নেয়। কনভেনশনে প্রধান অতিথি ছিলেন প্রতিষ্ঠানের ব্যবস্থাপনা পরিচালক খন্দকার এ. আল আজাদ এবং বিশেষ অতিথি ছিলেন প্রতিষ্ঠানের চেয়ারম্যান মিসেস ফারজানা চৌধুরী। এছাড়া ছিলেন প্রতিষ্ঠানের মার্কেটিং বিভাগের প্রধান নির্বাহী মো: কামরুল হাসান এবং অপারেশন ম্যানেজার আহসান হাবিব।

কনভেনশনে বক্তব্য রাখছেন খন্দকার এ আল আজাদ। পাশে আছেন মিসেস ফারজানা চৌধুরী প্রমুখ

কনভেনশন শেষে প্রতিষ্ঠানের চেয়ারম্যান মিসেস ফারজানা চৌধুরী ডিলারদের গিফট বক্স প্রদান করেন। ●

স্যামসাং হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ স্মার্ট টেকনোলজিসের বাজারজাত

বাংলাদেশে স্যামসাং হার্ড ডিস্ক ড্রাইভের ডিস্ট্রিবিউটর স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি: সম্প্রতি বিভিন্ন স্টোরেজ ক্ষমতার স্যামসাং হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ বাজারজাত শুরু করেছে। ৫৪০০ এবং ৭২০০ আরপিএম বিশিষ্ট এই হার্ড ডিস্ক ড্রাইভের গড় সিক টাইম ৮.৯ মিলি সেকেন্ড। S.M.A.R.T. টেকনোলজি সাপোর্টেড এই হার্ড ডিস্ক ইমপ্যাক্ট গার্ড, নয়েজ গার্ড, আল্ট্রা DMA100 এবং হাই স্পীড ডিজিটাল সিগনাল প্রসেসর সুবিধা সম্পন্ন। স্মার্ট টেকনোলজিস বর্তমানে ২০, ৩০, ৪০, ৬০, ৮০ গি.বা. হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ বাজারজাত করছে। যোগাযোগ: ৮৬২৯৩৮৯। ●

স্যামসাং ৮০ গি.বা. হার্ড ডিস্ক

এক্সেল টেকনোলজিস LITEON পণ্য বাজারজাত করছে

তাইওয়ানের বিখ্যাত কমপিউটার সামগ্রী নির্মাতা প্রতিষ্ঠান LITEON আইটি কর্পো.-এর বাংলাদেশে একমাত্র পরিবেশক এক্সেল টেকনোলজিস লি: সম্প্রতি লাইটন কম্বো ড্রাইভ ও সিডি-আরডব্লিউ/ডিভিডি-রম বাজারজাত শুরু করেছে। এটি একাধারে ডিভিডি-রম বা প্লেয়ার যা পিসিকে মিনি হোম থিয়েটারে পরিণত করে। এছাড়া কম্বো ড্রাইভটি 48x স্পীডে রাইট ও রিড, 24x স্পীডে রি-রাইট এবং 16x স্পীডে ডিভিডি প্লে করে। এই ড্রাইভটি Mt Raine, S.M.A.R.T. বার্ণ, S.M.A.R.T.-X, CAV এবং বাফার আন্ডার রান ফ্রী প্রাযুক্তিক সুবিধা সম্পন্ন। ১২ ঘন্টার রিপ্লেসমেন্ট সুবিধায় এক্সেল টেকনোলজিস এসব পণ্য বাজারজাত করছে। যোগাযোগ: ৯৬৬৩৮৫৭। ●

চট্টগ্রামে ওরিয়েন্টালের পরিবেশক আনন্দ মাল্টিমিডিয়া

বাংলাদেশে হিটাচি'র অথোরাইজড ডিস্ট্রিবিউটর অরিয়েন্টাল সার্ভিসেস চট্টগ্রামে আনন্দ মাল্টিমিডিয়াকে সম্প্রতি তাদের পরিবেশক নিয়োগ করেছে। ৪০১, শাহ আবুল মার্কেট, শেখ মুজিব রোড, দেওয়ান হাট, চট্টগ্রামস্থ আনন্দ মাল্টিমিডিয়াতে ওরিয়েন্টালের মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর, ওভারহেড প্রজেক্টর, স্লাইড প্রজেক্টর, ডাইরেক্ট প্রজেক্টর, প্লাজমা স্ক্রীন, ডিজিটাল ক্যামেরা, প্রজেক্টশন স্ক্রীন, স্লাইড মাউন্ট, ইলেকট্রিক কপি বোর্ড, ফ্লিপ চার্ট বোর্ড, লেজার পয়েন্টার, ট্রান্সপারেন্সি শীট, স্পাইরাল বাইন্ডার মেশিন, ল্যামিনেটিং মেশিন, AP সিস্টেম ইত্যাদি পণ্য পাওয়া যাবে। এছাড়া প্রতিষ্ঠানটি এ সংক্রান্ত সার্ভিসও প্রদান করবে। যোগাযোগ: ৭১২২০৭

DIIT বনানী ক্যাম্পাসে সেমিনার

ডেফোডিল ইনস্টিটিউট অব আইটি (DIIT)-এর বনানী ক্যাম্পাসে 'লন্ডন মেট্রোপলিটন ইউনিভার্সিটির ক্রেডিট ট্রান্সফার ও স্কলারশীপ' শীর্ষক এক সেমিনার সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয়। সেমিনারে অন্যান্যের মধ্যে ছিলেন লন্ডন মেট্রোপলিটন ইউনিভার্সিটির ইন্টারন্যাশনাল অফিসের পরিচালক মার্ক বিকারটন, ডিআইআইটি'র একাডেমিক ডিরেক্টর মোহাম্মদ নূরুজ্জামান, চীফ কোর্স কো-অর্ডিনেটর ড. মোঃ ফখরে হোসেন প্রমুখ। সেমিনারটি পরিচালনা করেন ডিআইআইটি বনানী ক্যাম্পাসের ইনচার্জ এ. কে. এম. রাকিব উদ্দিন। সেমিনারে মার্ক

অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে মার্ক বিকারটন (ডান থেকে ২য়)

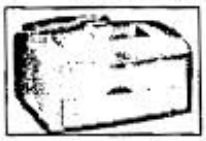
বিকারটন জানান, ডিআইআইটি থেকে বিএসসি (অনার্স) ১ম ও ২য় বর্ষ সম্পন্ন করে যেকোন শিক্ষার্থী লন্ডন মেট্রোপলিটন ইউনিভার্সিটিতে ক্রেডিট ট্রান্সফার করে সরাসরি ২য় বা ৩য় বর্ষে ভর্তি হতে পারবে। এ ক্ষেত্রে ভিসা পাওয়ার নিশ্চয়তা ৯৯%।

উল্লেখ্য, ডিআইআইটি এনসিসি এডুকেশনের অধীন ১ বছর মেয়াদী ইন্টারন্যাশনাল ডিপ্লোমা ইন কমপিউটার স্টাডিজ, ইন্টারন্যাশনাল ডিপ্লোমা ইন ই-কমার্স, ইন্টারন্যাশনাল এডভান্সড ডিপ্লোমা ইন কমপিউটার স্টাডিজ এবং লন্ডন মেট্রোপলিটন ইউনিভার্সিটির অধীন বিএসসি (অনার্স) ইন কমপিউটিং এন্ড ইনফরমেশন সিস্টেমস কোর্স পরিচালনা করে আসছে। ●

লেক্সমার্ক optra45 ও E323 প্রিন্টার এবং SMC 6724L2 স্যুইচ ও ADSL রাউটার কমপিউটার সোর্স বাজারজাত করছে

বাংলাদেশে লেক্সমার্কের অথোরাইজড ডিস্ট্রিবিউটর কমপিউটার সোর্স লি: Optra 45 পার্সোনাল কালার প্রিন্টার ও লেক্সমার্ক E323 লেজার প্রিন্টার এবং এসএমসি 6724L2 টিগারসুইচ ও ডুয়েল পোর্ট ADSL রাউটার সম্প্রতি বাংলাদেশে বাজারজাত শুরু করছে। এসব পণ্যের মধ্যে অপট্রা ৪৫ কালার প্রিন্টারটি ডুয়েল হেড থার্মাল ইঙ্কজেট। এটি চার কালার (CMYK), ছয় কালার ফটো প্রিন্ট (CMY, KCM) করতে সক্ষম। ৬০০X৬০০ ডিপিআই-এর এই কালার প্রিন্টার মিনিটে ব্লাক এন্ড হোয়াইট ৮ পৃষ্ঠা ও কালার ৪ পৃষ্ঠা প্রিন্ট করতে সক্ষম।

অপট্রা ৪৫ কালার প্রিন্টার


লেক্সমার্ক E323 লেজার প্রিন্টার

লেক্সমার্ক E323 মনোক্রম লেজার প্রিন্টারটি ১২০০ ইমেজ কোয়ালিটি ৩০০X৩০০ ডিপিআই ও ৬০০X৬০০ ডিপিআই রেজ্যুলেশনসম্পন্ন। প্রতি মিনিটে এটি ব্লাক এন্ড হোয়াইট ১৬ পৃষ্ঠা, A4 সাইজের কাগজে ব্লাক ১৬ পৃষ্ঠা প্রিন্ট করতে পারে। প্রথম পৃষ্ঠা প্রিন্ট করতে এটি সময় নেয় মাত্র ১২ সেকেন্ড।

এসএমসি 6724L2 মডেলের টিগারসুইচ ২৪ ১০/১০০ এমবিপিএস পোর্ট। এটি VLAN, পোর্ট ট্রাঙ্কিং ও QoS-এর প্রতি লক্ষ্য রেখে ডিজাইন করে তৈরি করা হয়েছে। এর মাধ্যমে ৮.৮ জিবিপিএস ব্যান্ডউইড স্পীড পাওয়া যায়। এছাড়া ব্রডব্যান্ড SMC7 401BRA del ডুয়েল পোর্ট একটি এডিএসএল রাউটার/মডেম। এটি হোম ইউজার এবং স্মল ও হোম অফিসের প্রতি লক্ষ্য রেখে ডিজাইন করে তৈরি করা হয়েছে। এটি ইজি-টু-ইউজ ব্রাউজার-বেজড সেটআপ উইজার্ড ফিচার সম্পন্ন। কমপিউটার সোর্সের অফিস ও শো রুমে এই পণ্যগুলো পাওয়া যাচ্ছে। যোগাযোগ : ৯১২৭৫৯২

ক্যানন প্রিন্টারের দাম কমেছে

বাংলাদেশে ক্যানন-এর একমাত্র পরিবেশক জে. এ. এন. এসোসিয়েটস লি: ক্যানন প্রিন্টারের দাম কমিয়েছে। বর্তমানে ক্যানন S200SPx ৩ হাজার, ক্যানন i320 ৪ হাজার ৫শ', ক্যানন i850 ১৪ হাজার এবং অল ইন ওয়ান প্রিন্টার MPC-190 ১৩ হাজার টাকায় বিক্রি করা হচ্ছে। যোগাযোগ: ৮৬১১৪৪৪।

ক্যানন i850 প্রিন্টার

'বেস্ট গেমস ২০০৩' প্রকাশিত

মিলিনিয়াম সল্যুশন এবং এবিসি ডিজিটালের যৌথ উদ্যোগে প্রকাশিত মাল্টিমিডিয়া সিডি 'বেস্ট গেমস ২০০৩' সম্প্রতি প্রকাশ করা হয়েছে। মাত্র ১২০ টাকা মূল্যের এই ডিসিডিতে বছরের সেরা আকর্ষণীয় গেম রবিন হুড, ফ্রী ল্যান্সার, ডেল্টা ফোর্স, আরসি রেসার, হ্যারি পোর্টারসহ প্রায় শ' খানেক গেম রয়েছে। এছাড়া নর্টন এন্টিভাইরাস ২০০৩, পিসি ক্লিন ২০০৩ ও ম্যাকাফি ৭.০ এতে সমন্বিত অবস্থায় রয়েছে। যোগাযোগ: ৮৮২০৮৮৯।

রোহেল পাবলিকেশন্সের ইন্টারনেট বই প্রকাশ

রোহেল পাবলিকেশন্স সম্প্রতি 'কমপিউটার গাইড অন ইন্টারনেট' নামের একটি বই প্রকাশ করেছে। এস.এম. শাহজাহান সজীব প্রণীত বইটিতে ১৩টি অধ্যায়ে ইন্টারনেট ফান্ডামেন্টাল, আইএসপি সিলেকশন্স ও রেজিস্ট্রেশন, ইন্টারনেট কানেকশন, ই-মেইল ফান্ডামেন্টাল ও ই-মেইল আউটলুক এক্সপ্রেস, ই-মেইল : ইউডোরা, ভয়েস মেইল, ওয়েব মেইল, ইন্টারনেট ব্রাউজিং, ওয়েব সার্চিং, ইন্টারনেট চ্যাট, ইন্টারনেট ফোন, ফ্যাক্স এবং ইন্টারনেট ট্রাবল শুটিং সম্পর্কে ধাপে ধাপে আলোচনা করা হয়েছে। ৪২৩ পৃষ্ঠা বইটির মূল্য নির্ধারণ করা হয়েছে ১৬০ টাকা। যোগাযোগ: ৯৬৬২৬০২

রিসেপশনিস্ট আবশ্যক

বাংলাদেশে স্যামসাং হার্ড ডিস্ক ড্রাইভের একমাত্র পরিবেশক স্মার্ট টেকনোলজিস (বিডি) লি:-এ ১ জন রিসেপশনিস্ট আবশ্যক। কমপিউটার জানা এইচএসসি পাশ প্রার্থীকে আবেদনপত্রসহ ২০ জুলাইয়ের মধ্যে প্রতিষ্ঠানের বাড়ি-১৪, রোড-৪, ধানমন্ডি আ/এ, ঢাকা অফিসে যোগাযোগের অনুরোধ জানানো হচ্ছে।

মেকিন্টোস ফন্ট প্যাক প্রকাশ

বাংলা লিপির বহুল প্রচলিত সফটওয়্যার বিজয় ২০০৩ প্রো সংস্করণের ফন্টগুলো 'মেকিন্টোস ফন্ট প্যাক' নামে খুব শীঘ্রই বাজারে ছাড়া হবে। এই ফন্ট প্যাকে ৫০টি ফন্ট গোত্র, ১৫০টি ফন্ট পরিবার এবং ৬০০ টি ফন্ট রয়েছে। বিজয় সফটওয়্যারসহ এর মূল্য নির্ধারণ করা হয়েছে ২,৫০০ টাকা। যোগাযোগ: ৭১০১৩৫৪

নরসিংদী জেলা কমপিউটার সমিতির নতুন কমিটি

নরসিংদী জেলা কমপিউটার সমিতির সাধারণ সভায় সম্প্রতি ১৯ সদস্য বিশিষ্ট কার্যনির্বাহী কমিটি গঠন করা হয়েছে। সভায় আনন্দ মাল্টিমিডিয়া স্কুলের মো: নাসির উদ্দিন ভূঞাকে সভাপতি এবং মাইক্রো কমপিউটারের মো: রাশেদুল হক টিটুকে সাধারণ সম্পাদক নির্বাচন করা হয়েছে। এছাড়া জেলার প্রত্যেকটি উপজেলায় একজন করে সমন্বয়ক নির্বাচন করা হয়েছে।

সিসটেকের প্রাকটিক্যাল নেটওয়ার্কিং হ্যান্ডবুক প্রকাশ

সিসটেক পাবলিকেশন্স 'প্রাকটিক্যাল নেটওয়ার্কিং হ্যান্ডবুক' নামে একটি বই প্রকাশ করেছে। মোজাহেদুল ইসলাম ঢেউ রচিত ৩১২ পৃষ্ঠার বইটিতে ৯টি মডিউলে ৭৮টি অধ্যায়ে নেটওয়ার্ক বেসিক, নেটওয়ার্ক হার্ডওয়্যার, ইউএসবি ক্যাবল নেটওয়ার্কিং, ডাইরেক্ট ক্যাবল কানেকশন, ইনস্টলেশন, স্টেপ বাই স্টেপ নেটওয়ার্কিং, ইন্টারনেট কানেকশন শেয়ারিং, এডিএসএল এবং ট্রাবলশুটিং বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে। নেটওয়ার্ক প্রফেশনালদের প্রতি লক্ষ্য রেখে লেখা বইটির মূল্য নির্ধারণ করা হয়েছে ২শ' টকা। সিসটেকের বাংলাবাজার শো রুম ছাড়াও সারা দেশে পরিবেশকদের কাছে বইটি পাওয়া যাচ্ছে।

'নিউরাল নেশনওয়াইড নেটওয়ার্ক কনফারেন্স এন্ড ওয়ার্কশপ ২০০৩' অনুষ্ঠিত

নিউরাল সিস্টেমস লিঃ-এর উদ্যোগে 'নিউরাল নেশনওয়াইড নেটওয়ার্ক কনফারেন্স এন্ড ওয়ার্কশপ ২০০৩' সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয়। ২ দিনব্যাপী অনুষ্ঠিত এই জাতীয় সম্মেলন ও কর্মশালায় সমাপনী অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন বিজ্ঞান ও আইসিটি সচিব কারার মাহমুদুল হাসান। বিশেষ অতিথি ছিলেন জন প্রশাসন প্রশিক্ষণ সেন্টারের পরিচালক এ.কে. এম. এনামুল হক, এনসিসি ইউকে'র বাণিজ্য উন্নয়ন কর্মকর্তা মার্ক এন্ড্রুর এবং বিটিইবি'র পরিচালক মোস্তাক আহমেদ। নিউরালের ব্যবস্থাপনা পরিচালক সৈয়দ মাহমুদ জুবায়েরের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত এই সম্মেলনে বক্তব্য রাখেন প্রতিষ্ঠানের স্টুডেন্ট রিলেশন ম্যানেজার আব্দুল আওয়াল, বাণিজ্য উন্নয়ন কর্মকর্তা জাফর ইকবাল প্রমুখ।

ডেফোডিল ওয়েব এন্ড ই-কমার্স এবং ডিআইইউ'র যৌথ উদ্যোগে ওয়েবসাইট ডিজাইনিং প্রতিযোগিতার দরখাস্ত আহ্বান

ডেফোডিল ওয়েব এন্ড ই-কমার্স এবং ডেফোডিল ইন্টারন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি (ডিআইইউ)-এর যৌথ উদ্যোগে ওয়েবসাইট ডিজাইনিংয়ের ওপর খুব শীঘ্রই একটি প্রতিযোগিতা অনুষ্ঠিত হবে। দেশের সব কলেজ ও বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীরা এই প্রতিযোগিতায় অংশগ্রহণ করতে পারবে। এ লক্ষ্যে আগ্রহীদের জীবন বৃত্তান্ত এবং ১ কপি পাসপোর্ট আকারের ছবিসহ ১৫ জুলাই ২০০৩-এর মধ্যে ডেফোডিল ওয়েব এন্ড ই-কমার্স, ৬৪/৩ লেক সার্কাস (৪র্থ তলা), কলাবাগান, মিরপুর রোড, ঢাকা-১২০৫, ফোন: ৯১১৬৬০০, ই-মেইল: web@daffodil-bd.com ঠিকানায় যোগাযোগের অনুরোধ জানানো হয়েছে। এছাড়া www.daffodil-bd.com সাইটে এ সংক্রান্ত নিয়মাবলী পাওয়া যাবে।

নর্দান ইউনিভার্সিটির আন্তঃবিশ্ববিদ্যালয় প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতার পুরস্কার বিতরণী

নর্দান ইউনিভার্সিটির কমপিউটার সায়েন্স এন্ড ইঞ্জিনিয়ারিং ডিপার্টমেন্টের উদ্যোগে অনুষ্ঠানে প্রথম আন্তঃ বিশ্ববিদ্যালয় প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতার পুরস্কার সম্প্রতি প্রদান করা হয়। বুয়েটের সিএসই ডিপার্টমেন্টের অধ্যাপক ড. এম. কায়কোবাদ এই কার্যক্রম আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করেন। ইউনিভার্সিটির ভাইস চ্যান্সেলর অধ্যাপক মোহাম্মদ আলীর সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত উক্ত পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে ইউনিভার্সিটির ট্রেজারার মু: আবু বকর সিদ্দিক, একাডেমিক এফেয়ার্স ডিভিশনের পরিচালক মো: লুৎফর রহমান, ফ্যাকাল্টি অব সায়েন্সের প্রোগ্রাম কো-অর্ডিনেটর ড. শরীফ উদ্দিন প্রমুখ উপস্থিত ছিলেন।

পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে অধ্যাপক ড. এম. কায়কোবাদ, অধ্যাপক মোহাম্মদ আলী, মু: আবু বকর সিদ্দিক, মো: লুৎফর রহমান, ড. শরীফ উদ্দিন প্রমুখ

ছাত্রীদের জন্যে লিভার ব্রাদার্সের ১৫০০ আইটি স্কলারশীপ

লিভার ব্রাদার্স বাংলাদেশ লি: সম্প্রতি ১ হাজার ৫শ' ছাত্রীকে আইটি স্কলারশীপ দেয়ার ঘোষণা দিয়েছে। ৬ সপ্তাহের ৪০ ঘন্টার এই কমপিউটার কোর্স ছাত্রীদের জন্যে বিশেষভাবে ডিজাইন করা। 'ফেয়ার এন্ড লাভলী উত্তরণকারী' শীর্ষক এই স্কলারশীপ কার্যক্রম এক সাংবাদিক সম্মেলনের মাধ্যমে আনুষ্ঠানিক ঘোষণা করেন লিভার ব্রাদার্স বাংলাদেশের ব্যবস্থাপনা পরিচালক সন্দীব মেহতা। এ অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে বক্তব্য রাখেন, বেগম সম্পাদক নূরজাহান বেগম, নারী আন্দোলনের নেত্রী মালেকা বেগম ও বিশিষ্ট লেখিকা সেলিনা হোসেন।

এ কার্যক্রমের আওতায় দেশের ১৩০ টি স্কুল থেকে এসএসসি পরীক্ষার্থীদের মেধার ভিত্তিতে বাছাই করে এই স্কলারশীপ দেয়া হবে। সারা দেশে ১৭টি শহরে এনআইআইটি'র ২২টি কেন্দ্রের মাধ্যমে এই কার্যক্রম পরিচালনা করা হবে। এ জন্যে লিভার ব্রাদার্স বাংলাদেশ প্রায় ৮০ লাখ টাকা ব্যয় করবে।

সিসটেকে নেটওয়ার্কিংয়ে অনার্স ডিপ্লোমা কোর্স চালু

সিসটেক কমপিউটার এডুকেশন 'অনার্স ডিপ্লোমা ইন নেটওয়ার্কিং ইঞ্জিনিয়ারিং' নামে একটি কোর্স সম্প্রতি চালু করেছে। এ কোর্সে উইন্ডোজ এনটি ৪.০, উইন্ডোজ ২০০০ এবং লিনআক্স অপারেটিং সিস্টেম অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এছাড়া মাল্টিপ্লাটফরম অপারেটিং সিস্টেমেও প্রশিক্ষণ দেয়া হবে। সান্ধ্যকালীন ব্যাচসহ এই কোর্সে প্রতিষ্ঠানের ধানমন্ডি ও বনানী শাখায় প্রশিক্ষণ দেয়া হবে।

যোগাযোগ: ৯১৩৪৪৩৯।

চট্টগ্রামে বেইজ-এর কার্যক্রম সম্প্রসারিত

বাংলাদেশে ওরাকলের অনুমোদিত শিক্ষা প্রতিষ্ঠান বেইজ লি: সম্প্রতি চট্টগ্রামে তাদের কার্যক্রম সম্প্রসারণ করেছে। চট্টগ্রাম সিটি কর্পো.-এর মেয়র আলহাজ্ব এ.বি.এম. মহিউদ্দিন চৌধুরী এই কার্যক্রম আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করেন। বেইজ লি:-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক মাহবুব-উর রহমানের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত এ অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে গেসমিস লি:-এর চেয়ারম্যান প্রকৌ. মোশারফ হোসেন উপস্থিত ছিলেন।

এ শাখা থেকে বেইজ লি: ওরাকল সম্পর্কিত প্রশিক্ষণ দেয়ার পাশাপাশি রেডহ্যাট লিনআক্স সার্টিফাইড ইঞ্জিনিয়ারিং পরীক্ষার জন্যে প্রশিক্ষণ দেবে। এছাড়া সিস্টেম এনালাইসিস এবং আইটি কন্সালটেন্সি দেবে।

চট্টগ্রামে বেইজের এ কার্যক্রম উদ্বোধনের আগে এক সাংবাদিক সম্মেলনেরও আয়োজন করা হয়। সম্মেলনে মাহবুব-উর রহমান বেইজের সার্বিক কার্যক্রম তুলে ধরেন।

মিউচুয়াল ট্রাস্ট ব্যাংকের অন-লাইন ব্যাংকিং কার্যক্রম চালু

ফ্লোরা সিস্টেমস্-এর সহযোগিতায় মিউচুয়াল ট্রাস্ট ব্যাংক সম্প্রতি তাদের অন-লাইন ব্যাংকিং কার্যক্রম শুরু করেছে। ফ্লোরা সিস্টেমস্ লি:-এর অন-লাইন ব্যাংকিং সফটওয়্যারের মাধ্যমে মিউচুয়াল ট্রাস্ট ব্যাংকের উদ্যোগে চালু করা এই প্রথম অন-লাইন ব্যাংকিং কার্যক্রমের আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করেন ব্যাংকের চেয়ারম্যান সৈয়দ মঞ্জুর এলাহী। এছাড়া অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে ছিলেন ব্যাংকের ব্যবস্থাপনা পরিচালক মোশারফ হোসেন, ভাইস চেয়ারম্যান স্যামসন এইচ. চৌধুরী, ফ্লোরা সিস্টেমস লি:-এর চেয়ারম্যান এম. এন. ইসলাম, ব্যবস্থাপনা পরিচালক মোস্তফা রফিকুল ইসলাম এবং পরিচালক মোস্তফা শামসুল ইসলাম প্রমুখ।

অনলাইন ব্যাংকিং কার্যক্রম উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে সৈয়দ মঞ্জুর এলাহী (উপবিষ্ট)। অন্যান্যের মধ্যে পাশে রয়েছেন মোশারফ হোসেন, স্যামসন এইচ চৌধুরী, এম.এন. ইসলাম, মোস্তফা রফিকুল ইসলাম, মোস্তফা শামসুল ইসলাম প্রমুখ

এমি এওয়ার্ড পাওয়া পিনাকলের ৬টি পণ্য গ্লোবাল ব্রান্ড বাজারজাত করছে

এমি এওয়ার্ড পাওয়া পিনাকল সিস্টেমের ৬টি পণ্য বাংলাদেশে গ্লোবাল ব্রান্ড সম্প্রতি বাজারজাত শুরু করেছে। পিনাকল পিসিটিভি, পিনাকল স্টুডিও ডিলাক্স, পিনাকল NP20, পিনাকল এডিশন DV500, পিনাকল স্টুডিও DV ক্লিপ এবং পিনাকল প্রো-ওয়ান পণ্যগুলো গ্লোবাল ব্রান্ডের শো রুমগুলোতে পাওয়া যাচ্ছে।

পিনাকল পিসিটিভি'র সাহায্যে পিসি দিয়েই টিভি দেখা যাবে। পিনাকল স্টুডিও ডিলাক্স দিয়ে ডিজিটাল এবং এনালগ ভিডিও এডিটিং করা যাবে। এছাড়া যেকোন বড় মুভি ক্যাপচার করে ডিভিডি প্লেয়ার দিয়ে প্লে করে দেখা যাবে। পিনাকল এমপি ২০ ভিসিডি, এসভিডিসি ও ডিভিডি'র জন্য একটি রিয়েল টাইম হার্ডওয়্যার। এর সাহায্যে প্রফেশনাল মানের ডিভিডি অথরিং করা যাবে। পিনাকল এডিশন ডিভি ৫০০ ছবির মান বাড়ানো, মেনুগুলো ড্রাগ এন্ড ড্রপ করা, ইউজার-ফ্রেন্ডলি কীবোর্ড কন্ট্রোল ইত্যাদি ফিচারসম্পন্ন। পিনাকল স্টুডিও ডিভি ক্লিপ দিয়ে ডিভি/ডিজিটাল ক্যামকর্ডার থেকে ছবি ক্যাপচার করা; ৩৬০ মে.বা. হার্ড ডিস্ক স্পেসে ১ ঘন্টার ডিভি টেপ সেভ করা; AVI, WAV, MP3, BMP, JPG, PCT, TGA, TIF এবং WMF ফাইল ইম্পোর্ট করা; সুপার হাই কোয়ালিটি এনালগ এবং ডিজিটাল ভিডিও ইনপুট ও আউটপুট করা; এমপিথ্রী ইম্পোর্ট ইত্যাদি কাজ করা যাবে। পিনাকল প্রো-ওয়ান দিয়ে মাল্টি লেয়ার রিয়েল-টাইম কম্পোজিটিং, থ্রীডি ডিজিটাল, ভিডিও ইফেক্টস, রিয়েল টাইম অডিও মিক্সিং, ব্রডকাস্ট কোয়ালিটি ক্যারেক্টর জেনারেটর এবং প্রফেশনাল ডিভিডি ও সিডি অথরিংয়ের কাজ করা যাবে। পিনাকল স্টুডিও ডিসি ১০ প্লাস দিয়ে উচ্চমানের VHS মুভি তৈরি করা যাবে। এছাড়া পিনাকল প্রো ওয়ান RTDV একটি রিয়েল-টাইম DV এডিটিং ও অথরিং সলিউশন্স। এই ডিভি-ভিত্তিক এডিটিং ও অথরিং সলিউশন দিয়ে ব্রডকাস্ট কোয়ালিটি ভিডিও তৈরির খরচ অনেকাংশে কমিয়ে আনা যাবে। প্রফেশনাল মানের ফিল্ম প্রস্তুতকারক, কর্পোরেট ইউজার, এডুকেশনাল কন্টেন্টস, প্রডিউসার, ইভেন্ট ভিডিও গ্রাফার ও প্রোডাকশন হাউসের প্রতি লক্ষ রেখে এই সলিউশন তৈরি করা হয়েছে। বাংলাদেশে এসব পণ্য একমাত্র গ্লোবাল ব্রান্ডই বাজারজাত করছে। যোগাযোগ: ৮১২৩২৭৩-৪।

পিনাকল প্রো-ওয়ান আরটিডিভি

ডেফোডিল পিসি ফেস্টিভ্যাল ২০০৩ অনুষ্ঠিত

দেশীয় ব্রান্ড পিসি নির্মাতা প্রতিষ্ঠান ডেফোডিল কমপিউটার্স লি:-এর উদ্যোগে ঢাকার আইডিবি ভবনে বিসিএস কমপিউটার সিটিতে সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয় ডেফোডিল পিসি ফেস্টিভ্যাল ২০০৩। কমপিউটার সিটিতে ডেফোডিল কমপিউটার্সের নিজস্ব শো রুমে অনুষ্ঠিত এ কার্যক্রম উদ্বোধন করেন শিক্ষা প্রতিমন্ত্রী আ.ন.ম. এহসানুল হক মিলন। এ অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে ছিলেন বিজ্ঞান ও জুয়েল। অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন বিসিএস সভাপতি মো: সবুর খান।

এ ফেস্টিভ্যালে ডেফোডিল কমপিউটার্সের আলটিমেট পিসি, হোম পিসি, কর্পোরেট পিসি, সিলেক্ট পিসি এবং প্রাইম পিসি বিক্রি করা হয়। এছাড়া ডেফোডিল সেমি ফ্লাট, ফ্লাট ও এলসিডি মনিটর, ডেফোডিল মাল্টিমিডিয়া টকিং ডিকশনারি, টারজান, হজ্ব পালন সিডি ও ইন্টেলিজেন্ট বোর্ডসহ বিভিন্ন কমপিউটার পণ্য

ডেফোডিল পিসি ফেস্টিভ্যালের উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে বক্তব্য রাখছেন আ.ন.ম. এহসানুল হক মিলন। পাশে রয়েছেন (ডান থেকে) কারার মাহমুদুল হাসান, মো: সবুর খান এবং আহমেদ হাসান জুয়েল

আইসিটি মন্ত্রণালয়ের সচিব কারার মাহমুদুল হাসান এবং বিসিএস কমপিউটার সিটির কার্যকরী পরিষদের সভাপতি আহমেদ হাসান বিক্রি করা হয়। ছয় দিনব্যাপী অনুষ্ঠিত এ ফেস্টিভ্যাল প্রতিদিন সকাল ১০টা থেকে রাত ৮টা পর্যন্ত চলে।

বাজেটে শিক্ষা ও প্রযুক্তি খাতে ৬,৮৯৬ কোটি টাকা বরাদ্দ

সম্প্রতি ঘোষিত বাজেটে সরকার শিক্ষা ও প্রযুক্তি খাতে ৬,৮৯৬ কোটি টাকা বরাদ্দ দিয়েছে। এর মধ্যে রাজস্ব খাতে বিজ্ঞান ও তথ্য যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়কে ৮০ কোটি টাকা এবং উন্নয়ন খাতে ৭৬ কোটি টাকা বরাদ্দের প্রস্তাব করা হয়েছে। আধুনিক তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহার ও কমপিউটার শিক্ষাকে জনপ্রিয় করে তোলার লক্ষ্যে সব শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে কমপিউটার সরবরাহের জন্য রাজস্ব খাতে শিক্ষা মন্ত্রণালয়কে ২,৫০৭ কোটি এবং প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়কে ১,৫০১ কোটি টাকা বরাদ্দের প্রস্তাব করা হয়েছে। এছাড়া উন্নয়ন খাতে শিক্ষা মন্ত্রণালয়কে ১,৩৩২ কোটি টাকা এবং প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়কে ১,৩০০ কোটি টাকা বরাদ্দের প্রস্তাব দেয়া হয়েছে।

১৯-২১ ডিসেম্বর জা.বি.তে অনুষ্ঠিতব্য ICCIT ২০০৩-এ গবেষণাপত্র আহবান

ইন্টারন্যাশনাল কনফারেন্স অন কমপিউটার এন্ড ইনফরমেশন টেকনোলজি ২০০৩ (ICCIT 2003) আগামী ১৯ থেকে ২১ ডিসেম্বর অনুষ্ঠিত হবে। এ লক্ষ্যে যুক্তরাষ্ট্রের দ্য সিটি কলেজ অব দা সিটি ইউনিভার্সিটি অব নিউইয়র্ক-এর অধ্যাপক ড. মোহাম্মদ আতাউল করিমকে সভাপতি করে অনুষ্ঠান কমিটি এবং জা.বি.-এর শিক্ষক মোহাম্মদ জাহিদুর রহমানকে সভাপতি ও মো: আল-আমিন ভূইয়াকে সচিব করে সাংগঠনিক কমিটি গঠন করা হয়েছে। এ সম্মেলনের জন্যে কমপিউটার পেশাজীবী, শিক্ষাবিদ, প্রকৌশলী, প্রোগ্রামার ও শিক্ষার্থীদের কাছ থেকে এলগোরিদম, সিস্টেম এন্ড লজিক ডিজাইন, কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা, অটোমেশন ও কন্ট্রোল, কমপিউটার এইডেড এডুকেশন সিস্টেম, কমপিউটার গ্রাফিক্স, কমপিউটার ভিশন, নেটওয়ার্ক ও যোগাযোগ, বাংলা প্রসেসিং, ভিএলএসআই, সামাজিক বিষয়ে কমপিউটারায়ন, কমপিউটার সিস্টেম ডিজাইন, ডিজিটাল সঙ্কেত ও ইমেজ প্রসেসিং, ই-কমার্স, ই-গভর্নেন্স, তথ্য, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি উন্নয়ন, নকশা সনাক্ত করা, রোবট বিজ্ঞান, সফটওয়্যার ইঞ্জিনিয়ারিং ও ইনফরমেশন ম্যানেজমেন্ট ইত্যাদি বিষয়ে গবেষণাপত্র আহবান করা হয়েছে। গবেষণাপত্র ১৫ আগস্টের মধ্যে জমা দিতে হবে। এ সংক্রান্ত নিয়মাবলী www.ecsju.edu.bd/iccit ওয়েবসাইটে পাওয়া যাবে। সম্মেলনে অংশগ্রহণের জন্যে শিক্ষার্থীদের ৪শ' টাকা, স্থানীয়দের ১ হাজার ৫শ' টাকা এবং বিদেশীদের ২শ' ডলার দিয়ে ২৭ নভেম্বরের মধ্যে রেজিস্ট্রেশন করতে হবে। এ কনফারেন্সে অস্ট্রেলিয়া, বৃটেন, যুক্তরাষ্ট্র, কোরিয়া, জাপান, ফিনল্যান্ড, ঘানা, চীন, ভারত, পাকিস্তান ইত্যাদি দেশ থেকে কমপিউটার বিজ্ঞানী ও গবেষকরা অংশ নিবেন।

খান জাহান আলী'র মার্কারী ব্রান্ডের নতুন ল্যাপটপ বাজারজাত

খান জাহান আলী কমপিউটার্স লি: মার্কারি ব্রান্ডের নতুন ল্যাপটপ ডেস্কনোট পিসি A907 সম্প্রতি বাজারজাত শুরু করেছে। ট্রান্সমেটা ১ গি.হা. প্রসেসর, ১৪.২ ইঞ্চি মনিটর, 24X সিডি-রম ড্রাইভ, ১২৮ মে.বা. র‌্যাম, ২০ গি.বা হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ সমন্বিত এই পিসি সাড়ে ৪৬ হাজার টাকায় বিক্রি করা হচ্ছে।

যোগাযোগ : ৮৬১০৮৩০

বাজেট সম্পর্কে বেসিসের প্রতিক্রিয়া

২০০৩-২০০৪ অর্থ বছরে ঘোষিত প্রস্তাবিত বাজেট সম্পর্কে বাংলাদেশ এসোসিয়েশন অফ সফটওয়্যার এন্ড ইনফরমেশন সার্ভিসেস (বেসিস) অর্থমন্ত্রী এম. সাইফুর রহমানকে অভিনন্দন জানিয়েছে। বেসিসের মতে, প্রস্তাবিত বাজেট দেশের আইসিটি খাতের উন্নয়নে বিশেষ ভূমিকা রাখবে। তাছাড়া স্কুল ও কলেজে কমপিউটার ল্যাব স্থাপন, কালিয়াকৈরে হাই-টেক পার্ক স্থাপন এবং সরকারি অফিসগুলোতে কমপিউটারায়নের লক্ষ্যে বাজেটে যে বিশেষ বরাদ্দ রাখা হয়েছে বেসিস তার প্রশংসা করেছে।

ই-কমার্স বিষয়ক আন্তঃমন্ত্রণালয় কমিটির সভা অনুষ্ঠিত

ই-কমার্স সংক্রান্ত আন্তঃমন্ত্রণালয় কমিটির এক সভা সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয়। বাণিজ্য মন্ত্রণালয়ের সম্মেলন কক্ষে অনুষ্ঠিত এ সভায় বাণিজ্য সচিব ও কমিটির সভাপতি সোহেল আহমদ সভাপতিত্ব করেন। সভায় অন্যান্যের মধ্যে ই-কমার্স এসোসিয়েশনের সভাপতি সামসুদ্দীন বাবুল, আইসিসি'র ভাইস প্রেসিডেন্ট এএসএম আবুল কাসেম, জয়েন্ট স্টক কোম্পানির রেজিস্টার সালাউদ্দিন মিয়া, বিভিন্ন ব্যাংকের প্রধান নির্বাহী এবং সংশ্লিষ্ট মন্ত্রণালয় ও সংস্থার কর্মকর্তাগণ উপস্থিত ছিলেন।

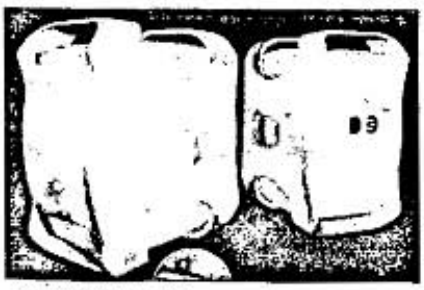
সভায় বাংলাদেশে অন-লাইন ব্যাংকিংয়ের বর্তমান পরিস্থিতি, কর্পোরেট ক্লায়েন্টস লেভেলে অন-লাইন নন-ফাইন্যান্সিয়াল লেনদেন চালু করা, জয়েন্ট স্টক কোম্পানি অফিসের সাথে অন-লাইন রেজিস্ট্রেশন পদ্ধতি প্রচলন এবং ইলেকট্রনিক ট্রানজেকশন আইন প্রণয়নের সর্বশেষ অগ্রগতি সম্পর্কে আলোচনা করা হয়। এছাড়া সব বাণিজ্যিক ব্যাংকগুলোতে জুলাইয়ের মধ্যে অন-লাইনে নন-ফাইন্যান্সিয়াল ট্রানজেকশন চালুর নীতিগত সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়। এছাড়া ৩০ জুনের মধ্যে বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রণালয়ের ওয়েবসাইটে সাইবার আইন পোস্ট করার সিদ্ধান্ত গৃহীত হয়।

মসিতা BenQ-এর পণ্য বাংলাদেশে বাজারজাত করছে

জনপ্রিয় ব্রান্ড Acer সম্প্রতি BenQ নামে তাদের কার্যক্রম শুরু করেছে। বাংলাদেশে BenQ পণ্য বাজারজাতের লক্ষ্যে ইতোমধ্যে মসিতা কমপিউটার্স এন্ড ইঞ্জিনিয়ার্স লি:-কে তাদের এক্সক্লুসিভ ডিস্ট্রিবিউটর হিসেবে নিয়োগ করা হয়েছে। এরই মধ্যে মসিতা BenQ-এর ডিভিডি রাইটার, ডিভিডি-রম, সিডি-আর-ডব্লিউ, কম্বো ড্রাইভ, সিডি-রম, মনিটর, প্রজেক্টর, ডিজিটাল ক্যামেরা, স্ক্যানার, মোবাইল ফোন বাজারজাত শুরু করেছে। ৪৮ ঘন্টার রিপ্লেসমেন্ট সার্ভিসের নিশ্চয়তায় এসব পণ্য বাজারজাত করা হচ্ছে। এসব পণ্য বাজারজাতে ক্রেতাদের বাড়তি সুবিধা দেয়ার লক্ষ্যে মসিতা এলিফ্যান্ট রোডে খুব শিগগিরই কার্যক্রম সম্প্রসারণ করবে। ১২২/১ নিউ এলিফেন্ট রোড, গফুর ম্যানসনের ৩য় তলায় এই কার্যক্রম চালু করা হবে। যোগাযোগ : ০১৭১-৬৪২৩২১। ◉

এপলের G5 কমপিউটার আগস্টে বাজারে আসছে

এপল কমপিউটার আগস্ট ২০০৩ জি৫ মাইক্রোপ্রসেসর ভিত্তিক কমপিউটার বাজারজাত শুরু করবে। এপলের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা স্টিভ জবস সম্প্রতি সানফ্রান্সিসকোতে এপল ওয়ার্ল্ড ওয়াইড কনফারেন্সে এক ঘোষণার মাধ্যমে এ কথা জানিয়েছেন। ৬৪-বিট প্রসেসিং ক্ষমতার জি৫ প্রসেসরসম্পন্ন ৩ ধরনের কমপিউটার এপল একই সাথে বাজারজাত করবে। এপলই প্রথম কোম্পানি যারা ৬৪-বিট চিপসম্পন্ন কমপিউটার বাজারজাত করবে। অবশ্য এএমডি এরই মধ্যে ঘোষণা দিয়েছে তারা সেপ্টেম্বরে ৬৪-বিট চিপ বাজারে ছাড়বে।



এপল পাওয়ারম্যাক G5

এপলের ঘোষণা অনুযায়ী ১.৬ গি.হা. পাওয়ার পিসি জি৫ ১,৯৯৯ ডলার, ১.৮ গি.হা. পাওয়ার পিসি জি৫ ২,৩৯৯ ডলার এবং ডুয়েল ২.০ গি.হা. পাওয়ার পিসি জি৫ ২,৯৯৯ ডলারে বিক্রয় করা হবে।

আইবিএম ৯৭০ চিপ অন্তর্ভুক্ত G5-এ ১ গি.হা. প্রসেসর বাস, ৮ গি.বা. ডিডিআর এসডিরাম, সিরিয়াল এটিএ হার্ড ডিস্ক ড্রাইভ, এজিপি 8x গ্রাফিক্স কার্ড, ৩টি পিসিআই অথবা পিসিআই-এক্স এক্সপেনশন স্লটস, ৩টি ইউএসবি ২.০ পোর্ট, ১টি ডিজিটাল অডিও পোর্ট সমন্বিত অবস্থায় থাকবে। এছাড়া G5-এ হাইপারট্রান্সপোর্ট ১ ভার্সন অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এর ডাটা ট্রান্সফারের হার ৬.৪ থেকে ১২.৮ গি.বা.। ◉

আড়াই কোটি টাকার ডেনিশ অনুদান পেল টেকনোভিস্তা

ড্যানিডা পিএসডি প্রকল্পের আওতায় বাংলাদেশে একটি রফতানিমুখী সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্ট সেন্টার প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ ও কারিগরি সহায়তা দানের জন্য ডেনমার্ক সরকার টেকনোভিস্তা লি:-কে ২

চুক্তি স্বাক্ষর অনুষ্ঠানে (বামে) লারস ও টিআইএম নুরুল কবীর

কোটি ৫৫ লাখ টাকা অনুদান দিয়েছে। 'সফটওয়্যার খাতের উন্নয়নে ডেনমার্ক থেকে বাংলাদেশে আউটসোর্সিং' শীর্ষক এক চুক্তি স্বাক্ষর অনুষ্ঠানের মাধ্যমে এ কথা জানানো হয়। নিজ নিজ প্রতিষ্ঠানের পক্ষে এ চুক্তিপত্রে স্বাক্ষর করেন টেকনোভিস্তা লি:-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক টিআইএম নুরুল কবীর এবং মর্টিকো অ্যাপসের প্রতিনিধি লারস। অনুষ্ঠানে বাংলাদেশে ডেনিস দূত নিলস সেভেরিন মানক, বাণিজ্যমন্ত্রী আমীর খসরু মাহমুদ চৌধুরী, মোহাম্মদী গ্রুপের চেয়ারম্যান আনিসুল হক প্রমুখ উপস্থিত ছিলেন।

এ চুক্তির শর্তানুযায়ী খুব শিগগিরই বাংলাদেশ থেকে ১২ জন প্রোগ্রামার ডেনমার্কে ৮ সপ্তাহের প্রশিক্ষণের জন্যে যাবে। এরপর প্রোগ্রামাররা দেশে ফিরে মাইক্রোসফট ডট নেট প্রযুক্তি নির্ভর 'পোর্টাল চেইন সল্যুশন' ডেভেলপ করবে। ◉

পশ্চিমবঙ্গে পাঠ্য পুস্তক মুদ্রণের কাজে বিজয় ২০০৩ প্রো ব্যবহার

ভারতের পশ্চিমবঙ্গে পাঠ্য পুস্তক মুদ্রণের কাজে বাংলা কীবোর্ড লেআউট সফটওয়্যার বিজয় ২০০৩ প্রো ব্যবহার হচ্ছে। বিজয় ২০০৩ প্রো পশ্চিমবঙ্গের বাংলা একাডেমি অনুমোদিত লিপিমালা সমর্থন করে। বিজয় বাংলা লেখন পদ্ধতিতে কৃষ্ণা, কাবেরি, হুগলি, ও গোদাবরি নামের ৪টি ফন্ট পশ্চিমবঙ্গের পাঠ্য পুস্তক মুদ্রণে ব্যবহার হচ্ছে। বাংলাদেশে বিজয় ফন্ট সাবরিনা তন্বী পাঠ্যপুস্তক মুদ্রণের কাজে ব্যবহারের অনুমোদন পেয়েছে। ◉

বিসিএস সভাপতির সাথে অন্ধ্র প্রদেশের চীফ মিনিস্টারের মুখ্য সচিবের সাক্ষাত

ভারতের অন্ধ্র প্রদেশের চীফ মিনিস্টার চন্দ্র বাবু নাইডুর মুখ্য সচিব বিশিষ্ট আইটি ব্যক্তিত্ব র‍্যাদ্দিপ সুদান সম্প্রতি বিসিএস সভাপতি মো: সবুর খানের সাথে সাক্ষাত করেন। তিনি এশিয়ান ডেভেলপমেন্ট ব্যাংকের আমন্ত্রণে

সাক্ষাতকার অনুষ্ঠানে (বামে) মো: সবুর খান ও র‍্যাদ্দিপ সুদান

বাংলাদেশের আইসিটি খাতের উন্নয়নে ই-এডুকেশন, ই-হেলথ, ই-সেবা এবং আইসিটি শিল্পে বিদেশী বিনিয়োগের সম্ভাবনার ব্যাপারে মত বিনিময় করেন। তিনি বাংলাদেশ, ভুটান, ভারত এবং নেপালের আইসিটি শিল্পের বিকাশে আঞ্চলিক সহযোগিতার ওপর কাজ করছেন। ◉

WOW আইটি ওয়ার্ল্ড এবং মিলিনিয়াম সল্যুশন্সের চুক্তি

WOW আইটি ওয়ার্ল্ড এবং মিলিনিয়াম সল্যুশন্স এবিসি ডিজিটাল-এর মধ্যে সম্প্রতি একটি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। চুক্তি স্বাক্ষর অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন আইটি বিশেষজ্ঞ কামরুজ্জামান বাবু। বিশেষ অতিথি ছিলেন এক্সিম গ্রুপের ব্যবস্থাপনা পরিচালক মো: জাফর আহমেদ এবং রাপা (বাংলাদেশ)-এর প্রধান নির্বাহী মো: ইউনুস খান রানা। এছাড়া ছিলেন WOW আইটি ওয়ার্ল্ডের মো: এহতেশাম উদ্দিন, আব্দুল ওয়াহেদ তমাল, আবু সাদাত মুহাম্মদ নুরুজ্জামান, মোহাম্মদ আব্দুল্লাহ, রুবায়েত বিন আরিফ এবং মো: মারুফুজ্জামান প্রমুখ। এ চুক্তির শর্তানুযায়ী উভয় প্রতিষ্ঠান টেকনিক্যাল রিসোর্স তৈরিসহ মানসম্পন্ন পণ্য তৈরি করবে। ◉

চুক্তি স্বাক্ষর অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে এহতেশাম উদ্দিন এবং চয়ন এস শহীদুজ্জামান

ম্যাক মোবাইলে মোবাইল ইঞ্জিনিয়ারিং কোর্সে ভর্তি চলছে

ম্যাক মোবাইল টেকনোলজি ইনস্টিটিউট (এমএমটিআই)-এ বিভিন্ন মেয়াদের মোবাইল ইঞ্জিনিয়ারিং কোর্সে ভর্তি চলছে। প্রতিষ্ঠানটি আপাতত মোবাইল সার্ভিসিং-এ ১ মাসের শর্ট ও ২ মাসের ডিপ্লোমা কোর্স এবং ২ সপ্তাহের ইনটেনসিভ কোর্স ও মোবাইল ফোন সার্ভিসিং-এর ইনটেনসিভ ডিপ্লোমা কোর্সে প্রশিক্ষণ দিচ্ছে। এসব কোর্সে মোবাইল ফোন সার্ভিসিং, ইলেকট্রনিক্সের বেসিক ধারণা, নেটওয়ার্ক সমস্যা, সেট ডেড, চার্জিং, ডিসপ্লে, রিংগার, ডায়ালিং এবং নো এক্সেস সমস্যার সমাধান সম্পর্কে প্রশিক্ষণ দেয়া হবে।

এছাড়া প্রতিষ্ঠানটি মোবাইল ফোন সার্ভিসিং সম্পর্কিত একটি বই প্রকাশ করেছে। যে কেউই বইটি কিনে নিজে নিজে মোবাইল ফোন সম্পর্কিত বিভিন্ন সমস্যার সমাধান করতে পারবে। উচ্চতর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত বুয়েটের একদল দক্ষ ও অভিজ্ঞ প্রকৌশলী দিয়ে প্রতিষ্ঠানটি তাদের প্রশিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা করছে। বর্তমানে প্রতিষ্ঠানের ২১ তম ব্যাচে ভর্তি চলছে। যোগাযোগ : ৯৬৬০৫২৮, ০১৮-২১৬৩৩৮।

গ্লোবাল অনলাইনের নতুন সিইও

রাসেল আহমেদ

গ্লোবাল অনলাইন সার্ভিসেস লি:-এর বিপণন ও বিক্রয় ব্যবস্থাপক রাসেল আহমেদকে সম্প্রতি প্রতিষ্ঠানের চিফ অপারেটিং অফিসার হিসেবে পদোন্নতি দেয়া হয়েছে। তিনি গ্লোবাল অনলাইন সার্ভিসেস এবং বাংলাদেশ ইনফো ডটকমের সিইও হিসেবে দায়িত্ব পালন করবেন।

সিসটেক মাল্টিমিডিয়া 'গ্রাফিক্স ডিজাইন প্রতিযোগিতা ২০০৩'-এর পুরস্কার বিতরণী

সিসটেক কমপিউটার এডুকেশনের সহযোগী প্রতিষ্ঠান সিসটেক মাল্টিমিডিয়া আয়োজিত 'কমপিউটার গ্রাফিক্স ডিজাইন প্রতিযোগিতা ২০০৩'-এর পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠান সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয়। অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন পাক্ষিক বিনোদন সম্পাদক আরশাদ হোসেন। অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে ছিলেন সিসটেকের চেয়ারম্যান প্রকৌ. ফিরোজ মিনহাজ।

এ প্রতিযোগিতায় সারাদেশ থেকে শতাধিক গ্রাফিক্স ডিজাইনার নিজস্ব উদ্যোগে ডিজাইন করা গ্রাফিক্স ডিজাইন নিয়ে অংশ নেয়। বিচারকমন্ডলীর নির্বাচনে এসব গ্রাফিক্স ডিজাইনের মধ্য থেকে মো: সেলিম প্রথম, সৈয়দ সোনিয়া বেগম দ্বিতীয় এবং মো: রেজা তৃতীয় হয়েছেন। এছাড়া আরো ৭ জনকে মেধাভিত্তিক পুরস্কার দেয়া হয়।

জাতীয় কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা ২০০৩ অনুষ্ঠিত

আইসিটি মন্ত্রণালয়, বিসিসি এবং সাউথইস্ট ইউনিভার্সিটির যৌথ উদ্যোগে সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হলো জাতীয় কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতা (এনসিপিসি) ২০০৩। সাউথইস্ট ইউনিভার্সিটির সিএসই বিভাগের কমপিউটার ল্যাবে অনুষ্ঠিত এ প্রতিযোগিতায় সারা দেশের ৩১টি সরকারি ও বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয় থেকে ১৫৩টি দল দুটি পর্বে অংশ নেয়। এছাড়া ইঞ্জিনিয়ারিং বিশ্ববিদ্যালয় স্কুলের ১টি এবং ১টি স্বতন্ত্র দল অংশ নেয়। মূল পর্বে এসব দল থেকে ৭৫টি দলকে বাছাই করা হয়। ৫ ঘন্টাব্যাপী অনুষ্ঠিত এ প্রতিযোগিতায় সি, সি++ ও জাভা ল্যাঙ্গুয়েজ ব্যবহার করে ৯টি সমস্যা সমাধানের জন্য দেয়া হয়। সর্বোচ্চ ৫টি সমস্যার সমাধান করে বুয়েটের ফিনিক্স প্রথম, স্প্রিন্টার দ্বিতীয়, ৪টি করে সমস্যার সমাধান করে বুয়েটের ব্রুট ফোর্স তৃতীয়, স্বতন্ত্র দল ব্যাক ফায়ার চতুর্থ এবং বুয়েটের এনেভিশন পঞ্চম স্থান অধিকার করে।

পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠানে আগত অতিথিবৃন্দ

ইঞ্জিনিয়ারিং ইনস্টিটিউটে এক অনাড়ম্বর অনুষ্ঠানের মাধ্যমে পরে এই প্রতিযোগিতায় বিজয়ীদের মাঝে পুরস্কার বিতরণ করা হয়। এ অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন আইসিটি মন্ত্রী ড. আব্দুল মঈন খান, বিশেষ অতিথি ছিলেন বিসিসি'র নির্বাহী পরিচালক ড. এ এম চৌধুরী। অনুষ্ঠানে অন্যান্যের মধ্যে বুয়েটের কমপিউটার বিজ্ঞান বিভাগের অধ্যাপক ড. এম কায়কোবাদ, সিলেট শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার বিজ্ঞান বিভাগের চেয়ারম্যান ড. মুহম্মদ জাফর ইকবাল এবং র‌্যাংগস আইটি লিঃ-এর সহকারী মহাব্যবস্থাপক সুলতানুর রেজা প্রমুখ উপস্থিত ছিলেন।

প্রতিযোগিতার চূড়ান্ত পর্ব অনুষ্ঠানের আগে ১১ জুন প্রাকটিস সেশন অনুষ্ঠিত হয়। এই কার্যক্রমের উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে বক্তব্য রাখেন সাউথইস্ট ইউনিভার্সিটির ভিসি ড. এম. শমশের আলী এবং অধ্যাপক ড. এম কায়কোবাদ।

প্রতিযোগিতার প্রশ্নপত্র প্রণয়ন করেন শাহরিয়ার মনজুর, মনিরুল হাসান প্রমুখ। প্রতিযোগিতায় তানভীর আহমেদ কনটেস্ট ডিরেক্টর, ইফতেখার আহমেদ কনটেস্ট ম্যানেজার এবং আহসানুল আদিব এসিস্টেন্ট কনটেস্ট ম্যানেজারের দায়িত্ব পালন করেন। এছাড়া অধ্যাপক ড. এম. কায়কোবাদ ও অধ্যাপক ড. মুহাম্মদ জাফর ইকবাল সার্বক্ষণিক তত্ত্বাবধায়ক ছিলেন।

সেবা খাত সম্প্রসারণে তথ্য প্রযুক্তির ভূমিকা শীর্ষক গোলটেবিল বৈঠক

সেবা খাত সম্প্রসারণে তথ্য প্রযুক্তির ভূমিকা শীর্ষক এক গোলটেবিল বৈঠক সম্প্রতি সিরডাপ মিলনায়তনে অনুষ্ঠিত হয়। বৈঠকে প্রধান অতিথি হিসেবে বিজ্ঞান ও আইসিটি মন্ত্রী ড. আব্দুল মঈন খান, এবং বিশেষ অতিথি হিসেবে অর্থ ও পরিকল্পনা প্রতিমন্ত্রী শাহ মো: আবুল হোসেন উপস্থিত ছিলেন। এছাড়াও বিজ্ঞান ও আইসিটি সচিব কারার মাহমুদুল হাসান বিসিএস সভাপতি মো: সবুর খান, আইএসপি এসোসিয়েশনের সভাপতি আক্তারুজ্জামান মঞ্জু, গ্রামীণ সফটওয়্যারের ব্যবস্থাপনা পরিচালক ড. নঈমুদ্দীন চৌধুরী, ইনফরমেশন সার্ভিসেস নেটওয়ার্কের ব্যবস্থাপনা পরিচালক এস এম ইকবাল, ব্রিটিশ আমেরিকান টোবাকোর বাংলাদেশের আইটি বিভাগের প্রধান সেজাদ হোসেন, প্রশিকা কমপিউটার সিস্টেমের কাজী রুবায়েত আহমেদ, দোহাটেকের চেয়ারম্যান লুনা শামসুদ্দোহা, মিডিয়াকম (স্কয়ার)-এর পরিচালক সারোয়াত আহমেদ প্রমুখ বক্তব্য রাখেন। বৈঠকে সমন্বয়কের দায়ীত্ব পালন করেন ই-বিজ সম্পাদক জাভেদ হোসেন এবং ব্যবস্থাপনা সম্পাদক আরশাদ হোসেন।

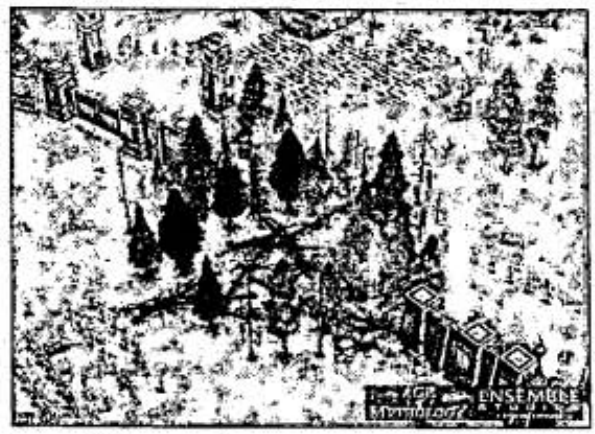
গোল টেবিল বৈঠকে বাম থেকে কারার মাহমুদুল হাসান, মো: সবুর খান, ড. আব্দুল মঈন খান, শাহ এম আবুল হাসান, জাভেদ হোসেন এবং আরশাদ হোসেন

বিশ্বজিৎ সরকার

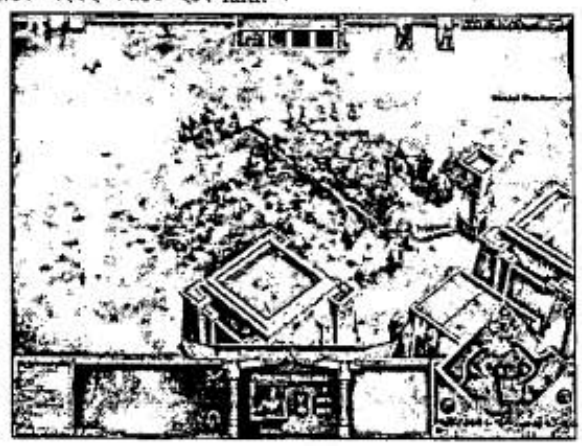
স্ট্রাটেজি গেম

Age of Mythology

ছোটবেলায় রূপকথার গল্প পড়েনি এমন মানুষ কমই আছে। বিশাল আকারের দৈত্যের গল্প, মানুষের মতো মুখওয়ালা ঘোড়ার গল্প, এসব একটা সময় আমাদেরকে আতঙ্কিত করে তুলতো। আর রূপকথার পাশাপাশি গ্রীক পুরাণ, মিশরের ফারয়াওদের কাহিনীও কারো অজানা নয়। এখন এসব রোমাঞ্চকর চরিত্রগুলোকে যদি কমপিউটার গেমে অন্তর্ভুক্ত করা যায়, তাহলে কেমন হয়? হ্যাঁ, ঠিক এই কাজটিই করা হয়েছে Age of Mythology- গেমটিতে। এটি বিখ্যাত স্ট্র্যাটেজি গেম সিরিজ এজ অফ দ্যা এম্পায়ারস-এর একটি নতুন গেম। তবে সব দিক থেকেই এই গেমটি, সিরিজের অন্যান্য গেমগুলোর তুলনায় অনেক বেশি উন্নততর।



এই গেমের গেমপ্লে ও কন্ট্রোল পুরোপুরি সিরিজের আগের গেমগুলোর মতোই তবে এখানে যুক্ত হয়েছে অনেক নতুন নতুন ক্যারেক্টার। আগের গেমগুলোতে সেনাবাহিনীই ছিলো মূল অস্ত্র। আর এই গেমটিতে যুক্ত হয়েছে অসংখ্য কাল্পনিক চরিত্র। গ্রীক পুরাণ বা মিশরের কাহিনী থেকে উঠে আসা এসব চরিত্রগুলোকে আপনি কীভাবে ব্যবহার করছেন, তার ওপরই নির্ভর করছে গেমটিতে আপনার জয়-পরাজয়। এছাড়াও রয়েছে স্পেশাল পাওয়ার, যার মাধ্যমে যুদ্ধের মাঝখানে ঝড় বা বজ্রপাত তৈরি করে আপনি সহজেই যুদ্ধের মোড় ঘুরিয়ে দিতে পারবেন। তবে এসব বিশেষ পাওয়ারের অধিকারী হওয়ার জন্যে আপনাকে সংগ্রহ করতে হবে faith নামের রিসোর্স। প্রতিবার এক age থেকে নতুন age-এ যাওয়ার সময় আপনি একজন god বেছে নিতে পারবেন। এরপর এই god কে খুশি করার মাধ্যমেই আপনি পাবেন নতুন ইউনিট, বোনাস বা গড পাওয়ার। আর এই গডকে খুশি করার জন্যে আপনাকে সংগ্রহ করতে হবে faith পয়েন্ট। এভাবেই faith রিসোর্সের মাধ্যমে আপনি আপনার ইউনিটসমূহের শক্তি কয়েকগুণ বাড়াতে পারবেন।



এই গেমটির সিঙ্গেল প্লেয়ার ও মাল্টিপ্লেয়ার দু'টি অপশনই চমৎকার। সিঙ্গেল প্লেয়ার মিশনে নিরবিচ্ছিন্ন একটি কাহিনী অনুসরণ করা হয়। কাহিনীর শুরু হয় গ্রীক ক্যাম্পেইন-এর মাধ্যমে। যেটি আপনাকে নিয়ে যাবে underworld-এ। সেখান থেকে উঠে নিজেকে আবিষ্কার করবেন মিশরের আনুবিস-এর যুদ্ধক্ষেত্রে। এভাবেই কাহিনী অগ্রসর হতে থাকবে। প্রতিটি মিশনেই আপনাকে শত্রুপক্ষের মোকাবেলা করতে করতে নির্দিষ্ট কিছু লক্ষ্যে পৌঁছাতে হবে। গেমটির প্রতিটি মিশনই অত্যন্ত সাবধানতার সাথে ডিজাইন করা হয়েছে। ফলে কোন মিশন খুব সহজ আবার কোনও মিশন খুব কঠিন মনে হবে না।

এই গেমটির গ্রাফিক্সও সিরিজের অন্যান্য গেমগুলোর মতোই চমকপ্রদ। অন্যান্য রিয়েল টাইম স্ট্র্যাটেজি গেমের মতো এই গেমটিরও বিশেষ বিশেষ অংশে ব্যবহার করা হয়েছে কাটসিন। তবে এই কাটসিনগুলো অন্যান্য গেমের মতো লো-কোয়ালিটির নয়, বরং ক্যারেক্টার ডিজাইন বা এনিমেশনের দিক থেকে এটি অনেক চমকপ্রদ একশন গেমের গ্রাফিক্সকেও হার মানায়।

এছাড়াও গেমটির এনভায়রনমেন্ট ডিজাইনও করা হয়েছে অত্যন্ত যত্নের সাথে। এক্ষেত্রে আনা হয়েছে ব্যাপক বৈচিত্র্য। সমুদ্রের পানির দিকে তাকালে আপনার চোখে পরবে মাছের ঝাঁক, তলদেশের গাছ, তীব্র গতিতে ছুটে চলা হাঙ্গর বা তীরে এসে ভেঙে পড়া ঢেউ। আবার, আফ্রিকান ম্যাপে পাবেন গভীর জঙ্গল। যেখানে দেখা পাবেন কুমীর, জলহস্তী, জিরাফ, হরিণসহ অসংখ্য বন্য প্রাণীর। নতুন কিছু ফিচারের সংযোজন ছাড়া গেমটির বেসিক গেমপ্লে এই সিরিজের অন্যান্য গেমগুলোর মতোই। সেই একই wood, food এবং gold রিসোর্স সংগ্রহ করার মাধ্যমে আপনাকে অগ্রসর হতে হবে। একথা শুনে হয়তো মনে হচ্ছে গেমটি বেশ বোরিং হবে। কিন্তু প্রকৃতপক্ষে গেমটিতে এত বেশি নতুন ফিচার রয়েছে, যে গেমটি নিয়ে একবার খেলতে বসলে উঠে আসা বেশ কষ্টকর কাজ হবে।

সম্প্রতি বাজারে আসা গেম

Magic the Gathering: Battlegrounds
Star Wars Galaxies: An Empire Divided
Lock On: Modern Air Combat
Battlefield 1942: Secret Weapons of WWII
Tomb Raider: The Angel of Darkness
Tomb Raider: The Angel of Darkness
Syberia II
Warcraft III: The Frozen Throne
Half-Life 2
F1 Challenge '99-'02
Star Trek Elite Force II

শীর্ষ তালিকা

Port Royale
Rise of Nations
Neverwinter Nights: Shadows of Undrentid
Will Rock
The Hulk
Grand Theft Auto: Vice City
Half-Life: Counter-Strike
Disciples II: Guardians of the Light
The Elder Scrolls III: Bloodmoon

উইন্ডোজ এক্সপিতে গেমিং পারফরমেন্স বাড়ানো

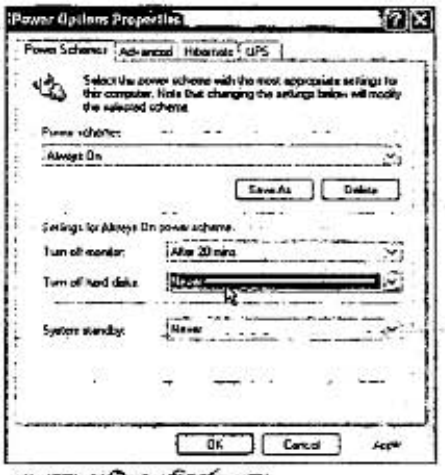
ড্রাইভ পার্টিশন

অনেকের মধ্যে ধারণা রয়েছে যে একাধিক পার্টিশন ব্যবহার করলে ড্রাইভের পারফরমেন্স খারাপ হয়ে যায়। আবার অনেকে বলেন এর উল্টো অর্থাৎ একটিমাত্র পার্টিশন ড্রাইভের পারফরমেন্স খারাপ করে দেয়। কিন্তু আসলে এই দুটি ধারণাই ভুল, কারণ এক বা একাধিক পার্টিশনে ড্রাইভের পারফরমেন্সে কোন পার্থক্য দেখা যায় না। তবে একাধিক পার্টিশনের কিছু সুবিধা রয়েছে, যেমন এক্ষেত্রে আপনি একাধিক পার্টিশন একাধিক অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করতে পারবেন। আবার, এক ড্রাইভে অপারেটিং সিস্টেম এক ড্রাইভে ডকুমেন্টসমূহ এবং আরেক ড্রাইভে গেম ইনস্টল করতে পারবেন, এরফলে একটি পার্টিশন ফরম্যান করলে অন্যগুলোর ফাইলগুলো অক্ষত থাকবে।

সম্পূর্ণভাবে ফরম্যাটকৃত কোন ড্রাইভে নতুন পার্টিশন তৈরি করা বেশ সহজ কাজ এজন্য উইন্ডোজের নিজস্ব ইউটিলিটিই যথেষ্ট। তবে যদি ড্রাইভে ইতিমধ্যেই বিভিন্ন ফাইল সেভ করা থাকে তাহলে নতুন পার্টিশন তৈরি করার জন্য আপনাকে Partition Magic বা এই ধরনের অন্য কোন বিশেষ ইউটিলিটি প্রোগ্রাম ব্যবার করতে হবে। তবে যেকোন ধরনের ইউটিলিটি ব্যবহার করার আগেই জরুরি ফাইলসমূহের ব্যাকআপ তৈরি করে নেয়া জরুরি।

পাওয়ার সেটিংস

উইন্ডোজের বিভিন্ন পাওয়ার সেভিং ফিচার ব্যবহার করার কারণে গেমের পারফরমেন্স কিছুটা কমে যায়। যেমন, পাওয়ার কনফরভেশন ব্যবহার করলে যদি নির্দিষ্ট কিছু সময় ধরে হার্ড ড্রাইভ

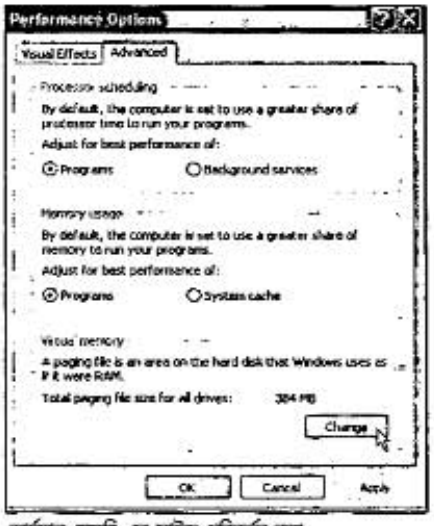


পাওয়ার সেটিংস্ পরিবর্তন করা

এক্সেস না করা হয় তাহলে সেটি পাওয়ার সেভিং মোডে চলে যায়। ফলে যখন হার্ড ড্রাইভে এক্সেস করার প্রয়োজন হয় যেমন নতুন লেভেল লোড করার সময় অথবা গেম সেভ করার সময়। তখন হার্ডড্রাইভ আবার নরমাল অপারেশন মোডে ফিরে আসার জন্যে বেশ কয়েক সেকেন্ড অপেক্ষা করতে হয়। ফলে গেমের ফ্রেমগুলো থেমে থেমে আসতে শুরু করে। যদি এ ধরনের সমস্যা দূর করতে চান তাহলে Start বাটনে ক্লিক করে Control Panel অপশনটিতে ক্লিক করুন। এবার Performance and Maintenance অপশনটিতে ক্লিক করে Power Options অপশনটিতে ক্লিক করুন। এবার প্রাপ্ত Power Options Properties ডায়লগ বক্স থেকে Turn off hard disks' সেকশনের never অপশনটিতে ক্লিক করুন। এবার প্রথমে Apply বাটনে ক্লিক করুন। এরপর Ok বাটনে ক্লিক করে ডায়লগ বক্স বন্ধ করুন। এর ফলে গেম চলাকালে আর হার্ড ড্রাইভ পাওয়ার সেভিং মোডে যাবে না।

ভার্চুয়াল মেমরি

ভার্চুয়াল মেমরি ফিচারের মাধ্যমে হার্ড ডিস্কের নির্দিষ্ট অংশকে র‍্যাম এর মতো ব্যবহার করা হয়। এর ফলে আপনার কমপিউটারের র‍্যাম প্রকৃতপক্ষে



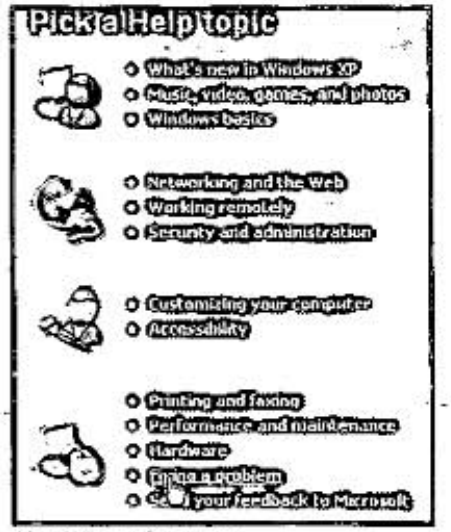
ভার্চুয়াল মেমরি-এর সাইজ পরিবর্তন করা

যে পরিমাণ তথ্য নিয়ে কাজ করতে পারতো বা যে কয়টি প্রোগ্রাম একসাথে চালাতে পারতো তার চেয়ে অনেক বেশি তথ্য নিয়ে কাজ করতে সক্ষম হয়। যদি আপনার কমপিউটারে র‍্যাম এর পরিমাণ কম হয় তাহলে, সাধারণত উইন্ডোজ এক্সপি অধিক ভার্চুয়াল মেমরি-নিয়ে কাজ করে। কিন্তু যদি আপনার কমপিউটারে ৫১২ মে.বা. বা তারো বেশি র‍্যাম থাকে তাহলে ভার্চুয়াল মেমরি যতেটা সম্ভব কম ব্যবহার করাই ভালো। এই ভার্চুয়াল মেমরি সাধারণত উইন্ডোজ স্বয়ংক্রিয়ভাবে নিয়ন্ত্রণ করলেও প্রয়োজন হলে এই সেটিংস আপনি পরিবর্তন করতে পারবেন। এজন্যে Start বাটনে ক্লিক করে Control Panel অপশনটি সিলেক্ট করুন। এবার Performance and Maintenance অপশনটিতে ক্লিক করুন। এবার System লিংকে ক্লিক করে Advanced tab-টি সিলেক্ট করুন। এবার Performance সেকশন থেকে Settings বাটনে ক্লিক করুন। প্রাপ্ত Performance Options শীর্ষক উইন্ডো থেকে Virtual Memory সেকশনে যান এবং Change বাটনে ক্লিক করুন। এক্ষেত্রে আপনার হার্ড ড্রাইভের কতোটুকু অংশ ভার্চুয়াল মেমরি হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে সেই সংক্রান্ত তথ্য দেখতে পাবেন। যদি এটি পরিবর্তন করতে চান তাহলে, Custom size-এ ক্লিক করুন এবং Maximum এবং Minimum size নির্ধারণ করে দিন। যদি এই দায়িত্ব উইন্ডোজের উপর ছেড়ে দিতে চান তাহলে, System Managed size সিলেক্ট করুন। যদি আপনার কমপিউটারে প্রচুর পরিমাণে র‍্যাম থাকে এবং ভার্চুয়াল মেমরি ব্যবহার করাটা অপ্রয়োজনীয় মনে করেন। তাহলে No paging File-এ ক্লিক করুন। তবে এই সেটিং ব্যবহার না করাই ভালো। কাজ শেষ হলে Set বাটনে ক্লিক করুন।

উইন্ডোজ ট্রাবল শ্যুটার

যদি আপনার কমপিউটারে নির্দিষ্ট কোন ডিভাইস সংক্রান্ত সমস্যা দেখা দেয় তাহলে প্রথমেই উইন্ডোজ এর নিজস্ব ট্রাবলশ্যুটার এর Start বাটনে ক্লিক করে Help and Support অপশনটিতে ক্লিক করুন। এরপর প্রাপ্ত উইন্ডো থেকে Fixing a Problem শীর্ষক লিংকে ক্লিক করুন। এর ফলে উইন্ডোজ ট্রাবলশ্যুটার উইন্ডো পাবেন। এরপর আপনার সমস্যা অনুযায়ী প্রয়োজনীয় লিংকে ক্লিক করুন।

বর্তমান সময়ের সবচেয়ে জনপ্রিয় অপারেটিং সিস্টেম হলো উইন্ডোজ এক্সপি। এ সময়ের



উইন্ডোজ ট্রাবল শ্যুটার চালু করা

বিক্রিত প্রায় সব কমপিউটারেই অপারেটিং সিস্টেম হিসেবে উইন্ডোজ এক্সপি ব্যবহার করা হয়। তাই এই লেখার মাধ্যমে উইন্ডোজ এক্সপিতে গেমিং পারফরমেন্স কিভাবে বৃদ্ধি করা যায় সে বিষয়ে কিছু টিপস পর্যায়ক্রমে তুলে ধরা হয়েছে। আশা করি এগুলো আপনাদের কাজে লাগবে।

এসকিউএল সার্ভার এবং আনবাউন্ড এডিও কন্ট্রোল

মো: আহ্সান আরিফ
panchabibi@hotmail.com

এর আগের সংখ্যাগুলোতে প্রাথমিক পর্যায়ের ডাটাবেজ ডিজাইন সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে। এবার ডাটাবেজ ডিজাইনের কিছু গুরুত্বপূর্ণ বিষয় নিয়ে আলোচনা করা হবে। এগুলো মেনে না চললে ভালো প্রোগ্রামিং জেনেও কাজে সফলতা আনা কষ্টকর হয়ে যায় এছাড়া ভিজ্যুয়াল বেসিকের সাথে আনবাউন্ড ফর্ম ডিজাইন সম্পর্কে আলোচনা করা হবে। যেকোন সফটওয়্যারের দক্ষতা অর্জন করতে চাইলে প্রথমে সেই সফটওয়্যারের বেসিক সম্পর্কে ভালো ধারণা থাকতে হবে। এছাড়া যদি কেউ আগে বেড়ে করে এডভান্স প্রোগ্রামিং শুরু করে তবে, তার পক্ষে কখনই মানসম্মত প্রোগ্রাম করা সম্ভব হবে না। এটা ডাটাবেজ প্রোগ্রামিংয়ের জন্যে পুরোপুরি সত্যি। প্রশ্ন করা যেতে পারে ডাটাবেজ সিস্টেমের প্রয়োজনীয়তা কী? একটি ব্যাংকের কথা চিন্তা করা যাক। সেখানে প্রতিটি গ্রাহকের তথ্য এবং তার হিসাবসমূহ বিভিন্ন লেজার বইয়ে সংরক্ষণ করা হয়। সেখান থেকে পুরানো কোন তথ্য খোঁজার জন্যে সাধারণত অনেক সময় লেগে যায়। একটি চেকের বিপরীতে টাকা গ্রহণ করতে হলে একটি গ্রাহককে তথ্য দেবার জন্যে এক টেবিল থেকে অন্য এক টেবিলে যেতে হয়। এতে কমপক্ষে ২০ মিনিট সময় লাগে। কিন্তু এক্ষেত্রে ব্যাংকের একটি কমপিউটারে তথ্য সিস্টেম ডাটা হিসাবে চিরভরে সংরক্ষণ করা যেতে পারে। এই তথ্য যদি এপ্লিকেশন প্রোগ্রামের মাধ্যমে ম্যানিপুলেট করার সুযোগ দেয়া হয়, তাহলে ২০ মিনিটের কাজ ৫ মিনিটেই সম্পন্ন করা যায়। এই এপ্লিকেশন প্রোগ্রামটিই হবে ডাটাবেজ প্রোগ্রাম। আপনি তা ওরাকল, এসকিউএল সার্ভার, ভিজ্যুয়াল বেসিক ইত্যাদির মাধ্যমে ডেভেলপ করবেন। আপনার ব্যাংকের জন্যে ডেভেলপ করা এপ্লিকেশন প্রোগ্রামটি নিম্নোক্ত কাজগুলো সহজে সম্পাদন করতে পারা উচিত: 1. A program to debit or credit an account, 2. A program to add a new account, 3. A program to find the balance of an account and 4. A program to generate monthly statement.

ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম সফটওয়্যার ডেভেলপের আগে প্রোগ্রামারেরা প্রতিটি মডিউলের জন্যে ভিন্ন ভিন্ন ফাইল ব্যবহার করতো এবং প্রয়োজনের তাগিদে বিভিন্ন সফটওয়্যার প্রয়োগ করে তা থেকে ডাটা এক্সেস করতো। কিছু ক্ষেত্রে দেখা যেতো, একটি তথ্যের জন্যে একের অধিক ফাইল থেকে ডাটা নেয়া হচ্ছে। তা উপস্থাপনের জন্যে অন্য একটি ফাইল কমপিউটারে খোলা হচ্ছে। এসব সিস্টেমের জটিলতা এবং অপকারিতা থাকে এগুলো নিচে আলোচিত হলো।

ডাটা রিডানডেন্সি এবং অসামঞ্জস্যতা

কোন কোন সময় দেখা যায়, ফাইল এবং এপ্লিকেশন প্রোগ্রাম ডেভেলপের কাজ একটি কোম্পানিতে অনেক দিন থেকে একের অধিক প্রোগ্রামের মাধ্যমে হয়ে থাকে । এবং একজন প্রোগ্রামার চলে যাবার পর অন্য একজন অন্য ফরম্যাটে ফাইল সংরক্ষণ করছেন। এর সাথে আগের প্রোগ্রামারের টেবলের ডাটা ফিল্ডের কোন সমন্বয় নেই। এবং কিছু কিছু ক্ষেত্রে এটাও দেখা যায় যে, একই ডাটাবেজ থেকে একের অধিক এপ্লিকেশন প্রোগ্রাম ব্যবহার করা হয়েছে। এমনকি একটি আউটপুটের জন্যে একটি এপ্লিকেশনকে একের অধিক ফাইল থেকে ডাটা দেয়া হয়েছে। সেখানে কিছু কিছু ফিল্ডের পুনরাবৃত্তিও আছে। ডাটাবেজের এই ডাটার পুনরাবৃত্তি এবং একই ডাটাকে বিভিন্ন টেবলে সংরক্ষণকেই ডাটাবেজের Redundancy বলা হয়। ডাটাবেজের এই রিডানডেন্সির ফলে প্রোগ্রাম রান করতে প্রচুর পরিমাণে হার্ড ডিস্কের জায়গার দরকার হয় এবং কমপিউটারের মেমরি ও সিপিইউর ব্যবহার বেড়ে যায়। একটি গ্রাহকের সেভিংস একাউন্টের কথা চিন্তা করুন। সেখানে উক্ত গ্রাহকের ঠিকানা এবং ফোন নম্বর অবশ্যই থাকবে। সেক্ষেত্রে যদি একই তথ্য চেকিং একাউন্ট টেবলে থাকে তাহলে তা ডাটা রিডানডেন্সি এবং পাশাপাশি অসমঞ্জস্য ডাটার সম্ভবনা বেড়ে যায়। উক্ত গ্রাহকের ঠিকানা পরিবর্তন হলে ব্যাংক কর্তৃপক্ষ শুধু -সেভিংস একাউন্ট টেবলেই পরিবর্তন করার কথা। কিন্তু অন্য সব রেকর্ডে সেই পুরানো ঠিকানাই রয়ে গেল। এক্ষেত্রে উক্ত গ্রাহকের বিগত বছরের সব লেনদেনে ইতিহাস পরিবর্তন করা অসম্ভব হয়ে যাবে। এক্ষেত্রে আমরা ধরে নিতে পারি, এসব ক্ষেত্রে ইনকন্সিসটেন্সির সম্ভবনা প্রচুর।

ডাটা এক্সেসে জটিলতা

লক্ষ্যণীয়, প্রচলিত ফাইল প্রসেসিং পরিবেশ প্রয়োজনীয় ডাটা পর্যাপ্ত পরিমাণে ব্যবহার করতে বাধা দেয়। সে ডাটা পুনরুদ্ধার করতে প্রচুর ধাপ অতিক্রম করতে হয়। সুতরাং ডাটাবেজ ডিজাইন এমন হওয়া যাবে না, যাতে একটি ডাটার পরিপ্রেক্ষিতে এপ্লিকেশন প্রোগ্রাম তথ্য দিতে অপারগ হয় কিম্বা সর্টিং করবার জন্যে অনেক সময় নেয়। ধরা যাক, কোন ব্যাংক অফিসার তার তথ্যের জন্যে এরিয়া কোড ০২-এর অন্তর্ভুক্ত সব গ্রাহকের তালিকা দেয়ার জন্যে কমপিউটার বিভাগকে অনুরোধ জানালো। অথচ ব্যাংক-এর ডাটাবেজ এমনভাবে ডিজাইন করা, যাতে এরিয়া কোড নামে কোন ফিল্ডই নেই অথবা গ্রাহকের ঠিকানার সাথেই একটি স্ট্রিং হিসাবে এরিয়া কোড সংযুক্ত করা আছে। সেক্ষেত্রে কমপিউটার বিভাগ তথ্য দিতে পারবে না। এজন্যে রিলেশনাল ডাটাবেজ ডিজাইন মডেল অনুসরণ করা উচিৎ। এতে বাংলাদেশের প্রতিটি এরিয়ার কোড নম্বর এন্ট্রি করা থাকবে এবং গ্রাহকের মূল তথ্যাদির সাথে এর অন্যান্য সব প্রয়োজনীয় ফাইলের রিলেশন থাকে। এক্ষেত্রে এপ্লিকেশন প্রোগ্রামও এমনভাবে ডিজাইন করা উচিৎ, যাতে প্রতিটি ফিল্ডের সাপেক্ষে সার্চ করা যায় এবং কোয়েরী করে রিপোর্ট দেয়া যায়।

ডাটা অ্যাসোসেলশন

যদি ডাটা বিভিন্ন ফাইলে সংরক্ষিত থাকে এবং ফাইলগুলো বিভিন্ন ফরম্যাটে থাকে তাহলে, নতুন এপ্লিকেশন প্রোগ্রাম ডেভেলপের মাধ্যমে সঠিক ডাটা পুনরুদ্ধার করা কষ্টকর হবে।

ইন্টিগ্রিটি সমস্যা

যেসব ডাটা ফাইলে রাখা হচ্ছে তা অবশ্যই সুসঙ্গত এবং চিরস্থায়ী পদ্ধতিতে রাখা উচিত। এখানে সুসঙ্গত বলতে ডাটার সঠিক ফরম্যাট এবং সঠিক শর্তপূরণ সাপেক্ষ ডাটাকেই বোঝায়। যেমন, গ্রাহকের একাউন্ট ব্যালেন্স এক হাজার টাকার নিচে রাখা যাবে না, এটি যদি এপ্লিকেশন প্রোগ্রামে ডেভেলপাররা নির্ধারণ করেন, তাহলে অন্যান্য সব ফিল্ডের ক্ষেত্রেও একইভাবে প্রোগ্রাম নির্ধারণ করতে হবে যা অনেক সময় সাপেক্ষ একই সাথে যদি একাধিক ফাইলে এই শর্ত যুক্ত করতে হয় তাহলে, এপ্লিকেশন প্রোগ্রামটি খুবই জটিল পরিস্থিতি ধারণ করবে যা হয়ত মেইনটেনেন্স করা অসম্ভব হয়ে যাবে।

এটোমিসিটি প্রবলেম

যেহেতু কমপিউটার সিস্টেম একটি ইলেকট্রিক্যাল সেহেতু বিদ্যুৎ ও ডিভাইসের কার্যক্রম ফেইল করতে পারে। সেক্ষেত্রে অনেক এপ্লিকেশন আছে, যেখানে ডাটাকে পুনরায় সেই পরিস্থিতি পাওয়া সম্ভব হয় না। ধরা যাক, আপনি একাউন্ট 'এ' থেকে 'বি'-তে ডাটা ট্রান্সফার করছেন। ঠিক সেই সময় সিস্টেম ফেইল করলো। এক্ষেত্রে এমনও হতে পারে ডাটাটি একাউন্ট 'এ' থেকে ডিলিট হয়ে গেছে কিন্তু একাউন্ট 'বি'-তে ক্রেডিট হয়নি। এক্ষেত্রে এই ডাটাবেজটি ইনকন্সিসটেন্ট পর্যায়ে গণ্য হবে। এক্ষেত্রে ডাটাবেজটির কন্সিসটেন্সি বজায় রাখার জন্যে ফাইল সংরক্ষণ অবশ্যই এটোমিক হতে হবে। অর্থাৎ একাউন্ট 'বি'-তে ক্রেডিট কনফার্ম না হওয়া পর্যন্ত এপ্লিকেশন প্রোগ্রাম একাউন্ট 'বি' থেকে ডাটা ডিলিট করবে না।

কনকারেন্ট এক্সেস এনামলিজ

এর ফলে মোটের উপর গুণাগুণ বাড়ে এবং দ্রুত সিস্টেম পর্যবেক্ষণ করা যায়। কিন্তু অধিক ব্যবহারকারী একই সাথে ডাটাবেজে কাজ করবার সময় কিছু জটিলতা সৃষ্টি হয়। যেমন, ডাটা যুগপৎভাবে আপডেট করবার সময় কোন একাউন্টের সাপেক্ষে interaction হতে পারে। এই সম্ভবনা যেন না থাকে ডাটাবেজকে সেভাবে ডিজাইন করা উচিত। যেমন, একাউন্ট 'এ'-তে ২০০০ টাকা ব্যালেন্স আছে কিন্তু একই সাথে ঐ ▶

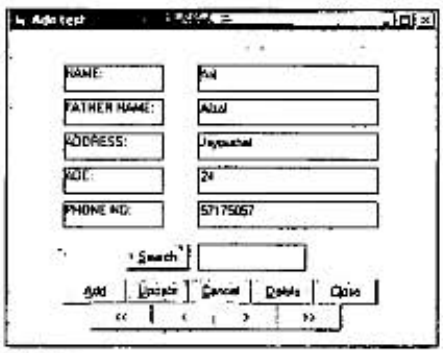
একাউন্টের অধীনে ২টি চেক টাকা তোলার জন্যে জমা হয়েছে ক্রমান্বয়ে ১৫০০ এবং ১২০০ টাকার, এবং ভিন্ন ভিন্ন কাউন্টার থেকে। সেক্ষেত্রে যদি সিস্টেম একই সাথে Client request-কে সাড়া দেয় তাহলে দু'টি কমপিউটারের এপ্লিকেশন প্রোগ্রামই বুঝবে যে ব্যালেন্স ২০০০ টাকা আছে সুতরাং টাকা গ্রাহককে দেয়া যাবে। এই সব জটিলতা দূর করার জন্যে ডাটাবেজ সিস্টেমের supervision দরকার যা এপ্লিকেশন প্রোগ্রাম নিজের দায়িত্বে পালন করবে।

নিরাপত্তা সমস্যা

ডাটাবেজে ইউজারের লেভেল অনুযায়ী নিরাপত্তা কার্যকর করা না হলে অবৈধ এক্সেসে বাধা দেয়া এবং তথ্যের নিরাপত্তা বিধান সম্ভব হয় না। সুতরাং ডাটার রক্ষণাবেক্ষণ সঠিক বলে গণ্য হবে না। এটি অনির্ভরযোগ্য ফাইল প্রসেসিং সিস্টেম বলে বিবেচিত হবে।

উপরে উল্লিখিত ধাপগুলোতে যে সমস্যা পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে তার সমাধান পাওয়া সম্ভব ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের সাহায্যে। এ জন্যে অবশ্যই RDBMS concept এবং এলগরিদম সম্পর্কে ভালো ধারণা নিতে হবে।

আগের সংখ্যায় বর্ণিত মতে test নামের একটি ডাটা সোর্স নেম তৈরি করুন। এ সংখ্যায় অনুশীলনের জন্যে তা ব্যবহার করবো। আনবাউন্ড ফর্ম ডিজাইনের একটি সুবিধা হলো যে, একই ফর্মকে একের অধিক রেকর্ডের সাথে যুক্ত করা যায় একই টেক্সট বক্স থেকে একের অধিক রেকর্ডে ডাটা একই সাথে পাঠানো যায়। আগের সংখ্যার ডাটাবেজ এবং ফর্ম উভয়ই ব্যবহার করুন। শুধু ফর্ম-এর উপর থেকে ডাটা কন্ট্রোলটি ডিলিট করুন। চিত্র-১ এর মতো এবং চারটি নতুন বাটন নেভিগেশন কন্ট্রোল হিসাবে ব্যবহারের জন্যে তৈরি করুন যা এরে কন্ট্রোল হিসাবে স্থাপন করুন। ফর্মে কোন কন্ট্রোল এরে হিসাবে স্থাপনের উপায় হলো প্রথম বাটনটি কপি করে সবগুলো পেস্ট করুন এবং মেসেজ-এর পরিপ্রেক্ষিতে 'ইয়েস' বাটনে ক্লিক করুন। এই ক্ষেত্রে নেভিগেশন বাটনের নাম nev1 সিলেক্ট করুন। অর্থাৎ কপি করার পরে বাটনগুলো নাম প্রোপার্টিজ উইন্ডোতে nev1(0), nvel(1), nev1(2) এবং nev1(3) দেখাবে। এ সংখ্যার প্রজেক্টের জন্যে নিচের সোর্স কোড লক্ষ্য করুন। ফর্মের ইভেন্ট এবং অবজেক্ট সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করা হলো না। কারণ, আগের সংখ্যায় সে বিষয়ে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।



চিত্র-১

সোর্স কোড (আনবাউন্ড এডিও অবজেক্ট):

```
Option Explicit
Dim mcnAP As Connection
Dim mrsVendors As Recordset
Dim mbAddnew As Boolean

Private Sub cmdadd_Click()
mbAddnew = True
clearcontrols
SetCommandButtons False
txtname.SetFocus
End Sub

Private Sub cmdcancel_Click()
If mrsVendors.EditMode = adEditAdd Then
mrsVendors.CancelUpdate
End Sub

Private Sub cmdclose_Click()
mrsVendors.Close
mcnAP.Close
Set mrsVendors = Nothing
Set mcnAP = Nothing
Unload Adotest
End Sub

Private Sub cmddelete_Click()
On Error GoTo errorhandler
If MsgBox("Are u sure", vbYesNo) = vbYes Then
With mrsVendors
.Delete
.MoveNext
If .EOF Then
.Requery
.MoveLast
End If
loadcontrols
End With
End If
SetCommandButtons True
setnavigationbuttons True
txtname.SetFocus
Exit Sub
errorhandler:
displayerrormessage
End Sub

Private Sub cmdupdate_Click()
On Error GoTo errorhandler
If validdata Then
If mbAddnew Then mrsVendors.AddNew
LoadRecord
mrsVendors.Update
mbAddnew = False
SetCommandButtons True
setnavigationbuttons True
txtname.SetFocus
End If
Exit Sub
errorhandler:
displayerrormessage
If mrsVendors.EditMode = adEditAdd Then
mrsVendors.CancelUpdate
End Sub

Private Sub Form_Load()
Set mcnAP = New Connection
Set mrsVendors = New Recordset
mcnAP.Open "DSN=test"
mrsVendors.Open "Select * from Addresslist
order by name", _
mcnAP, adOpenKeyset,
adLockOptimistic, adCmdText
loadcontrols
SetCommandButtons True
setnavigationbuttons True
End Sub
Private Sub loadcontrols()
With mrsVendors
txtname = mrsVendors!Name
txtfathername = mrsVendors!Fathername
txtaddress = mrsVendors!Address
txtage = mrsVendors!Age
txtphoneno = mrsVendors!Phoneno
End With
End Sub

Private Sub SetCommandButtons(bval As Boolean)
cmdadd.Enabled = bval
cmdupdate.Enabled = Not bval
cmdupdate.Default = Not bval
cmddelete.Enabled = bval
End Sub
Private Sub setnavigationbuttons(bval As Boolean)
Dim i As Integer
For i = 0 To 3
nev1(i).Enabled = bval
Next
End Sub

Private Sub nev1_Click(Index As Integer)
With mrsVendors
Select Case Index
Case 0
.MoveFirst
Case 1
.MovePrevious
Case 2
.MoveNext
Case 3
.MoveLast
End Select
End With
loadcontrols
SetCommandButtons True
setnavigationbuttons True
txtname.SetFocus
End Sub

Private Sub clearcontrols()
txtname = ""
txtfathername = ""
txtaddress = ""
txtage = ""
txtphoneno = ""
End Sub

Private Function validdata() As Boolean
Dim strmessage As String
If txtname = "" Then
txtname.SetFocus
strmessage = "You must enter a valid name"
ElseIf txtfathername = "" Then
txtfathername.SetFocus
strmessage = "You must enter a Father name"
ElseIf txtphoneno = "" Then
txtphoneno.SetFocus
strmessage = " Enter a phone no"
Else
validdata True
End If
If Not validdata Then
MsgBox strmessage, vbOKOnly
End If
End Function

Private Sub LoadRecord()
With mrsVendors
!Name = txtname
!Fathername = txtfathername
!Address = txtaddress
!Age = txtage
!Phoneno = txtphoneno
End With
End Sub

Private Sub txtaddress_Change()
setnavigationbuttons False
SetCommandButtons False
End Sub
Private Sub txtage_Change()
setnavigationbuttons False
SetCommandButtons False
End Sub

Private Sub txtfathername_Change()
setnavigationbuttons False
SetCommandButtons False
End Sub
Private Sub txtname_Change()
setnavigationbuttons False
SetCommandButtons False
End Sub

Private Sub txtphoneno_Change()
setnavigationbuttons False
SetCommandButtons False
End Sub

Private Sub displayerrormessage()
MsgBox "Error code: " & Err.Number & vbCrLf & _
"Description: " & Err.Description & vbCrLf & _
"Source: " & Err.Source, vbOKCancel
End Sub
```