



# নিরাপদে কমপিউটার ব্যবহারে

পৃষ্ঠা-২৭

# টেক্স

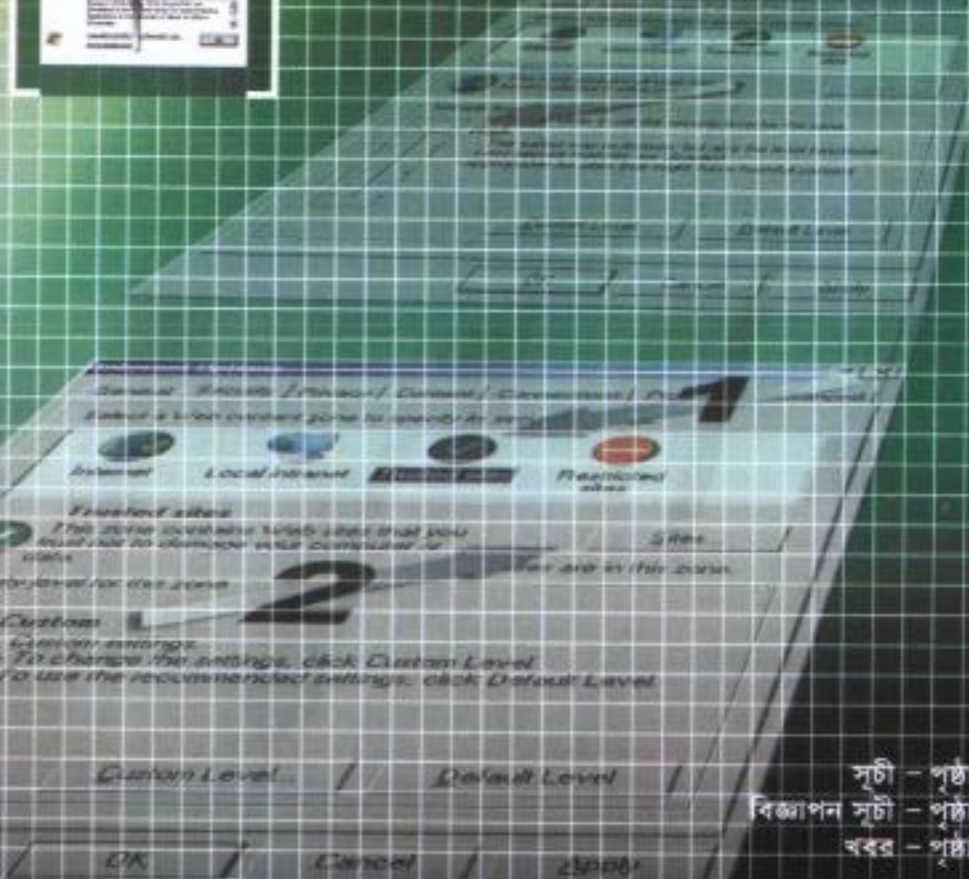


**মাসিক কমপিউটার জগৎ এর**  
বাহ্যিক ইত্যাদি টাকার হার (টাকায়)

দেশ/মহাদেশ	১২ সংখ্যা	২৪ সংখ্যা
বাংলাদেশ	৪১০	৪৪০
দক্ষিণ এশ্যান্ড দেশ	৭৫০	১৪০০
এশ্যান্ড দেশ	১০৫০	১৯০০
ইউরোপ/আফ্রিকা	১২৫০	২৩৫০
আমেরিকা/কানাডা	১৪০০	২৬০০
অস্ট্রেলিয়া	১৫০০	২৮০০

গ্রাহকের নাম, ঠিকানাসহ টাকা নগদ বা মানি অর্ডার  
প্রাপ্তকর্তা "কমপিউটার জগৎ" নামে জমা নম্বর ১১,  
বিসএন কমপিউটার সিটি, গোলকোনা সড়ক,  
আগারগাঁও, ঢাকা-১২০৭ ঠিকানায় পরাতে হবে।  
চেক গ্রহণযোগ্য নয়।

ফোন : ৮৬১৬৭৪৬, ৮৬১০৫২২, ৮৬১০৪৪৫  
৮১২৫৮০৭, ০১৭১-৫৪৪২১৭  
ফ্যাক্স : ৮৮-০২-৯৬৬৪৭১০  
E-mail : jagat@comjagat.com  
Web : www.comjagat.com



সূচী - পৃষ্ঠা ২১  
বিজ্ঞাপন সূচী - পৃষ্ঠা ২৫  
বহর - পৃষ্ঠা ৭৩



# সুচীপত্র

২৩ সম্পাদকীয়

২৫ পাঠকের মতামত

২৬ নিরাপদ কম্পিউটার ব্যবহারে ৫০টি টিপস  
নিরাপদে কম্পিউটার ব্যবহারের লক্ষ্যে নিরাপত্তা চেকলিস্ট তৈরি, পাসওয়ার্ড পরিবর্তন, ইন্টারনেট-সম্পর্কিত কিছু নিরাপত্তা, ওয়েব ব্রাউজার, এন্টিস্পাইওয়্যার, ই-মেইল, ডাউনলোড ইউটিলিটি ইত্যাদি বিষয়ে এবারের প্রবন্ধ প্রতিবেদন লিখেছেন ওমর আল জাবির।

৩৫ বিসিএস কম্পিউটার সিনিয়র ব্যবসায়ী বাড়াতে সব ধরনের উদ্যোগ নেবে নতুন কর্মিটি সম্পৃক্ত অনুষ্ঠিত বিসিএস কম্পিউটার সিনিয়র কর্মিটির নির্বাচন সম্পর্কিত রিপোর্ট।

৩৬ আইসিটি গবেষণা অনুশীলন প্রকল্পে অগ্রগতি  
আইসিটি গবেষণায় ১২ কোটি টাকার অনুদান এবং এপিএসিসি সম্পর্কিত রিপোর্ট তৈরি করেছেন সৈয়দ আবদাল আহমদ।

৩৮ অন্ধ্রজনে দেখে আনো

অন্ধ্রদের জানে ডেভেলপ করা ডেভাইসের টেকস্ট টু ব্রাইল এবং ব্রাইল টু টেকস্ট সফটওয়্যারকে বিজয় কম্পাউন্ড করার দাবিও পরিষ্কার তুলে ধরেছেন মোস্তফা হকবার।

৪০ ইন্টেল চেয়ারম্যানের দুর্ভাগ্যবশিত পরিচয়  
টিপ ও বেমার ছাড়াও আরো কিছু পণ্যের বাজার লক্ষণে প্রচেষ্টার ইন্ডাস্ট্রির পরিচয়না লিখেছেন ভাসনিম মাহমুদ।

৪৩ বদলান্তিক কোম্পানির নামে আরো সুদিন  
অন-লাইম নির্ভর ব্যবসায়ী চীনের উত্থান সম্পর্কে লিখেছেন বদরুল্লাহ সাগুতা।

৪৫ English Section

IMCA Showcase 2004 History of scots in the city of Dhaka

৪৭ NEWS WATCH

- BASIS and SIPO Opens Portal TRADE
- Intel Motherboard Goes to the Markets
- MOZUMDER JOINS THAKRAL
- Toshiba New Portege A100

৪৯ সফটওয়্যার কারুকাজ

চীলবার থেকে ম্যাজেন রান, অপ্রয়োজনীয় ওয়েবসাইট ফিল্ড অপসারণ, প্যাওয়ারপয়েন্ট প্রজেক্টেশনের কিছু টিপস এবং আইইআই ইমেজ রিসাইজ ডিসাবেল করা নিয়ে কারুকাজ লিখেছেন মধ্যক্রমে তাজজীম-উল-হক, ফয়সাল আহমেদ এবং জুব্বার।

৪৪ ইয়াহু ডট কম-এর মধ্যে অনেক সুবিধা

ইয়াহুর ৪ মে.বা.-এর ই-মেইল একাউন্টের সাথে যে ৩০ মে.বা. করে ফটো ও ব্রিফকেন সুবিধা পাওয়া যায় সে সম্পর্কে লিখেছেন আশাধীরা আলম জুয়েস।

৫৬ কর্পোরেট ওয়ানে ডিসিপি/আইপি

কীভাবে রাউটারের মাধ্যমে ওয়ান নেটআপ করা যায় সে সম্পর্কে লিখেছেন নূর আমরুল্লাহ বুদদীশ।

৫৭ SQL ডাটাবেজ Attach/Detach/Drop

কীভাবে SQL ডাটাবেজ পিসিতে নেটআপ করা যায় তা নিয়ে লিখেছেন মো: জুয়েল ইসলাম।

৬০ কম্পিউটার গেম ডিজাইনিংয়ের ১২ ধাপ

গেমারদের ক্রিয়ণ শেষ ডেভেলপের ক্ষেত্রে যে বিষয়গুলো বিবেচনায় আনা উচিত তার কয়েকটি নিয়ে লিখেছেন সামিউর রহমান।

৬১ নিজে তৈরি করুন মাস্টিমিডিয়া সিডি

মাস্টিমিডিয়া সিডি ডেভেলপের শৌখিন সম্পর্কে লিখেছেন এম এম রহমান মাকসুদ।

৬৪ বেত হ্যাট লিনাক্সের প্রিন্টার কনফিগারেশন

লিনাক্সের রেড হ্যাট সিস্টেমে প্রিন্টার কনফিগারেশন সম্পর্কে লিখেছেন কে, এম, আলী রেজা।

৬৭ নর্থ সাউথ ইউনিভার্সিটির পঞ্চম সফটওয়্যার ২০০৪

নর্থ সাউথ ইউনিভার্সিটি কম্পিউটার ক্লাবের উদ্যোগে আয়োজিত পঞ্চম সফটওয়্যার মেলা সম্পর্কে রিপোর্ট।

৬৯ রোবট চলবে হাইড্রোজেন ফুয়েল সেলে

হাইড্রোজেন ফুয়েল সেল চালিত রোবটের স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জন নিয়ে লিখেছেন প্রাণ কানাই রায় চৌধুরী।

৭১ কম জাদু পি: নিজস্ব ব্রাউসিং নির্মাণ করতে হচ্ছে

কম জেদী পি:-এর লক্ষ্য, উদ্দেশ্য ও ভবিষ্যত পরিকল্পনা এবং নিজস্ব ব্রাউসিং নির্মাণ সম্পর্কিত রিপোর্ট।

৭২ হাইলু পার্কের ইতিবাস্য এক বিদগ্ধ আইটি তরুণ

একাত্তরিক সার্ভিসেসেট অর্জন করলেই যে মানুষ-শিক্ষিত-হয়-এক-কর্ম-ক্রীষক-ব্যাপ-করতে-পারে-তা-নয়। শেখার ডায়েরিটিই আদ্যাদ্য। সে ধরনের এক তরুণ প্রতিভা মাইকা পার্কের সম্পর্কে লিখেছেন সুশীল তৌসিফ।

৮০ বর্ষ সেরা দশ পেম

গেম ইউজারদের অভিমতের ভিত্তিতে গুড বছরের সেরা ১০টি গেম সম্পর্কে পর্যালোচনা করেছেন শিক্ষাক শাহরিয়ার।

- দাবিরা বিমানের শৌখিন পেমের জন্য আইসিটি বিদ্যেটি গ্রুপ গঠন
- উইন্ডোজের বিকৃত লিনাক্স বিভিন্ন ওএস গঠনের লক্ষ্যে
- প্যাসপোর্ট চীন ও গণিত কোয়ান্টাম গৌণ উল্লেখ
- আইসিটিএনএইচ ইন্টারনেট চেয়ার ২০০৪
- আইসিটিএনএইচ ইন্টারনেট চেয়ার ২০০৪
- ওয়ালটন ব্রডব্যান্ড বহুটি WinMax
- হংকংয়ে ক্রম গ্লোবাল আইসিটি স্মার্ট ২০০৪
- যোগ্য প্যাক সার্ভিস সার্ভিস ডেভেলপমেন্ট সিনিয়র আইইউইসি ৪৪মানে ওয়ালক কোর্স গারু
- আরএম সিস্টেমস'র অফিস স্থানান্তর
- ৮ সনসার্ভিসি বিসিএস'র সিনেট শাবা
- ডেভেলপার এনএফসি প্রিন্টার কম্পিউটার সোর্সের লক্ষ্যে লক্ষ্যে বাজারজাত
- সিনিয়র ২০০৩-এর রফিকুল হু
- অন-লাইম বার্তাও সেবা চালুর লক্ষ্যে ডেভেলপমেন্ট আইসিটিএনএইচ'র মুক্তি
- বাংলায় কম্পিউটার প্রসেসিং সার্ভিস আইইউইসি'র সেমিনার
- ইসলামী বিশ্ববিদ্যালয়ের নেটওয়ার্কিং কর্মশালা
- মাইক্রো সিস্টেমস চীনেও প্রিন্টার পার্কের
- এপিএসিসি ই-ডেভেলপমেন্ট বাংলাদেশে
- আইসিটিএনএইচ'র ২০০৪
- সিনিয়র সেনালাইম মেডেল গ্রন্থ-এর ও গ্রন্থ সুবিধা মুক্ত হতে
- এনএস CASIX প্রিন্টারের পুরনীয় প্রকাশ
- প্রকাশিত প্রবন্ধে প্যাসপোর্ট ও ডিভেলপমেন্ট ডিভিউইসি'র অর্জন
- নূরুল হক সফটওয়্যারের আইসিটি সার্ভার
- নিবেদনের পেনসেল উল্লেখ
- বর্তমান কম্পিউটার সোর্স ও কম্পিউটার বিজ্ঞানভিত্তিক লক্ষ্যে হতে সিনিয়র
- জরুরীভাবে প্রকাশনার কিছু বই
- ওয়েব ডেভেলপমেন্ট-এই অফিস স্থানান্তর
- প্রকাশিত প্রবন্ধে প্রকল্পের গুণ বাজারজাত
- প্রকাশিত সিস্টেম প্রসেসর এনএফসি'র GS
- বিগ ব্যাপারিটি সিনিয়র ডিভিউইসি সার্ভার
- সিনিয়র ৪৩ মেডেল কার্যক্রম অর্জন
- বিসিটিএসেট লিনাক্স প্রকল্পে গ্রন্থ
- ডেভেলপমেন্ট বাস্টিমিডিয়া গ্রুপি এপিএসিসি তৃতীয় কর্মশালা অনুষ্ঠিত
- ৪৪মানে ক্যাডব্রেনসি সিনিয়র কর্মশালা
- এনএসএম Dreamio EMP-TW10 প্রকল্পের
- রেডিও অডিওসিসি চেয়ার ২০০৪ আইসিটি অফিস কম্পিউটার হংকংয়ে ৪টি কোম্পানি
- কম্পিউটার সোর্স-এই লেন্স কর্মকর্তা ২০০৪
- ওয়ালটন ব্রডব্যান্ড ২০০৪ অনুষ্ঠিত
- হিগল্যান্ড শিকার ও সার্ভিসেসেট বাজারজাত
- প্রকাশিত প্রবন্ধে বাজারজাত
- ওয়ালটন কম্পিউটার'র আইসিটি ও ইন্টারনেট ইউসিএস ম্যাগাজিনে বাজারজাত
- বর্তমান সিনিয়র ডিভিউইসি'র সার্ভিসেসেট
- ৪৪টি ২০০৪ অনুষ্ঠিত ম্যাগাজিন থেকে ১৪টি প্রতিবেদনের সংশোধন

প্রতিষ্ঠাতা: অধ্যাপক মো: আবদুল কাদের

**উপদেষ্টা**

- ড. মানিকুর রেজা গৌরী
- ড. দুয়াশ হোসেন
- ড. মোহাম্মদ হারুনোব্বাস
- ড. মোহাম্মদ আলমশীর্হ হোসেন
- ড. মুলান কুমার দাস

**সম্পাদনা উপদেষ্টা**

- সম্পাদক
- অতিরিক্ত সম্পাদক
- সহযোগী সম্পাদক
- সহকারী সম্পাদক
- কারিগরি সম্পাদক
- সম্পাদনা সহযোগী

- প্রবন্ধলেখক এম. এ. ওয়েদে
- এস. এ. বি. এম. মলকান্দো
- বেলাল সুলি
- ইব্রাহিম উম্মার মাহমুদ
- এম. এ. হুসন আলী
- সে. আবদুল ওয়ালেদ তরফ
- মো: আব্দুল আজিজ
- মহম্মদ ইমিন মাদু

**বিদেশ প্রতিনিধি**

- জর্ডান উম্মার মাহমুদ
- ড. বাল মাহমুদ-এ-মোল
- ড. এম মাহমুদ
- মিলি চন্দ্র গৌরী
- মাহবুব হুসেন
- এম. ফারাহী
- আ. ক. (সে.) সামুয়্যোয়া
- মো: জাহিদুর রহমান
- নাহিদ উম্মিন পারভেজ

- আমেরিকা কান্দো
- কুয়েত অম্মীয়া
- জাপান জাকর
- সিংগাপুর মাহমুদ
- মারিশিয়া মাহমুদ
- ইরাক

**শিল্প নির্দেশক**

- কম্পোজ ও অসসজ

- এম. এ. হুসন আলী
- সবর হুসন আলী
- আসাদ মাহমুদ জালা

মুদ্রণ: কম্পিউটার প্রিন্টিং এক প্রাইভেট লিমিটেড  
৩০-৩১, বেঙ্গল মার্কার, ঢাকা।

অর্থ ব্যবস্থাপক: সালেম আলী কিরান  
বিজ্ঞান ব্যবস্থাপক: শিহীন হাবিব  
সহযোগী ও ডাক্তার ব্যবস্থাপক: প্রকৌ. মাহমুদ মাহমুদ  
উপদেষ্টা ও বিজ্ঞান ব্যবস্থাপক: কামরুজ্জামান হালিম  
সহকারী বিজ্ঞান ব্যবস্থাপক: হুজ্জাতুল মো: আব্দুল মনিম  
প্রিন্টার: মাহমুদ আলী হোসেন

প্রকাশক: মাহমুদ কাদের  
কক সল ১১, বিগিএম কমপিউটার সিটি, হোসেন সড়ক  
আবদুলগণি, ঢাকা-১২০৭। ফোন: ৯১৫৪৬০৭

ফোন: ৯১৫৪৬০৭, ৯১৫৪৬০৮, ৯১৫৪-৯৪৪৬১৭  
ফ্যাক্স: ৯১-০২-৯৪৪৬১২০  
ই-মেইল: jagat@compjagat.com  
ওয়েব: www.compjagat.com

জোড়াসেনের উত্তরণ:  
কমপিউটার জগত

Editor: S.A.B.M. Indrudhara  
Editor in Charge: Golap Monir  
Associate Editor: Main Uddin Mahesud  
Assistant Editor: M. A. Haque Anu  
Technical Editor: Md. Abdul Wahed Tonal  
Senior Correspondent: Syed Abdul Ahmed  
Correspondent: Md. Abdul Hafiz  
Manager (Finance): Sojed Ah Bissas

Published from:  
Computer Jagat  
Room No. 11  
BCS-Computer City, Rokeya Sarani  
Angkor, Dhaka-1207  
Tel.: 9125802

Published by: Nazma Kader  
T.C. 9616746, 8613522, 0171-584217  
Fax: 88-02-964723  
E-mail: jagat@compjagat.com

**অবশেষে ফাইবার অপটিক ক্যাবল সংযোগে বাংলাদেশ**

অনেক চড়াই-উৎরাই পেরিয়ে শেষ পর্যন্ত ২৭ মার্চ বাংলাদেশ আরো ১৫টি দেশের সাথে সাবমেরিন ক্যাবল চুক্তি স্বাক্ষর করেছে। ২০০৫ সালের জুনের মধ্যে যাতে জনগণের হাতে অতি উঁচু গতিসম্পন্ন কম ধরনের ইন্টারনেট ও টেলিযোগাযোগ সুবিধে পৌঁছানো যায়, সে লক্ষ্য নিয়েই এ চুক্তি স্বাক্ষরিত হলো। SEA-ME-WE-4 নামের ১৬ সদস্যের ফাইবার অপটিক সাবমেরিন ক্যাবল কনফারেন্সে বাংলাদেশের অন্তর্ভুক্ত হওয়ার ফলে ইন্টারনেটে ব্যবহারের খরচ যেমনি কমবে, তেমনি অনেক দূরত্বের টেলিফোন কলের খরচও কমবে। সবচেয়ে বড় কথা, তা ইন্টারনেটের ট্রাভেলিং স্পীড খুব দ্রুত করবে। এর ফলে দেশে প্রতি সেকেন্ডে ১০ গি.বা. ডাটা ট্রান্সফার করার সুযোগ সৃষ্টি হবে, যা বর্তমানের তুলনায় ৬৮ গুণ। আগামী ১০ বছরের জন্যে এ ক্ষমতা পর্্যাপ্ত। এ সাবমেরিন ক্যাবলের আয়ু ১৫ বছর। বিটিটিবি ও দেশের শতাধিক আইএসপি বর্তমানে প্রতি সেকেন্ডে মাত্র ১৫০ মে.বা. ডাটা ট্রান্সফারে সক্ষম। এর মধ্যে বিটিটিবি একাই ডিমান্ড করে ৮-৩ মে.বা. ক্যাপাসিটি। ফাইবার অপটিক সংযোগ গড়ে উঠলে আইএসপিগুলোকে আর নিম্নাপূর্ণাঙ্গিতিক ব্যয়বহুল স্যাটেলাইট ডাটা ট্রান্সফারের জন্যে অপর্যায় থাকতে হবে না। কারণ, বিটিটিবি তখন আইএসপিগুলোর কাছে ক্যাপাসিটি লীজ প্রস্তাব দেবে।

SEA-ME-WE-4 প্রকল্প বাস্তবায়নের সাথে সাথে দেশের প্রতিটি জেলা শহরে ব্রডব্যান্ড ইন্টারনেট সার্ভিস সংযোগ দেয়া সম্ভব হবে। আন্তর্জাতিক সার্ভিস আরো বাড়ানো যাবে। এতে সরকারের আয় উল্লেখযোগ্য পরিমাণে বাড়বে। সর্বোপরি উপগ্রহ ব্যবস্থার মাধ্যমে প্রচার করা বর্তমান সার্ভিসসমূহে যে ছিল এবং কথা বলতে অসুবিধা হয়, তা দূর হবে। এই সাবমেরিন ক্যাবল সংযোগ দেশের তথ্য প্রযুক্তিতে এক নয়া বৈপ্লবিক পরিবর্তন আনবে। কারণ, সাবমেরিন ক্যাবল বিশাল ব্যান্ডউইডথ পাওয়া যাবে। ফলে ইন্টারনেটে সুবিধা দেশব্যাপী ছড়িয়ে দেয়া যাবে।

যাই হোক, এ চুক্তি স্বাক্ষর সরকারের বিলম্বিত একটি পদক্ষেপ হলেও আমরা তাকে স্বাগত জানাই। তবে এ ক্ষেত্রে সরকারের বিলম্বিত পদক্ষেপ আমাদের তথ্য প্রযুক্তি বাস্তবে এগিয়ে নিয়ে যাওয়ার ক্ষেত্রে যে অমিত ক্ষতি সাধন করে, সে কথা মনে রেখে তথ্য প্রযুক্তি খাতে যথাসময়ে যথাসিদ্ধায় নেয়ার তাগিদটা রাখা গিয়ে রাখা। আমরা হয়তো অনেকই জানি না, নকুইয়ের দশকের মাঝামাঝি সময়ে জাপান থেকে মুক্তরাজার লডন পর্যন্ত ১৫ হাজার মাইল দীর্ঘ একটি অপটিক্যাল ফাইবার ক্যাবল 'চ্যাপ' বাস্তবায়ন করা হয়। এই ক্যাবল লাইন কল্পবাজারের ৪০-৫০ মাইল দূর নিয়ে গিয়েছে। এটি ১৪টি দেশের সাথে ফাইবার অপটিক ক্যাবল সংযোগ গড়ে তোলে। ১৯৯২ সালের দিকে প্রকল্পটির পরিচালনা নেয়ার সময় পছিমদেহের দেশ বাংলাদেশকে বরঙা চাঁড়াই এর সাথে দুই হাজার প্রকল্প দেয়া হয়েছিল। দেশ কয়েকবার বাংলাদেশকে এ প্রস্তাব দেয়া হয়। আমাদের কল্পবাজার উপকূল দিয়ে বয়ে যাওয়া এ ক্যাবল সংযোগ গ্রহণ তখন আমাদের জন্যে ছিল একটি অপরূপ সুযোগ। কিন্তু আমাদের দেশের তৎকালীন সরকার তথা আমাদের দেশে দূরদর্শিতার অভাবে আমরা সে সুযোগ থেকে বঞ্চিত হই। এতে দেশকে ফাইবার অপটিক ক্যাবল সংযোগে যেতে আরো এক দশক পিছরে যেতে হলো। সে সময় মানিক কমপিউটার জগৎ বিভিন্ন সংবাদ ও লেখার মাধ্যমে সে সুযোগ গ্রহণে সরকারি মহলকে জাগ্রিত সে। তখন মানিক কমপিউটার জগৎ-এর গ্রাণ পুষ্টি ও এসময়ের তথ্য প্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃত মহম্ম আব্দুল কাদের সে দাবিকে জোরালো করে তোলার জন্যে নিজে-উদ্যোগী হয়ে দেশে কটি সাংবাদিক সম্মেলনেরও আয়োজন করেন। কিন্তু, সবই আমাদের উদ্বুদ্ধকারী: বার্যার্থ্য পর্যবসিত হয়।

সবশেষে বলবো, সব অজ্ঞতাকে পায়ে দলে আমরা তথ্য প্রযুক্তির সব সুফলকে কাজে লাগানোর জন্যে যথাসময়ে যথা পিচ্ছাত নেবো। তাই হোক, আমাদের আজকের শপথ।



## স্ট্যাভার্ড বাংলা কীবোর্ড চাই

প্রতি বছর ফেব্রুয়ারি এলেই দেশে কম্পিউটারে বাংলা প্রয়োগ নিয়ে আশোচন্য-সমালোচনার ঝড় ওঠে। ব্যাপারটা যে সচা, সেদিনকার মধ্যেই সীমাবদ্ধ থাকে তা নয়। পত্র-পত্রিকার কলামের সর্বশ্রেষ্ঠের মানুষের কাছেও ব্যাপারটা পৌঁছে যায়। এতে কম্পিউটারে বাংলা প্রয়োগের ভাল-মন্দে বিষয়টায়ও সাধারণ মানুষ বুঝতে শিখে। তবে এতে যে মানুষ বিভ্রান্ত হচ্ছে না তা নয়। এই বিভ্রান্তির মূলে একটা বিষয়ই কাজ করছে। সেটি হলো জাতীয়তাবৃত্তিক কোন কীবোর্ড নেই বা থাকা। ব্যক্তিগত ও প্রাতিষ্ঠানিক উদ্যোগে দেশে বেশ কয়েকটা কীবোর্ড ইস্টারফেস ডেভেলপ করা হয়েছে। সব ইস্টারফেসেরই ভাল-মন্দ বিবেচনার বিষয় রয়েছে। এ বিবেচনায় যেটি করলে কাছে ভালো আনোর কাছে তা ভাল না-ও হতে পারে। এখানেই মূলত সার্বজনীন কীবোর্ড লেআউট প্রণয়ন প্রয়োজন। যদি তা বহুল ব্যবহৃত কিংবা সবচেয়ে কম ব্যবহৃত কীবোর্ড ইস্টারফেসও হয়, তাতে আপত্তি থাকার কথা নয়। আমরা যারা কম্পিউটার ব্যবহারকারী তাদের কোন না

কোন কীবোর্ড ইস্টারফেস অনুযায়ী বাংলা কম্পিউটারে করতেই হবে। তাই সার্বজনীন কীবোর্ড ইস্টারফেস থাকলে কোন কম্পিউটার ব্যবহারকারীকে আর একাধিক কীবোর্ড লেআউট ব্যবহার করার আমোলাচ পড়তে হবে না। এই ঝামেলা যে কোন কম্পিউটার ব্যবহারকারীর জন্যই অনেকটা কষ্টসাধ্য ব্যাপার। এ থেকে স্বাক্ষর একমাত্র উপায় হচ্ছে প্রমিত কীবোর্ড নির্ধারণ। তা অনেক দিন যাবৎ সম্ভব হয়নি বলেই আজ যত জটিলতা। এই জটিলতা থেকে আমরা মুক্ত পরিত্যাগ চাই।

আমাদের কোন কীবোর্ডের প্রতি কোন বিষয়ে বা সংশয় নেই। কিন্তু একাধিক কীবোর্ড ব্যবহার যেহেতু কষ্টসাধ্য ব্যাপার তাই এ থেকে পরিত্যাগ চাই। এজন্যে যত দ্রুত কোন কীবোর্ড ইস্টারফেসকে সার্বজনীন করা হবে, ততো দ্রুত এই ঝামেলা থেকে রেহাই পাবার পরিস্থিতি সৃষ্টি হবে। বিষয়টা বিবেচনার জন্যে সফটওয়্যার সবার সুদৃষ্টি কামনা রইল।

হরেকৃষ্ণ ভৌমিক  
পাবনা।

## লিনআক্সের অগ্রযাত্রায় আমাদের কম্পিউটিং ভবিষ্যত

আমাদের কম্পিউটিং কী উইন্ডোজ নির্ভর হয়ে না লিনআক্স নির্ভর হবে, সে বিতর্ক এখন ক্রমেই তরুণ পেতে শুরু করেছে। এই বিতর্কের সমাধানের লক্ষ্যে জাতীয়তাবৃত্তিক আমরা কোন সিদ্ধান্তে এখানে পৌঁছেতে পারিনি। আদৌ পারবে কি-না এর কোন নিশ্চয়তা নেই। তবে একথা বলা যায়, লিনআক্স নির্ভর ওএস যেহেতু প্রায় স্ত্রী পাওয়া যায়, সেহেতু কোন এক সময় হতেও উইন্ডোজকে আস্তে আস্তে বিস্ময় নিতে হবে এবং সে স্থান দখল করে নিবে লিনআক্স নির্ভর ওএস। লিনআক্স ব্যবহারের সবচেয়ে বড় সমস্যা হচ্ছে এটা স্ত্রী পাওয়া যায়। তাই কপিরাইট আইন ভঙ্গের কোন সমস্যা নেই। মূলত এ কারণেই লিনআক্স নিয়ে এতো আগ্রহ।

তৃতীয় বিশ্বের দেশ হিসেবে আমরা সবাই ব্যয় সাশ্রয়ে বিদ্যাসী। এছাড়া লিনআক্স যেহেতু ওএস সোর্স কোডভিত্তিক তাই যে কোন ব্যবহারকারী তার কাজের সুবিধার্থে লিনআক্সভিত্তিক ওএসকে লস্টআইজ করে তার উপযুক্ত করে ব্যবহার করতে পারবেন। এটা লিনআক্সের অন্যতম সুবিধা। এসব সুবিধার কারণেই দেশে দেশে লিনআক্সের এই

উত্থান। এর বিকল্প ধারণা ওএস উইন্ডোজ। এটা ব্যবহৃত। তাছাড়া কেশাকটায় কিছুটা কামোলা রয়েছে। কামোলা আছে ব্যবহারের। এজন্যেই অনেকের এর প্রতি এতো অনীহা। তাছাড়া নিজের কাজের উপযুক্ত করে একে ব্যবহারযোগ্য করা যায় না। কারণ এর সোর্সকোড উন্মুক্ত নয়। তাই কম্পিউটার ব্যবহারকারীদের অনেক দিনের কামনা এর বিকল্প ধারণা ওএস'র। সে থেকে লিনআক্সের উত্থান তাদের অনেক দিনের চাহিদা পূরণে সহায়ক হবে।

আমরা জাতীয় তিরিতে এই সত্যে সবাই বিশ্বাসী নই। হলে সরকারের পক্ষ থেকে নিশ্চয়ই চীন, জাপান এবং কোরিয়ার মতো কোন না কোন উদ্যোগ নেয়া হতো, এই ধারণা অধিকার। বিশেষ করে 'যারা সফটওয়্যার কিনে ব্যবহার করেন তাদের। তাদের এই ভুল বোধদর্শনের প্রতি আমাদের সবার সম্মান বিপর্যয় উচিত। উচিত উইন্ডোজের বিকল্প ধারণা ওএস উইন্ডোজের লিনআক্সের আগমনকে স্বাগত জানানো এবং তার সহজ প্রাপ্যতার নিশ্চয়তা বিধান করা।

মোহাম্মদ উল্লাহ  
রায়ের বাজার, ঢাকা।

**পাঠকদের প্রতি:** কম্পিউটার বিষয়ক আপনাদের যে কোন লেখা, চমকপ্রদ অভিজ্ঞতা, ধারণা, সফটওয়্যার টিপস, কারুকাঙ্ক, মতামত বা পুস্তক সমালোচনা লিখে পাঠালে আমরা তা কম্পিউটার জগৎ-এ প্রকাশ করতে পারলে আনন্দিত হবো। ছাপানো লেখার জন্যে লেখকদের যথাযথ সম্মানী দেয়া হয়। আপনাদের সহযোগিতা আমাদের কাম্য।

স. ক. জ.

Name of Company	Page No.
Agni Systems Ltd.	20
Aklj Computer Ltd.	15
Alpha Technologies Ltd.	55
Ananda IIT	44
Asia Infosys Ltd.	78
BBIT	77
Bijoy Online Ltd.	24
Ciscovalley	80
Computer Solution	79
Computer Source Ltd.	2nd Cover, 82
Comvalley Ltd.	84
Daffodil Computers Ltd.	91, 92, 93
DIIT - Daffodil Institute of IT	26
DNS Distributions Ltd.	37
ECAS Computers & Equipment	10, 11
Excel Technologies Ltd.	83
Flora Limited	3, 4, 5
Global Brand (Pvt.) Ltd.	18, 19
Hewlett Packard	Back Cover
Intech Online Ltd.	42
Intel	95, 96, 97, 98
International Computer Network	16
International Office Equipment	90
JAN Associates Ltd.	50, 51
Microimage Bangladesh	52
MRF Trading Co.	81
Multilink Int'l. Co. Ltd.	6, 7, 9
Norban	12
Nova Computer	59
Orient	94
Oriental Services	8
Power Point Ltd.	13
Proshika Computer Systems	70
SMART Technologies (BD) Ltd.	49
Solar Enterprise Ltd.	89
Spectrum Engineering Consortium Ltd.	3rd Cover
System Information Systems Ltd.	34
Thakral Information Systems Private Ltd.	17
The Universe Computer System	68
Vanstab	14
Western Network Ltd.	22
WOW IT World Ltd.	66



# নিরাপদে কমপিউটার ব্যবহারে



# টিপস

ড. সত্যজিৎ চক্রবর্তী, অসম জার্নাল  
 admin@oazabir.com

কমপিউটার প্রযুক্তি অগ্রগতির সাথে সাথে নতুন নতুন ডিভাইস, শাইওয়ার্ড ও হ্যাংকারদের আবিষ্কার ঘটেছে। একটি নতুন অত্যধুনিক মডেলের কমপিউটারও মানুষের হাতেই ধীরে ধীরে পতিতশস্ত্রপন্থা ও ব্যবহারের আবেগ হতে পড়ে। এছাড়াও অনেক মাল্টি-টাস্কিং হারিয়ে যাওয়া ডিস্ক, জায়গার অভাব, প্রোগ্রাম ক্রশ করা, নিত্যদিনের ঘটনা হয়ে দাঁড়িয়েছে। সিডি আর ইন্টারনেট এখন সহজলভ্য হওয়ায় এ দুটো মাধ্যম সূত্রে এখন কমপিউটার আক্রান্ত হওয়ার সবচেয়ে সহজ পথে। এছাড়াও নেটওয়ার্ক সংযুক্ত অন্যান্য কমপিউটারও ইচ্ছাযথ সাবধানভাবে অভাবে ক্ষতির কারণ হতে পারে। আজকালি ব্যাপকভাবে কমপিউটার আক্রমণের শিকার হতে পারে আপনার নিজস্ব ফ্লপি, সিডি, নেটওয়ার্ক, ইন্টারনেট, প্রতিদ্বন্দ্বিতা ব্যবহার করা প্রোগ্রাম, পেম, ই-মেইল, বিভিন্ন ওয়েবসাইট এমনকি আপনার প্রিন্টার/স্ক্যানার প্রোগ্রামটিও বিরাট ক্ষতি করতে পারে। এতসব যত্ন না থেকে ভীষণে নিরাপদ থেকে নিশ্চিন্তে কমপিউটার ব্যবহার করবেন না। সে যাই পাবে কিছু টিপস এখানে দেয়া হলো। তবে প্রথমে নিজেকে সচেতন করে নিন, কমপিউটারের ঝুঁকিগুলো সম্পর্কে আপনি কতখানি সচেতন। নিচের দশটি নিশ্চিন্তি আপনি নিজে এবং আপনার আশেপাশের সবাইকে পূরণ করতে পারেন। প্রতিটি বিষয় বিস্তারিতভাবে পরে আলোচনামূলক করা হবে, তবে চোখ বুজে দেখুন কতগুলো বিষয় আপনি নিজে এখনই ঠিক নিজে পারেন।

## গ্রহণ প্রতিবেদন

### কমপিউটার নিরাপত্তা চেকলিস্ট

প্রতিটি বক্রে একটি চিহ্ন (✓) চিহ্ন দিন অথবা অসম্ভবির জন্যে ক্রস (x) চিহ্ন দিন।

- উইন্ডোজ**
- কখনো এডমিনিস্ট্রেটর হিসেবে লগইন করে কমপিউটার ব্যবহার করি না।
  - আমার শুধু একটি এডমিনিস্ট্রেটর একাউন্ট আছে।
  - আমি হার্ডিস পাসওয়ার্ড ব্যবহার করি, যা কখনো কাগজে লিখা অনুমান করা সম্ভব নয়।
  - প্রতি সপ্তাহে না ২য় অন্তত মাসে একবার সবধরনের পাসওয়ার্ড পরিবর্তন করি।
  - আমার উইন্ডোজ এবং ই-মেইলের পাসওয়ার্ড এক নয়।
  - আমার পাসওয়ার্ড আবি-ধাত্য বিজয় কেউ জানে না, এমনকি আমার পরিবারের সদস্যরাও নয়।
  - সপ্তাহে একবার উইন্ডোজ আপডেট করি।
  - আমার উইন্ডোজ বহু ডিফেন্ডেড আপডেট করার জন্যে প্রস্তুত করা আছে।
  - মাসে একবার অফিস আপডেট করি।
  - আমি কখনো নেটওয়ার্কের অন্য কোন কমপিউটার থেকে আমার কমপিউটারে নিজে একাউন্ট ব্যবহার করে লগইন করি না।
  - কমপিউটার সফটওয়্যার সমস্যায় এডমিনিস্ট্রেটর বা হার্ডওয়্যার ডিপার্টমেন্টের অন্য কাউকে ব্যক্তিগত পাসওয়ার্ড বলি না।
  - আমি উইন্ডোজ স্ক্যানিং, ২০০০ বা ২০০৩ ব্যবহার করি না।

- ইন্টারনেট**
- কখনো কোন ওয়েবসাইট আমাকে কিছু ইন্ফরমেশন দেবে বলে; 'হ্যাঁ' বলি না।
  - আমার ইন্টারনেট কানেকশনের নিরাপত্তা যাচাই করছি।
  - আমি ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ৬ এরপি ১ ভার্সনটি ব্যবহার করছি।
  - আমি সাধারণত অপেরা বা ফায়ারফক্স ব্যবহার করে ব্রাউজিং করি।
  - অন্যান্য ওয়েবসাইটে বোথিইসাইটের সমস্যা পাসওয়ার্ডের প্রায় ই-মেইলিং বা উইন্ডোজের পাসওয়ার্ড কখনো ব্যবহার করি না।
  - কোনোজোমার একাউন্ট ব্যক্তিগত ই-মেইলিংয়ের ব্যবহার করে অন্যান্যকে প্রবেশস্বাধীকৃত প্রেরণা করি না।
  - ই-মেইল এড্রেস কোথাও উল্লেখ করতে হবে না যেনো পিএসসি স্ট্রিং at.sometime@do.com ফরম্যাট ব্যবহার করি।
  - কোনো কোন ইন্টারনেট ডিরেক্টরিতে আমার ই-মেইল এড্রেস লিখা করি না।
  - আমার ব্রাউজার, ই-মেইল ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার বা ফায়ারফক্স ব্যবহার করে ইন্টারনেট স্ক্যানিং করি না।
  - আমার ব্রাউজার, ই-মেইল ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার বা ফায়ারফক্স ব্যবহার করে ইন্টারনেট স্ক্যানিং করি না।
  - আমার ব্রাউজার, ই-মেইল ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার বা ফায়ারফক্স ব্যবহার করে ইন্টারনেট স্ক্যানিং করি না।
  - আমার ব্রাউজার, ই-মেইল ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার বা ফায়ারফক্স ব্যবহার করে ইন্টারনেট স্ক্যানিং করি না।

- আমি জানি, যে সব বিজ্ঞাপন আমাকে নিরাপত্তা সংক্রান্ত সতর্কবাণী দেয় এবং নিরাপত্তা নিশ্চিত করার প্রয়োজন দেখায়, তা সব অপ্রয়োজনীয় এবং অনেক ক্ষেত্রে ভুল।
- আমি শুরুত্বপূর্ণ বা গোপন তথ্য সেবার সময় নিরাপদ কানেকশন (https) ব্যবহার হচ্ছে কি-না যাচাই করে দেখি।
- আমি বুঝি, আমার ব্রাউজারকে আদো উন্নত, আরো শক্তিশালী, আনন্দময় ও দ্রুত করার জন্যে যে প্রয়োজন নেয়া হয়, তার বেশিরভাগ ভুল এবং অপ্রয়োজনীয়।
- আমি জানি, পর্ণোগ্রাফী এবং সফটওয়্যার ক্রয়কর ওয়েবসাইটগুলো আমার অজান্তে ও ব্রাউজারের অগোচরে কমপিউটারে ফটিকর স্পাইওয়্যার বসিয়ে দেয়।

### একটি স্পাইওয়্যার

- আমি বুঝি, স্পাইওয়্যার কি এবং যথার্থ একটি স্পাইওয়্যার ব্যবহার করি।
- আমার স্পাইওয়্যারটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে নিজেকে আপডেট রাখে।

### ই-মেইল

- আমি মাইক্রোসফট আউটলুক অথবা আউটলুক এক্সপ্রেসকে যথাযথভাবে কনফিগার করি।
- আমি জানি, মাইক্রোসফট কখনো আমাকে কোন আপডেট বা সিকিউরিটি প্যাচ এটাচমেন্ট হিসেবে পাঠিয়ে তা ইনস্টল করতে বলবে না।
- আমি ই-মেইল প্রিভিউ উইন্ডোটি বন্ধ রেখেছি। আমার অনুমতি ছাড়া কখনো ই-মেইল ভুলেও খোলা হয় না।
- আমি জানি, সীডাবে এটাচমেন্ট যাচাই করতে হয়।
- আমি কখনো কোন ই-মেইলের এটাচমেন্ট বুলে দেখি না, যদিও সেটি বিশ্বস্ত কারো কাছ থেকে আসে এবং নিশ্চিত থাকি যে নিজেই তা পাঠিয়েছে।
- আমি কখনো ই-মেইলে বিনামূল্যে বিভিন্ন দ্রব্য সামগ্রী, পুরকার, দটমি, নগদ টাকার বা কোন সফটওয়্যার গ্রহণ করার ফর্মে পা দেই না।

### প্রচ্ছদ প্রতিবেদন

- আমি কখনো কোন 'স্প্যাম' বুলেও দেখি না বা তা থেকে আনসাভাইব করার চেষ্টা করি না।

### ডাউনলোড প্রোগ্রাম

- আমি কখনো কোন ডাউনলোড সহায়ক প্রোগ্রাম, যেমন স্ক্যান পেট, গোল্ডিল্ডা, ডাউনলোড এক্সপ্রেস, ব্যবহার করি না বা বিজ্ঞাপন প্রদর্শন করে।
- আমি কখনোই কোন ফাইল শেয়ারিং প্রোগ্রাম, যেমন কাজা, ন্যাটুটার, অডিও গ্যালারি প্রভৃতি ব্যবহার করি না।

### ফায়ারওয়াল

- আমার ব্যক্তিগত ফায়ারওয়াল আছে এবং তা সব সময় সক্রিয় থাকে।
- আমি জানি, কী ধরনের প্রোগ্রামকে ইন্টারনেটে ব্যবহার করার অনুমতি দেয়া যায়।

### উইন্ডোজ

এডমিনিস্ট্রেটর হিসেবে কমপিউটার ব্যবহার করবেন না: আমার সাধারণত একটি এডমিনিস্ট্রেটর একাউন্ট তৈরি করে সেটিই ব্যবহার করে সব সময় কাজ করি। যেমন, আপনি যদি উইন্ডোজ এক্সপি ব্যবহার করেন, তবে সেভাবে আপনার নামে যে একাউন্টটি রয়েছে, সেটি সব সময়ই একটি এডমিনিস্ট্রেটর একাউন্ট। এ একাউন্ট আপনারকে যে কোন কিছু করার অনুমোদন দেয়। যে সব প্রোগ্রাম চালাবেন, তার প্রতিটিই আপনার ফন্ডার পুরো ব্যবহার করতে পারে। ধরুন, একটি স্কটিক প্রোগ্রাম আপনি ভুলে চালিয়ে ফেললেন। যেহেতু আপনি একজন এডমিনিস্ট্রেটর, সেহেতু প্রোগ্রামটি পুরো স্বাধীনতা পেয়ে যে কোন শুরুত্বপূর্ণ তথ্য ধংস করে দিতে পারে। কিন্তু, আপনি যদি সাধারণ একটি একাউন্ট ব্যবহার করেন, তবে প্রোগ্রামটি আপনার তেমন একটা ক্ষতি করতে পারবে না। কারণ, তার অধিকার তখন সীমাবদ্ধ। তাই এডমিনিস্ট্রেটর একাউন্ট ব্যবহার করে সবসময় কাজ করবেন না। দৈনন্দিন কাজ করার জন্যে একটি আলাদা একাউন্ট তৈরি করে রাখুন। যখন কোন প্রোগ্রাম ইনস্টল করার দরকার হবে, শুধু তখনই এডমিনিস্ট্রেটর হিসেবে লগইন করুন।

- আমি জানি কীভাবে বিশেষ প্রয়োজনে ব্যবহারী ইন্টারনেট সংযোগ বন্ধ করে দিতে হয়।

### এন্টিভাইরাস

- আমার এন্টিভাইরাস প্রোগ্রাম রয়েছে এবং তা সব সময় সক্রিয়।
- আমার এন্টিভাইরাসটি নিজেই আপডেট হয়।
- আমার এন্টিভাইরাস নিজেই যে কোন নতুন ফাইল এবং ট্রুপি ডিটেক্টে যাচাই করে।
- আমার এন্টিভাইরাস চ্যুটি প্রোগ্রাম, যেমন এমএলএন মেসেঞ্জার, স্থান করতে পারে।
- আমি জানি, যথেষ্টমাত্র জাইরাস সংক্রান্ত যে সতর্কবাণীও পাশে আসে, তার অনেকগুলোই সম্পূর্ণ প্রতারণা এবং যে পদক্ষেপগুলো নিতে বলা হয় তা প্রতারণা ছাড়া কিছু নয়।

### সোকাল নেটওয়ার্ক

- আমার কমপিউটারে ট্রিক কতগুলো শেয়ার আছে আমি জানি।
- যদি প্রত্যাভাব ব্যবহার করি, তবে আমার কমপিউটারটি যথাযথভাবে সুরক্ষিত করেছি অন্যান্য ব্যবহারকারীদের থেকে প্রতিরক্ষা জানে।
- আমার কমপিউটারে এমন একটিও শেয়ার নেই, যাতে অন্য কেউ কিছু কপি করতে পারে।
- আমার পেই একাউন্টটি বন্ধ আছে।
- কখনো প্রিন্ট করার জন্যে নেটওয়ার্কে কোন কমপিউটারে কানেক্ট করি না, যা যথাযথভাবে সুরক্ষিত নয়।
- কখনোই কমপিউটারটি নেটওয়ার্কে সংযুক্ত অবস্থায় চমাদন রেখে চলে যাই না।

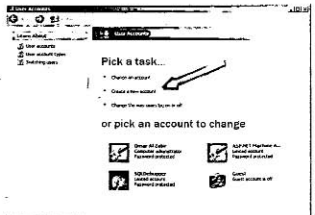
এই চেকলিস্ট থেকে আপনি যদি অন্তত ১০টি বিষয়েও অবশ্যই প্রকাশ করেন, যা অঙ্ক থাকেন, তবে নিশ্চিত থাকুন আপনি ইতোমধ্যেই ভাইরাস, স্পাইওয়্যার, ট্রোজান, এডওয়ার এবং নানা রকম জঙ্কাল দিয়ে আপনার কমপিউটারটি ভরে ফেলেছেন। উপরোক্ত প্রতিটি বিষয় সম্পর্কে বিস্তারিত জানার আগে একটি হোট প্রোগ্রাম ডাউনলোড করুন।



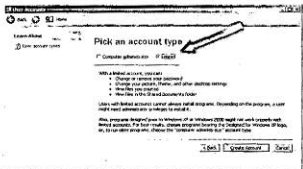
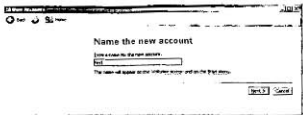
চিত্র : কমপিউটারে ভর্তি স্পাইওয়্যার

কমপিউটারটি জঙ্কাল আর নানা ধরনের স্কটিক প্রোগ্রামে ভরপুর।

মাত্র ১২ দিন ব্যবহার করা আমার নিজের অত্যন্ত সুরক্ষিত উইন্ডোজ এক্সপি কমপিউটারেই এই অবস্থা। তাহলে ভেবে দেখুন আপনার কমপিউটারটি এখন কী অবস্থায় আছে।







চিত্র : কীভাবে নতুন একাউন্ট তৈরি করবেন

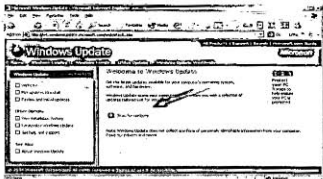
একটি মাত্র এডমিনিস্ট্রেটর একাউন্ট সব সময় কমপিউটারে একটি মাত্র এডমিনিস্ট্রেটর একাউন্ট রাখবেন। যখন অন্য কারো জানা একাউন্ট তৈরি করবেন, লক্ষ রাখবেন, তার কোন ধরনের এডমিনিস্ট্রিটিভ ক্ষমতা না থাকে।

**প্রতি সপ্তাহে পাসওয়ার্ড পরিবর্তন করুন**

ব্যবহারকারীদের যতটা সাবধান করা যোক না কেন, এই ব্যাপারটি সবসময় সবারই এড়িয়ে যান। সতর্কত সর্বাধি এর ওক্তর উপলব্ধি করেন না বলেই এ ব্যাপারে উদাসীন থাকেন। দু'টি কারণে পাসওয়ার্ড পরিবর্তন করা জরুরি। প্রথমত, আপনি যখন পাসওয়ার্ড টাইপ করেন, তখন অনেকেই কী বোর্ডের দিকে তাকিয়ে তা ধরে ফেলতে পারে। একবার না পরতোও কয়েকবার চেষ্টা করলেই বোঝা যায়। দ্বিতীয় কারণটি জটিল। কমপিউটারে শাইওয়ার্ড থাকলে তা আপনার পাসওয়ার্ড অন্য কারো কাছে পাচার করে দিতে পারে। বাজারে অনেক প্রোগ্রাম পাওয়া যায়, যা চুপিচুপি একবার ইনস্টল করে দিতে পারলে, সেটি আপনার ব্যবহারী গোপন তথ্য যে চায় তার কাছে পাচার করে দিবে। এটি প্রতিমিত্র পাসওয়ার্ড পরিবর্তন করলে ষড়িভঙ্গ সন্ধান করা যেতে পারে।

**সব জায়গায় একই পাসওয়ার্ড ব্যবহার করবেন না:** পাসওয়ার্ড মনে রাখা কষ্টকর বলে অনেকে নিজের কমপিউটার, ই-মেইল, বিভিন্ন ওয়েবসাইট সব জায়গায় একই পাসওয়ার্ড ব্যবহার করেন। এটি খুবই ঝুঁকিপূর্ণ। কারণ একবার কেউ ই-মেইলের পাসওয়ার্ড বের করতে পারলে তিনি প্রথমেই দেখাবেন, এ একই পাসওয়ার্ড ব্যবহার করে আপনার কমপিউটারেও লগইন করা যায় কিনা।

**পরিবারের সদস্যদের সাথে পাসওয়ার্ড শেয়ার করবেন না:** পরিবারের অন্যান্য সদস্যরা আপনার পাসওয়ার্ড জানলে, নিজের অজান্তেই আপনার বকু ক্ষতি করে ফেলতে পারে। যেহেতু, তারা টাইপ করার সময় অন্য কেউ দেখে ফেলতে



চিত্র : উইন্ডোজ আপডেট ওয়েবসাইট

পারে বা মনে রাখার জন্যে হয়ত কোন টেক্সট ফাইলে লিখে রাখতে পারে। ভুলে কারো ফাঁদে পা দিয়ে পাসওয়ার্ড প্রকাশ করে দিতে পারে ইচ্ছাসি। অনেক প্রোগ্রাম আছে

যেগুলো হয়ত ভিন্ন কোন পাসওয়ার্ড চাচ্ছে, যা কমপিউটার একাউন্টের পাসওয়ার্ড নয়। কিন্তু ভুলে সেখানে তারা আপনার ওক্তরূপ পাসওয়ার্ডটি লিখে দিতে পারে, যা পাসওয়ার্ডের প্রকাশ হয়ে পড়তে পারে। কতভাবে পাসওয়ার্ড মুচি করা যায়, তা বেশ শেখা করা যাবে না। এ ব্যাপারে এ পর্যন্ত কম গবেষণা হয়নি। তাই পাসওয়ার্ডের গোপনীয়তা সম্পর্কে সর্বোচ্চ সতর্কতা পালন করতে হবে।

**সিস্টেম এডমিনিস্ট্রেটরকে পাসওয়ার্ড দেবেন না:**

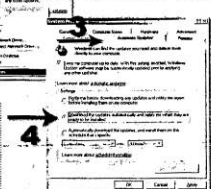
যদি অফিসের নেটওয়ার্কে কাজ করেন এবং কমপিউটারে কোন সমস্যা হয়ে হার্ডওয়্যার ডিপার্টমেন্ট অথবা সিস্টেম এডমিনিস্ট্রেটর যদি আপনাকে ব্যক্তিগত পাসওয়ার্ড দিতে বলেন, তবুও তাকে পাসওয়ার্ড দেবেন না। অনেকে মনে করেন হার্ডওয়্যার ডিপার্টমেন্ট বা সিস্টেম এডমিনিস্ট্রেটরকে ছাড়াই পাসওয়ার্ড দেয়া যায়। কারণ, তাদের পুরো স্বাধীনতা প্রয়োজন, যা ওমু আপনার রয়েছে। এটি ঠিক নয়। একজন যোগ্য এডমিনিস্ট্রেটরের কখনোই আপনার পাসওয়ার্ড জানার প্রয়োজন নেই। যদি থাকে তবে প্রকৃতপক্ষে তাকে কোম্পানিতে রাখার কোন প্রয়োজন নেই।

**নেটওয়ার্ক ব্যবহারকারীদের**

**এডমিনিস্ট্রেটর একাউন্ট দেবেন না:** অনেক সময় আমরা যামেলা এডানোর জন্যে নেটওয়ার্কে অন্য কোন কমপিউটার থেকে নিজের কমপিউটারে এডমিনিস্ট্রেটর একাউন্ট ব্যবহার করে লগইন করি ফাইল কপি করার জন্যে। যেহেতু নিজের লগইন করছি এবং নিজের হার্ডডিস্ক কাজ করে করছি। তাই মনে হতে পারে, এতে কোন ঝুঁকি নেই। মনে রাখবেন, একবার যখন অন্য কোন কমপিউটার থেকে আপনার পাসওয়ার্ড লগইন করছেন এবং যতক্ষণ পর্যন্ত

না সেই কমপিউটারটি লগ অফ করছে, ততক্ষণ পর্যন্ত তার ব্যবহারকারী, ব্যবহারী ভাইরাস এবং শাইওয়ার্ড হরান্দে পুরো স্বাধীনতা নিয়ে আপনার যে কোন ড্রাইভে যে কোন ফোন্ডারে যা খুশি করতে পারে। একটি উদাহরণ দেই। ধরুন, আপনার কমপিউটারের নাম abc। যদি আপনি \\abc\c\$\\windows লিখেন, তবে যে কোন কমপিউটার থেকে আপনার উইন্ডোজ ফোন্ডারে ফাইল মোছা বা কপি করা সম্ভব। অন্য কেউ এ কাজ না করলেও সেই কমপিউটারের ভাইরাসগুলো কখনো এতো বড় স্বেচন হাতছাড়া করবে না।

**উইন্ডোজ আপডেট:** প্রায় প্রতি মনেই উইন্ডোজের সব ভার্সনেই কোন না কোন ত্রুটি থাকে, যা কারো লক্ষিতও ওয়েবসাইটে আপনার ব্যাপক ক্রটি করতে পারে। **প্রচ্ছদ প্রতিবেদন** সুতরাং উইন্ডোজকে আপডেট করা খুবই জরুরি। এই ত্রুটিগুলো এমন, এটিভাইরাস এবং



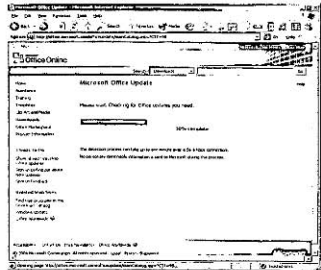
চিত্র : উইন্ডোজ আপডেট

বাকিযে দিতে পারে। এগুলো প্রতি সপ্তাহে অবশ্যই একবার করে windowsupdate.microsoft.com সাইটে গিয়ে সবথলো জিটিক্যান আপডেট ইনস্টল করে নেন।

**উইন্ডোজ উইন্ডোজ আপডেট:** সৌভাগ্য, উইন্ডোজ নিজেরই মাইক্রোসফটের সাইট থেকে সর্বশেষ বকর ভের্সন নিয়ে নিজেকে আপডেট করে নিতে পারে। কীভাবে এটি নির্ধারণ করে দেবেন তা উপরেই চিত্র: উইন্ডোজ আপডেট-এ দেখানো হলো।

**অফিস আপডেট:** আপনি যদি মাইক্রোসফট ওয়ার্ড, এক্সেল, এক্সেস বা অন্য কোন অফিস প্রোগ্রাম ব্যবহার করেন, তবে আপনি আরো বেশি ছমকির মুখোমুখি। উইন্ডোজের মতো এ প্রোগ্রামগুলোও অনেক ত্রুটি ধরা পড়ে যা আপনার জরুরি ডকুমেন্ট বা অ্যাপে সম্পূর্ণ ব্যবহারের অযোগ্য করে দিতে পারে। তাই নিরাপদ থাকতে প্রতিমাসে অফিশাই একবার [officeupdate.microsoft.com](http://officeupdate.microsoft.com) সাইটে ঘুরে আসবেন।

যাবে। অনেক উভয় রয়েছে যেগুলো আপনার পাসওয়ার্ডের সাথে সম্পৃক্ত করে এনক্রিপ্ট করে রাখা হয়। যেমন, আউটলুক এক্সপ্রেসের ই-মেইল যখন EPS এনক্রিপ্টেড ফাইল সিস্টেম ব্যবহার করে।



চিত্র : অফিস আপডেট ওয়েবসাইট

**জটিল পাসওয়ার্ড ব্যবহার করুন:** সবসময় এমন পাসওয়ার্ড ব্যবহার করবেন, যা ভিত্তশব্দারিতে পাওয়া যায় না, বা ডিকশনারির কোন শব্দকে মূর্ছিত করে পেঁচিয়ে সাথে নম্বর যোগ করেও পাওয়া যায় না। যেমন apple, apple123, app12ie, ellpa123 এগুলো সবই ডিকশনারি এটাক করে বের করা সম্ভব। আবার ধরুন, abc123, qwert এ ধরনের পাসওয়ার্ড বের করারও প্রোগ্রাম পাওয়া যায়। পাসওয়ার্ড সোবার সময় নিচের নিয়মগুলো মনে রাখবেন:

০১. কমপক্ষে ৮ অক্ষরের পাসওয়ার্ড দেবেন।
০২. পাসওয়ার্ডে খবদাই নম্বর বা এককোণ্ড রাখবেন।
০৩. হুড় হাত এবং ছোট হাতের অক্ষর মিশ্রিত করবেন।
০৪. বিশেষ চিহ্ন ব্যবহার করবেন যেমন, \$, #, % ইত্যাদি।
০৫. কোন বস্তু বা ব্যক্তির নাম ব্যবহার করবেন না।
০৬. এমন কিছু অক্ষর ব্যবহার করবেন, যা খুব দ্রুত টাইপ করা যায়। কী বোর্ডের প্রান্তে থাকে এমন কোন অক্ষর যেমন \'- ব্যবহার করবেন না।
০৭. কখনোই শেপ দেবেন না।
০৮. কারো পাসওয়ার্ড টাইপ করার সময় ইচ্ছে করে কিছু ভুল করবেন এবং ব্যাক স্পেস ব্যবহার করে ভুল অক্ষর মুছে ফেলবেন।
০৯. পাসওয়ার্ড কখনোই কমপিউটারে কোথাও লিখে রাখবেন না।
১০. ভুলেও পাসওয়ার্ড ভুলে যাবেন না। আপনার তথ্য চিরদিনের জন্যে হারিয়ে

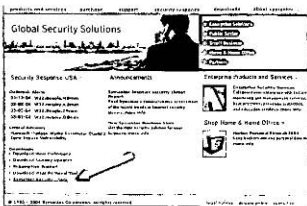
যেটা করুন উইন্ডোজ ২০০৩ ব্যবহার করত, তা হয় অফিশাই সার্ভিস প্যাক ৪ ইন্সটল করুন।

**ইন্টারনেট**

**অন্যকোনকিছ কিছু ইন্সটল করবেন না:** অনেক সময় বিভিন্ন ওয়েবসাইটে গেলে সেখানে একটি উইন্ডো আসে, যাতে বলা থাকে একটি বিশেষ কম্পোনেন্ট ডাউনলোড করা হয়েছে এবং আপনি তা ইন্সটল করবেন কি-না। ভালভাবে লক্ষ্য করে দেখুন তাতে মাইক্রোসফট বা ম্যাক্রোবিডিয়া কোম্পানির নাম ত্রিকভাবে লেখা আছে কি-না। যদি থাকে, তবে তাই বসুন। যদি না থাকে, তবে নিশ্চিত থাকুন এটি একটি সফিকর প্রোগ্রাম। এ ধরনের কিছু একবার ইন্সটল হলে, তা আপনার কমপিউটারের পূর্ণ ক্ষমতা ব্যবহার করে যা বুশি করতে পারে। এরকম প্রভাবশালীক কম্পোনেন্ট সাধাব্যত পর্ণপ্রার্থি এবং সফটওয়্যার জ্যাকের সাইটে দেখা যায়।

এগুলো আজ এপসেট নয়। আজ এপসেট অনেকটা নিরাপদ কারণ তাদের কমডা সীমিত। কিছু এগুলো হলো একিড এঞ্জ কন্ট্রোল, যা ব্যাপক ক্ষতি করতে সক্ষম।

**ইন্টারনেট কানেকশনের নিরাপত্তা** যাচাই করুন: আপনার যদি যাকিগত ফায়ারওয়াল না থাকে তবে, ইন্টারনেট ব্যবহার করলে উইন্ডোজ অফ্রেন্ট হতে পারে। এমনকি ফায়ারওয়াল যদি সঠিকভাবে কনফিগার করা না থাকে, তাহলেও ঝুঁকি থেকে যায়। সুতরাং কতটা নিরাপদে আছেন তা যাচাই করে দেখুন।



চিত্র : নিবেদিতক সিকিউরিটি হেড ওয়েবসাইট

**উইন্ডোজ এক্সপি, ২০০০ বা ২০০৩ ব্যবহার করুন:** আপনি যদি এখনো উইন্ডোজ ৯৮ বা এম-ই বা এনটি ব্যবহার করেন, তবে তা এখনই ফেলে দিয়ে এক্সপি বা ২০০৩ ব্যবহার করুন। পুরনো ভার্সনগুলো এখন আয়ত্তের বাইরে চলে গেছে। সেগুলো নিরাপদ রাখা আর সম্ভব নয়। উইন্ডোজ ২০০০ ব্যবহারকারীর যথাসময়ে

symantec.com সাইটে গিয়ে নিচে বামথাকে "security check" লিংকটিতে ক্লিক করুন। অথবা সরাসরি [security.symantec.com](http://security.symantec.com) ভিজিট করুন। এখার সিকিউরিটি স্ক্যান অপশনটি ক্লিক করুন। এটি আপনার কানেকশনের নিরাপত্তা যাচাই করে একটি চমৎকার রিপোর্ট তৈরি করে দিবে সম্পূর্ণ নিখরাস।

**ইন্টারনেট এক্সপ্রোরার ৬ ওএসপি ১ ভার্সন ব্যবহার করুন:** ইন্টারনেট এক্সপ্রোরারের সর্বশেষ ভার্সন ৬ ওএসপি ১। এ ভার্সনে যথেষ্ট ত্রুটি ইতোমধ্যে ধরা পড়েছে। পুরনো ভার্সনগুলো অবস্থা খুবই খারাপ। সুতরাং ব্রাউজারের ভার্সন যাচাই করে ইন্টারনেট ব্রাউজ করুন। হেল্প মেনু থেকে About-এ ক্লিক করে দেখুন প্রতিবারের অবস্থা খুবই খারাপ। সুতরাং ব্রাউজারের ভার্সন যাচাই করে ইন্টারনেট ব্রাউজ করুন। হেল্প মেনু থেকে About-এ ক্লিক করে দেখুন প্রতিবারের অবস্থা খুবই খারাপ। সুতরাং ব্রাউজারের ভার্সন যাচাই করে ইন্টারনেট ব্রাউজ করুন।



চিত্র : ইন্টারনেট এক্সপ্রোরার ৬

**বিফক্স ব্রাউজার যেমন অপেরা বা ফায়ার ফক্স ব্যবহার করুন:** সবচে' ভাল হয়, যদি অপেরা (www.opera.com) বা মেইলিফা সায়ার ফক্স (www.mozilla.org/products/linefox) ব্যবহার করে ব্রাউজ করেন। এ দু'টাই বিনামূল্যে পাওয়া যায় এবং অনেক বেশি ফিচারসম্পূর্ণ যা ইন্টারনেট এক্সপ্রোরারের বৈ। তবে একটাই সনসানা, এগুলো ইন্টারনেট এক্সপ্রোরারের মতো এতোটা শক্তিশালী নয় এবং মাইক্রোসফটসহ কিছু ওয়েবসাইট ব্রাউজ করতে সনসানা হয়। তবে বৈশদ্যনি কাজ চালানোর জন্যে দুটোই যাচ্ছে।



**ই-মেল বা উইডোজের পাসওয়ার্ড ব্যবহার করবেন না:** বিভিন্ন ওয়েবসাইটে কাজ করতে গেলে অনেক সময় রেজিস্ট্রেশনের দরকার পড়ে, যেখানে একটি ই-মেইল এড্রেস এবং পাসওয়ার্ড দিতে হয়। অনেকে তুলে ই-মেইলের পাসওয়ার্ডটিই সেখানে দিয়ে দেয়। এটি খুবই দুর্নির্ভর। কারণ, ওয়েবসাইটটি তখনই হচ্ছে নতুনই ই-মেইল একাউন্টে লগইন করে আপনার সর্বনাশ করে দিতে পারে।

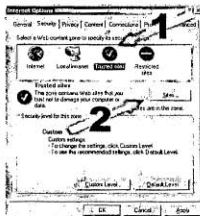
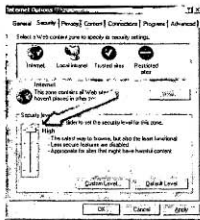
**বাক্সিত ই-মেইল এড্রেস প্রকাশ করবেন না:** বিভিন্ন ওয়েবসাইট, সিক্সসেটার এবং নিউজগ্রুপ ব্যবহার করার জন্যে আপনাকে এক বা একাধিক ই-মেইল এড্রেস ব্যবহার করুন। কারণ ই-মেইল এড্রেসটি কিছু দিনের মধ্যেই হাজারটা স্প্যামে ভরে যাবে। বাক্সিত ই-মেইল এড্রেস ব্যবহার করলে তখন আপনার জরুরি মেইলগুলো আর খুঁজে পাবেন না।

**বিশেষ ফরম্যাট ই-মেইল এড্রেস লিখুন:** ধরুন, আপনি কোন ওয়েব বা নিউজগ্রুপ ই-মেইল এড্রেসটি admin@cazabir.com দিতে চাচ্ছেন। তবে admin@cazabir.com এভাবে না লিখে লিখুন admin at cazabir dot com। এ ধরনের এড্রেস মানুষের পক্ষে বোকা সত্ত্ব। কিন্তু কোন প্রোগ্রামের পক্ষে বোকা সত্ত্ব নয়। যার ফলে ইন্টারনেটে ঘুরে বেড়ানো হাজারটা স্পাইডার, যাদের কাজ হচ্ছে ওয়েব পেজ থেকে ই-মেইল এড্রেস খুঁজে বের করে বিজ্ঞান দাতাদের কাছে বিক্রি করা, তারা আপনাকে আর খুঁজে পাবে না।

**ইন্টারনেট ডিরেক্টরিতে ই-মেইল এড্রেস প্রকাশ করবেন না:** অনেক সময় আমরা রেজিস্ট্রেশন করার সময় লক্ষ করি না, হুঁসপানে এক কোয়ার একটি প্রশ্ন থাকে। এতে বলা থাকে, ই-মেইল এড্রেসটি পাবলিক ডিরেক্টরিতে প্রকাশ করা যাবে। হুসে একবার তা করে ফেললে পরদিন থেকে দেখানো তখন থাকে ওয়েবসাইটটি মহানন্দে আপনাকে বিজ্ঞান পাঠিয়ে যাচ্ছে। এ ডিরেক্টরিতেলা হচ্ছে বিজ্ঞানদাতাদের জানতে সোনার মসকুল। কারণ, সেখানে সবসময় সঠিক ই-মেইল এড্রেস পাওয়া যায়। সুতরাং সবসময় লক্ষ রাখবেন, ইটমেইল, ইয়াহু বা অন্য যে কোন ওয়েবসাইটে রেজিস্ট্রার করার সময় এ অপশনটি মেলে চেক করা না থাকে।

**ওয়েব ব্রাউজার**

**যথার্থভাবে ব্রাউজার কনফিগার করুন:** ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ব্যবহারকারীদের জন্যে এটি খুবই জরুরি। কারণ, ডিফল্ট সেটিংসটি নিরাপদ ব্রাউজ করার জন্যে উপযুক্ত নয়। প্রথমে টুলস মেনু থেকে অপশনস ডিউলট করুন। এরপর সিকিউরিটি ট্যাব ক্লিক করুন। সিকিউরিটি লেভেল বাড়িয়ে 'হাই' করে দিন। এরপর ট্রাউব্লেসটিংস আইকনেটিতে ক্লিক করুন। 'সাইটস' নামে একটি ট্যাব দেখতে পাবেন। ক্লিক করুন একে নতুন উইন্ডোটি থেকে চেম্বরব্লক্ট বালি করে দিন। এরপর একে একে বিস্কু ওয়েবসাইটগুলো যেনন রাইক্রোসফট, মটসংল, ইয়াহু, সিনেটওক এ নামগুলো যোগ করুন। এখানে একটি বাড্জিট সাইট passport.com যোগ করুন। এটি হটমেইলসহ



চিত্র : ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার সিকিউরিটি

বেশ কিছু ওয়েবসাইটে দরকার হয়। মনে রাখবেন এ সাইটগুলো পূর্ণ স্বাধীনতা পাবে। তাই চুলেও না জেলে কোন সাইটকে বোগ করবেন না। এরপর রেজিক্টেড সাইটস আইকনে ক্লিক করুন। এখানে ফেনব পর্বনী সাইট বা ক্র্যাকসাইট না দেখলে আপনার কেবলেই খলি না, মেগুলো যোগ করুন।

**ব্রাউজারের নিরাপত্তা যাচাই করুন:** আপনার ব্রাউজারটি কতখানি নিরাপদ, তা যাচাই করার জন্যে কিছু ওয়েবসাইটে রয়েছে। যেমন: www.pcflank.com, bcheck.scant.be/bcheck ইত্যাদি। পিসি স্ক্যানক বেশ ভাল একটি সাইট। এখান থেকে আপনি বহু ধরনের স্টেট করতে পারবেন।

**অপ্রয়োজনীয় বিজ্ঞান থেকে দূরে থাকুন:** অনেক সময় আপনি কিছু বিজ্ঞান দেখেন, যেখানে বলা হয় আপনার কমপিউটার নিরাপদ নয়, বহু ধরনের সমস্যা আছে বা 'সাবধান! আপনি ভবিষ্যৎ আক্রান্ত' ইত্যাদি। মজার ব্যাপার হলো এগুলো এমনভাবে উপস্থান করার জন্যে কিছু ওয়েবসাইটে রয়েছে। তাই এগুলি ব্রাউজার উইডো ছাড়া আর কিছু নয়। হুসেও এসব উইডোতে ক্লিক করবেন না। এগুলো সম্পূর্ণ অপ্রয়োজনীয় এবং অনেক ক্ষেত্রে প্রচারণামূলক। এ ধরনের উইডো বন্ধ করার সহায়ও খুব সতর্ক থাকবেন: কারণ লাক করে

দেখবেন, মেসেজ বক্সের মতো দেখতে বিজ্ঞাপনটি একটি উইডোর আদলে ডেরি করা, যার নিজস্ব একটি ক্লস বাটন রয়েছে। ওই বাটনটি ক্লিক করলে বন্ধ হওয়ার বললে উল্টো আরেকটি উইডো খুলে হয়তো কোন প্রোগ্রাম ডাউনলোড করা শুরু করে দেবে। তাই ক্লিক করার আগে অপ্রয়োজনীয় উইডোগুলোর ক্লস বাটনের সাথে মিলিয়ে দেখে নিন, ক্লস বাটনটি প্রকৃতপক্ষে উইডোজের ক্লস বাটন কি না।

**ওজস্বপূর্ণ তথ্য গোপন দিয়ে যাওয়া আসা করছে কিনা দেখুন:** ইটমেইল বা ইন্টারনেট মেইল ব্যবহার করার সময় দেখবেন, ব্রাউজারের নিচে স্ট্যাটাস বারে একটি তালার ছবি দেখা যায় এবং এড্রেস বারে http এর বদলে https দেখা যায়। এর অর্থ হলো, আপনার কমপিউটার থেকে ওয়েবসাইটটির সার্ভার পর্যন্ত যে তথ্য যাওয়া আসা করছে, তা সম্পূর্ণ সুরক্ষিত এবং এনক্রিপ্টেড। কারো সাধ্য নেই শহিমধ্যে যে তথ্য যাওয়া আসা করছে তা দেখে ফেলে।

কিন্তু http ব মাধ্যমে যে তথ্য যাওয়া আসা করছে, তা যে কেউ ইচ্ছে করলেই নেটওয়ার্ক স্ক্রিকার নামে এক ধরনের প্রোগ্রামের মাধ্যমে খেঁজতে পারে। এমন, ইটমেইলে যে পাসওয়ার্ড ব্যবহার করে, আমনি লগইন করেন, তা স্ক্রিকার দিয়ে ধরা যায়। অতএমেইন ম্যাসেজারে আপনার গোপন চ্যাট, মেসেজিং বা অন্যান্য ব্রুডবাড ব্যবহারকারীরা দেখে ফেলতে পারে। আপনার কমপিউটারে যে সব ই-মেইল আসে এবং যায়, সেটাও চোটা করতে সহজেই দেখা

**প্রচলিত প্রতিবেদন**

কারণ এগুলোর কোনটাই এনক্রিপ্টেড সুতরাং ইটমেইলে যাওয়া আসা করে না। অতএবেই যখন কোন ওয়েবসাইটে ওজস্বপূর্ণ গোপন কোন তথ্য দিচ্ছেন, মেমন পাসওয়ার্ড, ডেজিট কার্ড নম্বর, পিন নম্বর ইত্যাদি। অবশ্যই দেখে নেবেন https ব্যবহৃত হচ্ছে কিনা।

**এসি-শাইওয়্যার**

**স্পাইওয়্যার কী:** স্পাইওয়্যার হচ্ছে এক ধরনের প্রোগ্রাম, যা আপনি কী করছেন তা রেকর্ড করে এবং কোন ওয়েবসাইট বা বিশেষ কারো মেইলে পাঠিয়ে দেয়। এ ধরনের প্রোগ্রামগুলো আপনি কখন কী টাইপ করছেন, কেনে ওয়েবসাইটে যাচ্ছেন, ক্লি পাসওয়ার্ড দিচ্ছেন, সব ক্যাপচার করে কডিংকে মেইল করে নেয় অথবা কোন ওয়েবসাইটে পাঠিয়ে দেয়। এই স্পাইওয়্যারগুলো ব্যবহার করে ডেজিট কার্ড নম্বর চুরি করা হয়। মজার ব্যাপার হলো এ প্রোগ্রামগুলো সার্ভার অনুপস্থ। এদেরকে দেখা যায় না। তবে এরা কমপিউটারকে হার করে নেয়। যখন রাখবেন, স্পাইওয়্যারকারী ভাইরাস নয়, কোন এন্টিভাইরাস এদেরকে দূর করতে পারে না।

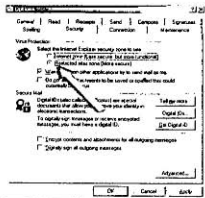
এন্টি-স্পাইওয়্যার হচ্ছে এক ধরনের প্রোগ্রাম, যা যা ভাইরাস ক্যান করে না, শুধু স্পাইওয়্যার ধরতে পারে। খুব জনপ্রিয় দুটো এন্টি-স্পাইওয়্যার হল 'ওয়েবকন্ট' 'স্পাইহিবার'

(www.webroot.com) এবং 'এব-এওয়ার্য' (www.lavasoftusa.com)

লক্ষ রাখবেন, এন্টি-সাইইওয়্যারটি যেন নিজেকে আপডেট রাখে।

## ই-মাইল

**আউটলুক বা আউটপুক এক্সপ্রেস** ক্রিডভাবে কনফিগার করুন: আউটলুক এক্সপ্রেস হলে ই-মাইল প্রদর্শন করে, তবে সেটি প্রকৃতপক্ষে ইন্টারনেট এক্সপ্লোরারকে ব্যবহার করে। তাই আপনার ই-মাইলসেগেটের যদি কতকির কোড থাকে, তবে বড় ক্ষতি হতে পারে। সেজামে টুলস যেনু থেকে অপশনস সিলেক্ট করে সিকিউরিটি ট্যাবে গিয়ে "স্ট্রিক্টকোড সাইটস কোন" অপশনটি সিলেক্ট করে দিন।



চিত্র : আউটলুক এক্সপ্রেস

মাইক্রোসফট আউটলুক ব্যবহারকারীরা খুব সাবধান। যারা এখনো অফিস ২০০৩ ব্যবহার করছেন না, তারা জলদি এ ভার্সনটিতে আপগ্রেড করুন এবং অফিস আপডেট সাইটে গিয়ে আপডেট করুন। অফিসের পুরানো ভার্সনগুলোতে

## প্রাথমিক প্রতিবেদন

এর ক্রটি রয়েছে, যার কারণে সেগুলো ব্যবহার করে ই-মাইল পড়া খুবই ঝুঁকিপূর্ণ। যদি একাজই আপগ্রেড করতে না পারেন, তবে অবশ্যই অফিস আপডেট সাইট থেকে সার্শাঙ্কিতম অফিস প্যাক এবং অন্যান্য বাড়তি প্যাচ ডাউনলোড করে নিন। এছাড়াও টুলস যেনু থেকে অপশনস সিলেক্ট করে সিকিউরিটি ট্যাবে গিয়ে দেখে যদি স্ট্রিক্টকোড সাইটস সিলেক্ট করা আছে কি-না।

**ব্রিডি উইজো বন্ধ রাখুন:** প্রায় সব ধরনের ই-মাইল ব্রায়ারেই একটি ব্রিডি অংশ থাকে, যেখানে ই-মাইলের নামের উপর ক্লিক করলে মাইলটি দেখা যায়। এ উইজোটি নব্বয়ন বন্ধ রাখবেন। কারণ অনাকাঙ্ক্ষিত ই-মাইল মুছতে গেলেও একবার মাইলটি খুলে যাবে এবং মাইল খে পঠিয়েছে সে বুঝে যাবে, মাইলটি আপনি খুলেছেন। আউটলুকে 'ভিউ' মেনু থেকে 'ব্রিডি পেন' অফ করে দিন। আউটলুক এক্সপ্রেসে 'ভিউ'-'লেআউট'-'ব্রিডি পেন' বন্ধ করুন।

**মাইক্রোসফট কনফো আপডেট বা প্যাচ ফোল্ড করুন না:** মাইকসোফ একবার সবাই microsoft.com থেকে একটি মাইল পাচ্ছিলেন যাতে বালা ছিল, উইজোজে কিছু ক্রটি রয়েছে যা

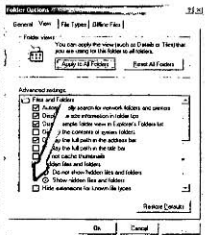
খুবই ঝুঁকিপূর্ণ। উইজোজ আপডেট সাইটে গিয়ে সময় নষ্ট না করে এটাচমেন্টের প্রোগ্রামটি রান করুন। যারা সরল মনে বিশ্বাস করে প্রোগ্রামটি চালিয়েছিলেন, তারা সবাই তাদের সমস্ত ই-মেইল এবং ডকুমেন্ট হারিয়েছিলেন।

মনে রাখবেন, ই-মাইলে কখনোই কোন কোপানি কোন ধরনের প্রোগ্রামের আপডেট বা প্যাচ পাঠাবে না। কারণ, ই-মাইল একটি বিশুদ্ধ মাধ্যম না। খুব সহজেই যে কোডকে তুলে নাম ই-মাইল করা যায়। যেমন, যে কেউ ইচ্ছে করলেই আমার নাম এবং এক্সেস ব্যবহার করে আপনাকে ই-মাইল করতে পারে। বাজারে এ ধরনের প্রচুর প্রোগ্রাম রয়েছে যারা এই কাজ করে।

**ই-মাইলের এটাচমেন্ট আপনার সবচে' বড় শত্রু:** মাইল সবচেয়ে বেশি সিকিউরিটি সমস্যা হয় ই-মাইলের কারণে। সবচেয়ে বেশি ভাইরাস ছড়ায় ই-মাইলের মাধ্যমে। আর এমন ক্ষিত্রও জন্মে দায়ী ই-মাইলের এটাচমেন্ট। এটাচমেন্টের মাধ্যমে ভাইরাসগুলো পন্থা করে ছড়িয়ে পড়ে। অসচেতন ব্যবহারকারী সেই এটাচমেন্ট খুলে নিজে আক্রান্ত হন এবং না জেনে অন্যদেরকেও আক্রান্ত করেন।

ই-মাইলের এটাচমেন্ট থেকে সাবধান থাকতে হলে আপনাকে কিছু নিয়ম কঠোরভাবে অনুসরণ করতে হবে। প্রথমত: এটাচমেন্টে পার্সোনে মাইলের এক্সটেনশন যদি .bat .chm .cmd .com .exe .hta .ocx .pif .scr .shs .vbs .vbs .dll .wsf হয়, তবে নিশা মিথ্যার সেই এটাচমেন্টটি মুছে ফেলুন। এগুলো সবই ক্ষতিকারক প্রোগ্রাম। এমনকি .zip ফাইলের ডেভরেও এই ফাইলগুলো থাকতে পারে। এ ধরনের ফাইল একবার চালানোই যথেষ্ট।

এবার একটি সাধারণ ভুলের কথা বলি, যা ব্যবহারকারীরা হরহামেশা করে নিজের বিপদ ডেকে আনেন। ধরুন, আপনি একটি এটাচমেন্টে পেলেন। এর নাম হয় 'exyPicture.jpg'। আমরা সবাই জানি jpg হচ্ছে ছবির ফাইলের নাম। এটি কোন প্রোগ্রাম নয়, যা আপনার কোন ক্ষতি করতে পারে। তাই আপনি আশ্রয় নিয়ে সেই ফাইলটি খুললেন, কিন্তু দেখলেন কিছুই হলো না। শেষে বিরক্ত হয়ে ফাইলটি মুছে ফেললেন। আপনি বুঝতেও পারলেন না, আপনার কমপিউটারে এই মুহুর্তে একটি ভাইরাস বসে পেল, যা খুব



চিত্র : ফাইলের এক্সটেনশন প্রদর্শন করুন

দ্রিপিগরিই আপনাকে পথে বসিয়ে নিতে যাবে। আপনি জানলেন না যে ওই ফাইলটির আসল নাম ছিল 'exyPicture.jpg.exe'

উইজোজের একটি ফিচার রয়েছে, যা বহু পরিচিত ফাইলের এক্সটেনশনকে মাপচাড়া দেয়। যেমন, myFile.doc ফাইলকে আপনি প্রকৃতপক্ষে myFile নামে দেখবেন।

এইভাবেই avirus.doc.exe-কে আপনি দেখবেন avirus.doc নামে। এই ক্ষতিকারক ফিচারটি মুছে তাড়াতাড়ি সঙ্গ বন্ধ করুন।

এক্সপ্লোরার (ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার নয়) চালিয়ে টুলস->অপশনস থেকে 'ভিউ' ট্যাবে গিয়ে "Hide extensions for known file types" বক করে দিন।

**বিশ্বস্ত করে দাখ থেকে এটাচমেন্ট বিশ্বাস করবেন না:** ধরুন, কালকে আপনি আমার কাছ থেকে একটি ই-মাইল পেলেন, যেখানে আমি আপনাকে একটি চমৎকার এন্টি-সাইইওয়্যার পঠিয়েছি এটাচমেন্ট হিসেবে। যেহেতু আমার দেখা পড়ে আপনি আমার ওপর কিছুটা ভরসা পেয়েছেন, সেহেতু বিশ্বাস করে একবার চালিয়ে দেখলেন প্রোগ্রামটি কেনম। আপনাকে সেটি ক্রিয়ার্থ্য আর চালাতে হবে না, কারণ যা হবার ইতোমধ্যে হয়ে গেছে।

আজকাল ভাইরাসগুলো আপনার ঘনিষ্ঠতম প্রেরকের এক্সেস ব্যবহার করে এতো চমৎকার ভাষায় আপনাকে ই-মাইল করে, আপনি করুনও করতে পারবেন না মাইলটি কমপিউটার জেলোয়েটে ছাড়া মইল। সুতরাং সবকয় নিশ্চিত হয়ে নেবেন এটাচমেন্টটি সত্যিই প্রেরকের পাঠানো কি-না। অনেক সময় প্রকাশনা হয়, সত্যিকারের প্রেরকই আপনাকে একটি ই-মাইল পাঠিয়েছে কোন এটাচমেন্ট ছাড়া, কিন্তু তার কমপিউটারটি ইতোপূর্বে ভাইরাস আক্রান্ত থাকার মইলটি সাধে স্বয়ংক্রিয়ভাবে একটি ডাইরাস এটাচ হয়েছিল। প্রেরক কখনো জানবে না এরকম কিছু হয়েছে। সুতরাং ই-মাইল পড়ে নিশ্চিত হয়ে নিন, তার কোন এটাচমেন্ট খাটার কথা কি-না।

**বিজ্ঞাপনের ফাঁদে পা দেবেন না:** অনেক সময় ই-মাইল যা ওয়েবসাইটের বিজ্ঞাপনে আপনি বিনামূল্যে বিভিন্ন প্রোগ্রাম চালিয়ে দেখার প্রস্তাব পাবেন। অনেকের মধ্যে, আপনি মগন ১০,০০০ ডলার পুরস্কার জিতেছেন, এ প্রোগ্রামটি ব্যবহার করে আপনার ঠিকানা জানিয়ে দিন, পুরস্কার পেতে যাবেন। এগুলো সব প্রতারণা। ইন্টারনেটে সবাই চেষ্টা করবে আপনাকে দিয়ে কোনভাবে যদি খুব ছোট একটি প্রোগ্রাম একটি বাবের জন্যে হলেও চালানো যায়। আপনি একবার যদি এরকম কোন প্রোগ্রাম চালিয়ে ফেলেন, তবে সেটি আপনার অজান্তে আরেকটি বড় প্রোগ্রাম নামিয়ে, ইন্টেল করে আপনার কমপিউটারে মুঠুর আখড়া ধারিয়ে দেয়।

**শ্যাম পড়বেন না বা আনসাবসক্রাইব করবেন না:** কখনো কোন শ্যাম বা অনলাইনকিত ই-মইল খুলবেন না। আপনি এক সেকেন্ডের জন্যেও যদি মইলটি খুলেন, তাহলেই যারা শ্যাম পাঠাবে, তারা জেনে যাবে আপনার ই-মইল এক্সেসটি একটি বৈধ এবং সক্রিয় এক্সেস যা একজন মানুষ পড়ে দেখে। তারপর তারা বিপুল অমূল্যে আপনার শ্যামের ব্যবহার করে যাবে।



কীভাবে জারা এ কাজটি করে তা বেশ মজার। আমি যদি আপনাকে একটি ই-মেইল পাঠাই, আপনি সেটি পড়েছেন কি-না তা আমি কখনো জানবো না। কিন্তু ধরুন মেইলটিতে আমি একটি ছবি দিয়ে দিলাম। সেই ছবিটি আছে [www.oazabir.com/image.jpg?you@you.com](http://www.oazabir.com/image.jpg?you@you.com) নামের একটি ত্রিকালান। যখনই আপনি মেইলটি খুলবেন, মেইল ক্লায়েন্ট সেই ছবিটি ডাউনলোড করার জন্যে ওই এড্রেসে একটি রিকোয়েস্ট পাঠাবে। বাস্তু, আমি জেনে যাবো, আপনি একবার হলেও আমার ই-মেইল খুলেছেন। শুধু তাই নয়, কখন খুলেছেন এবং কমপিউটারের নাম কি সেটাও জেনে যাবে।

কখনো কোন স্প্যাম আনসাবসক্রাইব করবেন না। কারণ, যারা স্প্যাম পাঠায় তারা আসে ই-মেইল এড্রেসটি বৈধ, কিন্তু সত্যিই সেই এড্রেস কেউ ব্যবহার করে কি-না, তা তারা কখনো জানতে পারে না। আনসাবসক্রাইব করার চেষ্টা করে আপনি বরং তাদেরকে নিশ্চয়তা দিচ্ছেন, এড্রেসটি আপনি ব্যবহার করেন।

### ডাউনলোড ইউটিলিটি

ডাউনলোড প্রোগ্রাম ব্যবহার করবেন না: বিখাস করুন আর নাই করুন, বিখ্যাত ডাউনলোড করার প্রোগ্রামগুলো যেমন ফ্ল্যাশপেট বিকাশন দেখানোর জন্যে cydoor নামে একটি প্রোগ্রাম ব্যবহার করে যা আসলে একটি স্পাইওয়্যার।

মাই শেয়ারিং প্রোগ্রাম ব্যবহার করবেন না: ই-মেইলের পরেই ভাইরাস হজ্বারের গণমাধ্যম হওয়া ফাইল শেয়ারিং প্রোগ্রামটি। যেকোনো কাজ, ম্যাপটার ইত্যাদি। তাছাড়া এগুলো নিজেরাই বিভিন্ন ধরনের স্পাইওয়্যার ব্যবহার করে।

ফায়ারওয়াল: আজকাল এটা বেশ নিরাপত্তার হুমকি রয়েছে, যে ফায়ারওয়াল ব্যবহার করত। অজ্ঞানব্যাকীয়ে হয়ে পড়েছে। ফায়ারওয়াল আপনাকে ইন্টারনেটের ওয়ার্ল্ড, হ্যাংকার এবং নানা ধরনের বর্জ্য কৃতিকারক প্রোগ্রাম কমপিউটারে প্রবেশ করা থেকে প্রতিরক্ষা দেয়। এ পর্যন্ত সবচেয়ে জনপ্রিয় ফাইরওয়াল হলো নর্টন ইন্টারনেট সিকিউরিটি ২০০৬।

ফায়ারওয়াল ব্যবহার করত। বেশ জটিল। এ ব্যাপারে আপনি অভিজ্ঞ কারো সাহায্য নিন। একটি সফট ফায়ারওয়াল ইনস্টল করত। বেশ সময় সাপেক্ষ কাজ। তবে সৌভাগ্য, উইন্ডোজ এর্সপি এবং ২০০৩ ভার্সনে একটি বিস্ট ইন ফায়ারওয়াল রয়েছে। এটি ব্যবহার করতে হলে কন্ট্রোল প্যানেল থেকে নেটওয়ার্ক কানেকশন সিলেক্ট করুন। এরপর প্রতিটি কানেকশনকে ফাইট ক্লিক করে প্রোপার্টিজে গিয়ে 'এডভান্সড' ট্যাব থেকে ফায়ারওয়াল অন করে দিন। তবে এই ফায়ারওয়ালটি অপ্রকৃত। সবচেয়ে ভাল হয় নর্টনের ফায়ারওয়াল ব্যবহার করলে।

এলোজেনে সব ইন্টারনেট ব্যবহার বন্ধ করে দিন: প্রতিটি ফায়ারওয়ালেই একটি সুবিধা থাকে, যা ব্যবহার করে যেকোনো ইন্টারনেট পরিষিধি বন্ধ করে দেয়া যায়। যেমন, নর্টনের ফায়ারওয়ালের আইকনে ক্লিক করে ব্লক ট্র্যাফিক বন্ধ করে সব ধরনের তথ্য যাওয়া আসা বন্ধ হয়ে যায়। এটি কীভাবে ব্যবহার করতে হয় শিখে রাখুন। জরুরি পরিস্থিতিতে কাজে লাগবে।

যারা ব্রুডব্যাড ব্যবহার করেন, তারা অবশ্যই ব্রুডব্যাডের কানেকশন নেবার আগে ফায়ারওয়াল ইনস্টল করে নেবেন। ব্রুডব্যাড যোগেই সবসময় সক্রিয় থাকে এবং সক্রিয় গতিতে কাজ করে, তাই ব্রুডব্যাডে ব্লক অনেক বেশি। তাছাড়া ব্রুডব্যাডে আপনার সবচেয়ে বড় শত্রু হচ্ছে অন্যান্য গ্রাহকেরা, যারা ইচ্ছে করলে আপনার সর্বনাশ করে দিতে পারে।

### এন্টিভাইরাস

এন্টিভাইরাস ছাড়া কমপিউটার ব্যবহার করার কথা চিন্তাও করবেন না। তবে সবসময় লুক রাখবেন, এন্টিভাইরাস প্রোগ্রামটি যেন সক্রিয় থাকে। অনেক সময় গেমস, ডাইভার বা বিভিন্ন ধরনের প্রোগ্রাম ইনস্টল করতে গেলে এন্টিভাইরাস ডিজেবল করে দিতে হয়। পরবর্তীতে তা এনালব করার কথা মনে থাকে না। আজকাল চ্যাট প্রোগ্রাম দিয়েও ভাইরাস ছড়ানো নিশ্চিত হয়ে গিয়েছে। নিশ্চিত হয়ে নিন আপনার এন্টিভাইরাসটি এ ব্যাপারে কতটা সক্রিয়।

ভাইরাস নিয়ে বেশ কিছু মজার গল্প রয়েছে। একবার এরকম একটি ই-মেইল বিখ্যাত হিউজি পড়েছিল:

I have some bad news. I was just informed that my address book has been infected with a virus. As a result, so has yours because your address is in my book. The virus is called jdbgmgr.exe. It cannot be detected by Norton or McAfee anti-virus programs. It sits quietly for about 14 days before damaging the system. It is sent automatically by messenger and address book, whether or not you send email. The good news is that it is easy to get rid of!

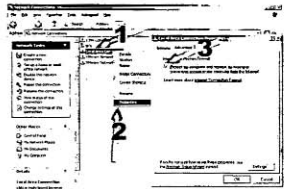
Just follow these simple steps and you should have no problem.

1. Go to Start, then Find or Search
2. In files/folders, write the name jdbgmgr.exe
3. Be sure to search in you "C:" drive
4. Click Find or Search
5. The virus has a teddy bear logo with the name jdbgmgr.exe - DO NOT OPEN!!
6. RIGHT click and delete it
7. Go to the recycle bin and delete it there also

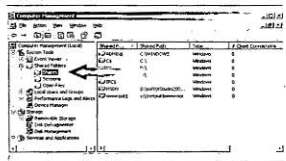
IF YOU FIND THE VIRUS, YOU MUST CONTACT EVERYONE IN YOUR ADDRESS BOOK

Sorry for the trouble, but this is something I had no control over. I received it from someone else's address book.

এ ই-মেইলটি সবসময় পরিচিত কারো কাছ থেকে আসতো। সবাই ওই ফোন্টারে গিয়ে দেখতেন jdbgmgr.exe নামে একটি ফাইল সত্যিই আছে। এমনকি অন্যান্য কমপিউটারেও দেখা যেত এরকম একটি ফাইল সত্যি সত্যিই



চিত্র: উইন্ডোজের ফায়ারওয়াল



চিত্র: শেয়ার

রয়েছে। সমস্ত কমপিউটারে প্রচ্ছদ প্রতিবেদন দেখা গেল ভাইরাস হিউজি পড়েছে। মেইলের কথা মতো সবাই এই ফাইলটিকে মুছে ফেললেন।

দুঃখজনক ব্যাপার হলো, এটি কোন ভাইরাসের ফাইল নয়। এটি মাইক্রোসফটেরই একটি ফাইল, যা জাভা চালাতে কাজে লাগে।

### নেটওয়ার্ক ব্যবহারকারী

ফোন্টার শেয়ার: আপনার কমপিউটারে কতগুলো শেয়ার আছে, তা জানার জন্যে মাই কমপিউটারে আইকনে রাইট ক্লিক করে ম্যানুজ সিলেক্ট করুন। এরপর 'শেয়ারিং ফোন্টার' এ ক্লিক করলে দেখতে পাবেন কী কী শেয়ার রয়েছে। অপ্রয়োজনীয় শেয়ারগুলোতে রাইট ক্লিক করে 'স্টপ শেয়ারিং' সিলেক্ট করে বন্ধ করে দিন।

ব্রুডব্যাড ব্যবহারকারীরা সাবধান: ব্রুডব্যাড ব্যবহারকারীরা অনেকেই জানেন না, আপনার



চিত্র: কালি শেয়ারিং বন্ধ করলে

আজিম উদ্দিন আহমেদ সভাপতি, আখতার হোসেন খান সাধারণ সম্পাদক নির্বাচিত

# বিসিএস কমপিউটার সিটির ব্যবসা বাড়াতে সব ধরনের উদ্যোগ নেবে নতুন কমিটি

টাক বিপোর্টার ও দেশের সর্ববৃহৎ কমপিউটার মার্কেট টাকার বিসিএস কমপিউটার সিটিকে আইসিটি গয়ান ট্রপ সেন্টার হিসেবে গড়ে তোলা হবে। কমপিউটার সিটির ব্যবসা-বাণিজ্য আরো উন্নত করা এবং গ্রন্থ সংগ্রহক এছাড়াও এখানে নিয়ে আসার সব ধরনের প্রচেষ্টা নেয়া হবে। বার্ষিক কমপিউটার মেবার আয়োজন অব্যাহত রাখার পাশাপাশি বছরের অন্যান্য সময়ে আকর্ষণীয় নানা ধরনের কর্মসূচি বাস্তবায়নের উদ্যোগও নেয়া হবে।



আজিম উদ্দিন আহমেদ  
সভাপতি, বিসিএস কমপিউটার সিটি



আখতার হোসেন খান  
সাধারণ সম্পাদক, বিসিএস কমপিউটার সিটি

সাধারণ সম্পাদক আখতার হোসেন খান (সিস ইন্টারন্যাশনাল) ৬৬, গুণ্য সম্পাদক মশিউর রহমান তুহা (পেট-ওয়ে কমপিউটার্স) ৭০, কোষাধ্যক্ষ মাজমুল আলম জুয়েল (সাইবার কমিউনিকেশন) বিনা প্রতিদ্বন্দ্বিতায়, প্রচার ও জনসংযোগ সম্পাদক মো: সাইফুল আলম (দ্য একসিস লি.) ৯৪, আইটি সম্পাদক পিনু চৌধুরী (মাইক্রোডিল কমপিউটার) ৯৪, সাংস্কৃতিক ও সমাজকল্যাণ সম্পাদক মো: আল-মামুন খান (মাইক্রোডিল কমপিউটার্স) এবং নির্বাহী সদস্য মো: আশরাফুজ্জোলা

বিসিএস কমপিউটার সিটির নবনির্বাচিত সভাপতি আজিম উদ্দিন আহমেদ কমপিউটার্স ভাণ্ডারকে স্নো এক সাক্ষাৎকারে এ কথা জানিয়েছেন। তিনি বলেন, বিসিএস কমপিউটার সিটি তক থেকেই সংবাদ মাধ্যমের সহযোগিতা পেয়ে আসছে। এ সহযোগিতা অব্যাহত থাকলে আমরা আমাদের লক্ষ্য সহজেই অর্জন করতে পারবো।

১০টি পদের ১১টিতে ভোট গ্রহণ করা হয়। সহ-সভাপতি পদে ডিবিএম-এর সাইফুল ইসলাম এবং কোষাধ্যক্ষ পদে সাইবার কমিউনিকেশনের মাজমুল আলম জুয়েল বিনা প্রতিদ্বন্দ্বিতায় নির্বাচিত হওয়ায় এ পদে আর ভোট গ্রহণ হয়নি। নির্বাচন পরিচালনা বোর্ডের চেয়ারম্যান আইএসপি এ এসিয়েশনের সভাপতি মো:

কবেল (পেট-ওয়ে টেক সি:) ৯৪, স্বল্পসুপ বারী লিটন (সুইপ কমপিউটার) ৯৩, এ কে এম হুমায়ুন কবীর মামুন (দিশারী কমপিউটার সিস্টেমস) ৯৮, মাহবুবুর রহমান মামুন (কমার্শিয়াল মার্কেট) ৭৬ ও মো: কামাল উদ্দিন (ইনফরমেশন) ৭১। এই কমিটি আগামী দুই বছর কমপিউটার সিটিকে নেতৃত্ব দেবেন।



সাইফুল ইসলাম



মশিউর রহমান তুহা



মাজমুল আলম জুয়েল



মো: সাইফুল আলম



পিনু চৌধুরী

নির্বাচনের ফলাফল ঘোষণার পর নবনির্বাচিত কর্মকর্তারা বিসিএস কমপিউটার সিটির প্রতিটি ফ্লোরের ব্যবসা প্রতিষ্ঠানগুলোতে ভ্রমণে বিনিয়োগ করতে যাবেন। কমপিউটার ব্যবসায়ীরা নতুন



মো: আল-মামুন খান



মো: আশরাফুজ্জোলা কবেল



ফকরুল বারী লিটন



এ কে এম হুমায়ুন কবীর



মাহবুবুর রহমান মামুন



মো: কামাল উদ্দিন

পাত ২৮ মার্চ রোববার ব্যাপক উৎসাহ উত্থাপিত হয়েছিল বিসিএস কমপিউটার সিটির দ্বিতীয় ত্রি-বার্ষিক নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয়। সকাল ১০টার ভোট গ্রহণ শুরু হয়ে তা একটানা চলে পূর্ণ ২টা পর্যন্ত। অত্যন্ত সূষ্ঠা, শান্তিপূর্ণভাবে এ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয়। কমপিউটার সিটির মোট ১০৬ জন ভোটারের মধ্যে বিসিএস ১২৮ জন ভোটারের প্রার্থনা করেন। এর মধ্যে একটি ব্যাণ্ডের ব্যক্তি করা হয়। কার্যকরী কমিটির

আজ্ঞাকাজ্ঞাম মঞ্জুর নেতৃত্বে ৩ সদস্যের বোর্ড নির্বাচন পরিচালনা করে। বোর্ডের অপর দুই সদস্য ছিলেন আজিম রহমান ও আসাদুজ্জামান খান। নির্বাচনে মজিবুর রহমান স্বপনের নেতৃত্বে একটি ৩ সদস্যের নির্বাচন বোর্ডও ছিল। নতুন কমিটির নির্বাচিত সদস্যরা হলেন, সভাপতি আজিম উদ্দিন আহমেদ (রিপট কমপিউটার্স) শ্রাও ভোট ৫৫, সহ-সভাপতি সাইফুল ইসলাম (ডিবিএম) বিনা প্রতিদ্বন্দ্বিতায়,

নেতৃত্বকল্পে ষাণ্ড জ্ঞান। নবনির্বাচিত কর্মকর্তারা জানান, নির্বাচনের আগে দেয়া অধীকারগুলো বাস্তবায়নে তারা সক্রিয় ভূমিকা পালন করবে। ব্যবসা ক্ষেত্রে সূষ্ঠা প্রতিযোগিতাকে উৎসাহিত করা এবং অনুষ্ট ব্যবসাকে নিরুৎসাহিত করতে তারা কার্যকরী পদক্ষেপ নেবেন। এছাড়া সদস্যদের সুযোগ সৃষ্টি করতে আইটিবি কনফারেন্সের সাথে আলোচনা ও কমপিউটার সিটির নিয়ন্ত্রণ নিশ্চিত করার ব্যাপারে উদ্যোগ গ্রহণ করবেন।

তথ্য প্রযুক্তিনির্ভর অর্থনীতির উত্তরণ ঘটাতে হবে: ড. মঈন খান

# আইসিটি গবেষণা বিশেষ অনুদান প্রকল্পে অণ্ডর্ভুক্ত

সৈয়দ আবদাল আহমদ

বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় বিজ্ঞান ও আইসিটি গবেষণার জন্যে ১২ কোটি টাকার বিশেষ অনুদান দিচ্ছে। এই অনুদান বিতরণের জন্যে ইতোমধ্যে মন্ত্রণালয় দরখাস্ত আহ্বান করেছে এবং গত ২৮ মার্চ দরখাস্ত জমা দেয়ার সময়সীমা পূর্ণ হয়ে গেছে। মন্ত্রণালয়ের বিশেষজ্ঞ কমিটি অনুদানের জন্যে প্রকল্প প্রস্তাব বাছাই করবে। তথ্য প্রযুক্তি সংক্রান্ত প্রকল্পে অনুদান প্রদান কমিটিতে রয়েছেন বুয়েটের অধ্যাপক ড. এম কায়েসাবাদ।

বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রী ড. আব্দুল মঈন খান কমপিউটার জগৎকে জানান, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি সংক্রান্ত গবেষণা ও উন্নয়নের জন্যে গবেষণা মঞ্জুরী হিসেবে এক অনুদান দেয়া হয়ে থাকে। বর্তমান সরকার ক্ষমতায় আসার পর তথ্য প্রযুক্তি গবেষণার উন্নয়নকেও এর সঙ্গে সম্পৃক্ত করা হয়েছে। প্রতি বছর দৈনিক পত্রিকায় বিজ্ঞানের মাধ্যমে গবেষণা প্রস্তাব আহ্বান করা হয়। পত্রিকায় বিজ্ঞানী দেয়ার পর সংশ্লিষ্ট বিজ্ঞানী ও প্রতিষ্ঠানের পক্ষে প্রকল্প প্রস্তাব দাখিল করা হয়। প্রকল্প প্রস্তাবগুলো বিভিন্ন ক্যাটাগরীতে ভাগ করে গাইড লাইন অনুযায়ী বাছাই করে অনুদান প্রদানের পরে সুপারিশ করা হয়। এছাড়া স্ট্রেট হেট প্রযুক্তি উদ্ভাবন, গবেষণা ও উন্নয়ন প্রকল্পে আর্থিক সহায়তা এবং বিজ্ঞানসেবী সংস্থা ও সমিতিতেও মন্ত্রণালয় থেকে অনুদান দেয়া হয়।



ড. মঈন খান বলেন, নতুন সহস্রাব্দের চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় লক্ষ্যে আনবদেরকে কৃষি নির্ভর অর্থনীতির পাশাপাশি বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি নির্ভর বিশেষ করে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নির্ভর অর্থনীতিতে উত্তরণ ঘটতে হবে। তিনি জানান, তার মন্ত্রণালয়ের ২৫টি মুখ্য কার্যক্রমের মধ্যে অন্যতম হচ্ছে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির উন্নয়ন। তথ্য প্রযুক্তির বিকাশে অবকাঠামো ও মানবসম্পদ উন্নয়ন সংশ্লিষ্ট কার্যক্রম এবং তথ্য প্রযুক্তির দ্রুত বিকাশ ও সফল-ওগ্যার বহুতালনির লক্ষ্যে ইনফরমেশন টেকনোলজি ডিভেলপমেন্ট মন্ত্রণালয়ের অন্যতম দুটি কার্যক্রম।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় সূত্রে জানা গেছে, ফুল-কলেজে ইন্টারনেট ছড়িয়ে দেয়ার

জন্যে ইন্টারনেট সংযোগসহ ১০ হাজার কমপিউটার প্রদানের প্রকল্পকে মন্ত্রণালয় খুব চক্ৰবৃদ্ধ দিয়েছে। এছাড়া তথ্য প্রযুক্তি বিষয়ে দক্ষ প্রোগ্রামার ও প্রশিক্ষক তৈরির কার্যক্রম, ই-কমার্শ ও ই-গভর্নেন্স চালু, ওয়েবসাইটে সরকারি ফরম হোস্টিং, আইটি অ্যাট প্রণয়ন, মইলা ও গবেষকদের জন্যে আইটি প্রশিক্ষণ, হাইটেক পার্ক স্থাপন ইত্যাদি প্রকল্প বাস্তবায়নেরও প্রচেষ্টা চলছে।

বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের কর্মতৎপরতার ফলে বাংলাদেশ এশিয়া প্যাসিফিক স্যাটেলাইট কমিউনিকেশন কাউন্সিলের (এপিএসসিসি'র) সদস্য পদ লাভ করেছে। এপিএসসিসি'র সদর দফতর দক্ষিণ কোরিয়ার রাজধানী সিউলে। সদস্য হিসেবে বাংলাদেশ এপিএসসিসি'র অনুকূলে ১০ হাজার মার্কিন ডলার চাঁদা পরিশোধ করেছে। প্রতিবেশী দেশ ভারত, পাকিস্তান, ইন্দোনেশিয়া, হংকং, সিঙ্গাপুর, মালয়েশিয়া প্রভৃতি দেশ এ সংস্থার সদস্য। এ অঞ্চলের দেশগুলোতে স্যাটেলাইট প্রযুক্তি অর্জন ও ব্যবহারের ক্ষেত্রে এপিএসসিসি সহযোগিতা প্রদান করে আসছে। এপিএসসিসি'র সদস্য হওয়ার পর মন্ত্রণালয় স্যাটেলাইট প্রযুক্তি বিষয়ে একটি মার্কেট প্রকল্প গ্রহণ করেছে।

বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের অধিকাংশ সরকারি ফরম ওয়েবসাইটে হোস্টিং করা হয়েছে। এ বিষয়ে মন্ত্রণালয়, জাবস এবং টেকবাংলা মৌখিকভাবে কাজ করে।

## ৫০ টিপস্

(৩৩ পৃষ্ঠার পর)

কমপিউটারটি একটি নেটওয়ার্কে যুক্ত। অন্যান্য ব্যবহারকারীরা এবং তাদের ডাইরাসগুলো আপনারকে সহজেই আক্রমণ করতে পারে। আপনার কমপিউটারে যদি পাসওয়ার্ড না দেয়া থাকে, তবে যে কেউ আপনার ফাইলগুলো চুরি করে নিতে পারে বা চিরভরে মুছে ফেলতে পারে। সে জন্যে সবসময় ফায়ারওয়াল এবং এন্টিভাইরাস ব্যবহার করা উচিত। এছাড়াও বায়ুজি সতর্কভাৱে জন্যে ফাইল শেয়ারিং বন্ধ করে দিন।

শেয়ারে যথাযথ পারমিশন দিন: প্রতিটি শেয়ারে ডাবল ক্লিক করে পারমিশন ট্যাবে গিয়ে নিশ্চিত হয়ে নিম্ন কোন শেয়ারে Everyone-কে মূল কন্ট্রোল দেয়া আছে কি-না। যদি থাকে, তবে উঠিয়ে দিয়ে শুধু পড়ার পারমিশন দিন। এ ধরনের শেয়ারে কখনো গোপন কিছু রাখবেন

না। কারণ, আপনার অজান্তে যে কেউ ফাইলগুলো কপি করে নিতে পারে।

সেট একাউন্ট ডিজেবল করুন: কন্ট্রোল প্যানেল থেকে ইউজার একাউন্টস-এ গিয়ে নিশ্চিত হয়ে নিম্ন সেট একাউন্ট ডিজেবল করা আছে কি-না। এ একাউন্টটি রাখা খুবই খুঁটিপূর্ণ। কারণ এটি থাকলে কমপিউটারে শেয়ার দেখার জন্যে কোন পাসওয়ার্ড দরকার হয় না। এমনভাবেই যে কেউ সেখানে ঢুকে।

প্রিন্টার ব্যবহার করার সময় সাবধান: বন্ধন, নেটওয়ার্কে একটি কমপিউটারে প্রিন্টার সংযুক্ত আছে। এখন ক্রিক করতে হলে প্রথমে আপনাকে ওই কমপিউটারে কানেক্ট করতে হবে। তারপর প্রিন্টারটি যোগ করতে হবে। কিছু প্রিন্টার যোগ করার সময় সে প্রিন্টারের ড্রাইভারগুলো আপনার কমপিউটারে ইনস্টল করতে হবে। এখন সেই কমপিউটারটি যদি যথাযথভাবে সুরক্ষিত না থাকে এবং ডাইরাস দুট হয়, তবে প্রিন্টারের ড্রাইভারের সাথে আপনার কমপিউটারে ডাইরাস চলে আসবে।

নেটওয়ার্কে সংযুক্ত রেখে চলে যাবেন না: যতক্ষণ পর্যন্ত আপনি কমপিউটার ব্যবহার না করছেন, বিস্ময় করে নেটওয়ার্ক ব্যবহার না করছেন যেমন ব্রডব্যান্ড কানেকশন, ডাটাবেস পর্যন্ত কানেকশন মুছে রাখুন। এর ফলে আপনার কমপিউটারে অপ্রান্ত হবার সম্ভাবনা কমে যাবে। যদি ইতোমধ্যে আক্রান্ত হয়ে থাকেন, তবে আরো কঠোর হাত থেকে বেঁচে যাবেন এবং অন্যরা অপ্রত আপনার থেকে সুরক্ষিত থাকবে।

নিরাপদে কমপিউটারে ব্যবহার করার জন্যে এ কৌশলগুলো তখনই কাজে লাগবে যদি আপনার কমপিউটারটি ইতোমধ্যে আক্রান্ত না হয়ে থাকে। তাই সম্পূর্ণ নিরাপত্তার জন্যে কমপিউটারটি অফিস বাকি নিয়ে ফরম্যাট করে সঠিকভাবে এন্টিশাইওয়্যার, এন্টিভাইরাস এবং ফায়ারওয়াল দিয়ে সুরক্ষিত করে দিন। টানডিনম জীবনে এই কৌশলগুলো সঠিকভাবে যেনে চললে আপনি এবং আপনার আশেপাশের কমপিউটারগুলোও সুস্থ ও নিরাপদে থাকবে।

# অন্ধজনে দেহ আলো

বাংলাদেশে এক লাখ চত্বিশ হাজারের বেশি অন্ধ আছে। অন্ধরা কর্মপটীটার দিকে বাংলা লিখবে, একা কৌনখতেই ভাবতেই পাবে না। ঢাকার সরকারের এনজিও 'সেক্টর ফর ডেভলপমেন্ট অব ডিসেবলড'-এর কর্মকর্তারাও প্রথমে ভাবেন, অন্ধদের জন্য বাংলা লেখার ব্যবস্থা করা যেতে পারে। এরা জরুরের পচিমবঙ্গের রাজ্য সরকারের একটি প্রতিষ্ঠান ওয়েবেলস-এর সাথে যোগাযোগ করেন। তাদের কাছ থেকেই টেক্সট টু ব্রইল এবং ব্রইল টু টেক্সট নামক দুটি সফটওয়্যারও সংগ্রহ করেন। কিন্তু সমস্যা দেখা দেয়, সেই সফটওয়্যারটিকে বাংলাদেশে এনে ব্যবহার করতে। কারণ, বাংলাদেশের মানুষ জটা এট্রির জন্যে বিজয় কীবোর্ড এবং বাংলা জটা স্টোর করার জন্য বিজয় কোড ব্যবহার করে।

ঘটনার সূচনা সেখান থেকেই। সিডিডি ওয়েবেলস কাছ থেকে তাদের সফটওয়্যারটিকে বিজয় কম্পাটিবল করার প্রস্তু তুলে। অনেক আলোচনার পর ওয়েবেল তাতে রাজী হয়। আমাদের ওয়েবেলের আমন্ত্রণে ১৭ মার্চ ২০০৪-এ কোলকাতা যেতে হয়। সাথে ছিলেন সিডিডির নোমান খান এবং ব্রজ গোপাল।

এদিনই বেলা আড়াইটারে আমরা ওয়েবেলের 'এমডি এসএন (গোপানী), মাসনোর শরাদ্দ দত্ত ও প্রোগ্রামার নবারণ বিদ্যাস ও কাকলি সিকদারের সাথে আনুষ্ঠানিক বৈঠক বসলাম। শুরুতেই শূন্য দস্ত আমাদেরকে ওয়েবেলের তৈরি করা অন্ধদের জন্য বেসব সলিউশন হয়েছে জানাশোনে। এমন বছপাতি অতি অধুনিক নয়, কিন্তু অবিদ্যাতা সব কর্মকাজ ওয়েবেল মিডিয়াট্রিনিয়র। ওয়েবেল কর্মকর্তারা জানানেন, এসব কাজ হয়েছে পচিমবঙ্গ রাজ্য সরকারের সহায়তায় এবং তারা পচিমবঙ্গের ৭০টি স্কুলে এই আইটি সলিউশন নিঃচায় করে দিচ্ছেন।

অন্যদিকে নোমান সাহেব সান্তে ছুস' ভারতে একটি সফটওয়্যার কিনে তাকে বিজয় কম্পাটিবল করার জন্য মুক্ত করছেন। আমাদের সমাজকল্যাণ মন্ত্রী হাতে জ্ঞানেনইনা, অন্ধদের জন্য আইটি করতে কোন ব্যাপার আছে। মহাপালয়ও এ ব্যাপারে নির্লিপ্ত। বাংলাদেশের কম্পিউটার কাউন্সিল যে কি কাজ করে তা খবর সরকারি হিসাব রাখে কিনা আমরা সন্দেহ আছে। ওয়েবেল জানাশো, তারা পারকিপ নামের একটি ব্রইল প্রিন্টারকে ডিজিটাল করেছে। তাদের ডাটু এডিশনাল উদ্দেশ্যে, বিশ হাজার টাকার প্রিন্টারে তারা আরো পরিষ্কৃত হাজার টাকার ইলেকট্রনিক কর্মকাজ যোগ করতে সক্ষম হয়েছেন। তারা তৈরি করেছেন ব্রইল কীবোর্ড, ব্রইল রিটার, কম্পিউটার কীবোর্ডের ব্রইল এজেন্টার। এর সাথে মুক্ত হয়েছে ব্রইল টু টেক্সট, টেক্সট টু ব্রইল, গ্রাফিক্স ব্রইল এবং অন্ধদের জন্য বাংলা অভিযান সফটওয়্যারসহ অনেককাজ সমন্বিত

## মোক্ষাণ্ডা জর্জবার

সমাদান। পচিমবঙ্গ রাজ্য সরকার এসব প্রকল্পে অর্থায়ন করছে অধুনা এসব প্র্যা এন্ট্রিস্টনিক শিক্ষাপ্রাধরনের জন্য পাঠে বিনামূল্যে।

ওয়েবেল মিডিয়াট্রিনিয়র-এর অন্যান্য কাজকর্ম দেখার সুযোগও হলো আমাদের। একটি সরকারি অফিসে গোপানী কাজ করেন বেসরকারি ব্যবসায়ীর মতো। নিজেই সিদ্ধান্ত নেন। নিজেই বাস্তবায়ন করেন। সিডিডি আগেই আমাকে জানিয়েছে যে, ওয়েবেলের তৈরি করা টেক্সট টু ব্রইল এবং ব্রইল টু টেক্সট সফটওয়্যার হাটিকে তারা বিজয়ডিজিটিক করতে চায়। আগেই কাছ হয়েছে, ওয়েবেল সরকারি প্রতিষ্ঠান নি-

ডাক-এর তৈরি করা আই-লিপকে নির্ভর করে ওদের সফটওয়্যার বানিয়েছে। গোপাল আইলিপ দেখেছে। ব্যবহারও করেছে। কিন্তু সে খুশী নয়। কারণ আইলিপ তমু একটি টেক্সট এডিটর। গোপাল এগুলো ব্রইল ব্যবহার করতে চায়, ওয়ার্ডে করতে চায়, ফটোপেপ করতে চায়। যেহেতু বিজয় এই সুযোগ তৈরি করেছে তার অগ্রহ আমাদের। আমি আইলিপ জানাশো, তারা বিজয়-এ কনজার্ট করতে অগ্রহী ছিলো না। আলোচনার পর জানা গেলো, এতে যে প্রযুক্তিগত চ্যালেঞ্জ রয়েছে সেটিও তারা উপলব্ধি করেন।

এদের কাজে আমাকে বিজয়-এর প্রযুক্তিপত দিক ব্যাখ্যা করতে হলো। এরা কিছুটা ক্লিপিত হয়েও আগেই জ্ঞনতো যে-বিজয় কীভাবে কাজ করে। সিডিডির মাধ্যমে বিজয় পৌঁছায় তাদের হাতে। কিন্তু অনেক চেষ্টা করলেও বিজয়-এর সঠিক ফন্ট কোড এবং যুক্তাকর প্রকল্পের ব্যাপারটি তারা বুঝতে পারছিলো না। তারা আইলিপ-এর যে কোডিং ব্যবহার করেছে, তাতে ফাইল ফরম্যাট কিন্তু। কারণ আইলিপ একটি এডিটর। এর নিজস্ব ফাইল ফরম্যাট রয়েছে। এতে একটি ডিসপেই ইঞ্জিন রয়েছে। অন্যদিকে বিজয় ওয়ার্ড-এ কাজ করে। ওয়ার্ড-এর ডক ফাইল তার অন্যতম ফাইল ফরম্যাট। বিজয়-এর কোড এমন অন্ধবহনগোলা কোন ডিসপেই ইঞ্জিন ছাড়া দেখা যায়। এছাড়া এটি উইজোক্স-এর থেকেই এপ্লিকেশনে কাজ করে।

একসময় আনুষ্ঠানিক সত্যটি টেকেনোলজি ট্রান্সফারের বৈঠকে পরিণত হলো। পুরো দিনে যেসব কাজ হতো তাতে বিতাল নাগাদ আমরা ওয়েবেলের কাছে বসলাম যে, এরা ২২ মার্চ

কোলকাতা ছাড়ার আগেই আমাদের হাতে ব্রইল টু টেক্সট কনজার্টারটি দিতে পারবে। তাতেও ডক ফাইল এবং আর্কাইভ ফাইলের একটি খামেলা থেকে যাবে। এছাড়া টেক্সট টু ব্রইল কনজার্টার দিতে বেশ সময় লাগবে। আমাদেরকে গোপাল তরুণ দিচ্ছিলো। ইউনিকোডেরে ব্যাপারে। ওয়েবেল তখনো ইউনিকোডভিত্তিক কোন কাজে সফটওয়্যার দেখেনি। আমি সাথে করে বিজয় এক্সের একটি বৈঠা স্ট্রিংস নিয়ে এসেছিলাম। সেটি তাদেরকে দেয়া হলো। কিন্তু তারা অল্প সময়েই ইউনিকোড সংক্রনণ তৈরি করতে পারবে না বলে জানালো। গোপালের তখন বেশ ঘন খারাপ। কিন্তু ডাকে আশ্রয় করলাম, আমাদের একটি আইনকাজ কনজার্টার আছে, যা নহাংগো যে বিজয়-এ আণত তাইগতে বিজয় এক্সেরে রূপান্তর করতে পারবে। ওয়েবেল

## আমাদের সমাজকল্যাণ মন্ত্রী হয়তো জ্ঞানেনইনা, অন্ধদের জন্য আইটি বলতে কোন ব্যাপার আছে।

কনজার্টার তৈরি না করলেও কোল সমস্যা নেই। পরদিন আমরা ওয়েবেল প্রপের একটি এস. কে মিকের সাথে দেখা করার জন্য সন্ট লেকে ওয়েবেল জ্বলেন গেলাম। এস কে মিজ সহস্রামুখে বিজয়-এর কথা মন দিয়ে কলেন। তিনি জানানেন, বাংলাদেশে বাংলা ভাষা যে বিশেষভাবে সমানে এগিয়ে গেছে তা তিনি জানেন। তিনি আরো জানানেন, পচিমবঙ্গ বিজয়-এর চমককার ব্যাপার আছে এটিও তিনি শুনেছেন। ওয়েবেলের ব্রাইল আইটি সলিউশন নিয়ে কথা হলো। কথা হলো কোলকাতার আইটি কোম্পানিগুলোর অবস্থায় নিয়ে। মি, মি, মি জানানেন, ভারতের যে পাঠটি শহর আইটির শক্ত ভিত গড়ে তুলেছে, তার মাঝে কোলকাতা অন্যতম। আগামী ২০১০ সালে কোলকাতা তৃতীয় স্থানে শৌছবে বলেও তিনি আশাবাদ ব্যক্ত করেন।

মিঃ জানানেন, বিজয় এবং ব্রাইল এই দুই 'ব' এর বাইরে তিনি আরো একটি বিষয় নিয়ে কথা বলতে চান।

আমি যখন মিকের অফিসে উঠি তখনই ছোট একটি পোটার আমার চোখে পড়ছিলো। পোটারটি টুনক। ওয়েবেল একাডেমী নিয়ে। জগের রূডে আমি ক্যালিফোর্নিয়া ১১৫ মেটর সাইকেলের বিখ্যাত বিজ্ঞানদর্শী স্বেং উল্টনিত হয়েছিলাম। কিন্তু এক দশক ধরে বাংলাদেশে আমি যে মাল্টিমিডিয়া এবং আইটি এনেলেবল সফটওয়্যার কথা বলে আসছি মিজ তার কথাই বললেন। তিনি জানানেন, বিশ্বের সর্বশ্রেষ্ঠ প্রাকৃতিক সৌরভাট কলেজের ডায়ালগ,মহাশয়ে তৈরি পার্কসহ অনুযায়ী বিদেশী ও দেশী বিশেষজ্ঞদের দিয়ে পড়িয়ে এক বছরের বিদ্যায়িক ও ত্রিমাষিক





## ইন্টেল এভরিহয়ার

# ইন্টেল চেয়ারম্যানের দুঃসাহসিক পরিকল্পনা

তথ্য প্রযুক্তি অঙ্গনে বর্তমান অগ্রগতি ও ব্যাপক ব্যবহারের পেছনে যে নামটি সবচেয়ে আগে উচ্চারিত হয়, তা হলো প্রসেসর। কমপিউটারের প্রধান চালিকা শক্তি প্রসেসর নির্মাতা কোম্পানিগুলোর মধ্যে ইন্টেল অন্যতম।

ইন্টেল-এর চেয়ারম্যান ৬৪ বছর বয়স ড্রেগ ব্যারেট ১৫ মাস আগে তার সিইও'র পদ প্রেসিডেন্ট পদ অর্টেলিনির ওপর ন্যস্ত করে ইন্টেলের চেয়ারম্যান হিসেবে অধিষ্ঠিত হন। ব্যারেট অগ্রাঙ্গ প্রবর্তনা করছেন উত্তরাধিকার সূত্রে পাওয়া সুপ্রতিষ্ঠিত প্রতিষ্ঠানকে উৎসাহিত রাখতে। তিনি এ পদে আসীন হন এক দুঃসময়ে। এ সময় ইন্টেল নতুন ব্যবসায়ের জন্যে বিনিয়োগ করে শত শত কোটি ডলার। যার বেশিরভাগই ব্যবসায়িক নফলতার মুখ দেখে। ব্যারেট প্রাণান্তকর চেষ্টা করছেন চিপ প্রযুক্তিকারকদেরকে পাশ্চিমে দিতে। তিনি সমালোচকদের অবজ্ঞাভরে প্রত্যাখ্যান করেন এবং চিপ ইন্ডাস্ট্রি ইতিহাসের সবচেয়ে ব্যাঙ্গ সময়ে

### তাসনিম মাহমুদ

মধ্যে ২৮শ' কোটি ডলার বিনিয়োগ করেন নতুন প্রযুক্তির পেছনে। বর্তমানে ইন্টেল সেমিকন্ডাক্টর শিল্পে অগ্রভিঙ্গী। হেলপার ইন্সটিটিউট ফোর্ডে অর্থ বিয়াক ব্যবস্থাপক স্বেহাল জ্যানি'র মতে, 'সবাই মনে করতো ব্যারেট একজন অভ্যর্থনাই শোক। তিনি পিছিয়ে যাওয়া ঠেকাতে বেশি বেশি বিনিয়োগ করতেন। এর ফল ইন্টেল পেয়েছে।'

বর্তমানে ব্যারেট কিছু দুঃসাহসিক পরিকল্পনা হাতে নিয়েছেন, এতে অনেকেই মনে করেছেন তিনি হয়তো পাগলামি করছেন। যে সময় অনেক এন্ট্রিকিউটিভ অবসর ভাতার অপেক্ষায় থাকেন, ঠিক সে সময় ব্যারেট গ্রহণ করতে যাচ্ছেন দুঃসাহসী আর উচ্চভিত্তিযাী পদক্ষেপ। তার এ দুঃসাহসী পরিকল্পনা কমপিউটারকে ঘিরে নয়। বরুৎ, ইন্টেলের ৩৫ বছর ইতিহাসে এমন

পদক্ষেপ কখনোই নেয়া হয়নি। ব্যারেটের জায়গার "Forget Intel Inside, Think Intel Every Where." ব্যারেটের পরিকল্পনা অনুযায়ী ইন্টেলের শক্তিশালী চিপের লাইনআপ আগামীতে প্রায় সব ধরনের ডিজিটাল ডিভাইসের কেন্দ্রে বিদ্যুত পরিচালিত হবে। সেন্সরস, ড্র্যাট প্যানেল টিচি, পোর্টেবল ডিভিও প্রেয়ার, ওয়্যারলেস ফোন নেটওয়ার্কিং উপকরণ, এমনকি মেডিক্যাল ডায়াগনস্টিক যন্ত্রাংশেও ইন্টেল চিপ ব্যবহার করা যাবে। ইন্টেলের লক্ষ্য ১০টি নতুন কেন্দ্রে চিপ ব্যবহার করা। প্রাথমিকভাবে ইন্টেলের লক্ষ্য কনসুমার ইলেকট্রনিক্স ও কমিউনিকেশন মার্কেট। ব্যারেট-এর দৃষ্টিবিশ্বাস এখন সময় নতুন কর্মক্ষেত্রের সন্ধানের।

কমিউনিকেশন উপাদান ও কনসুমার ইলেকট্রনিক্স প্রকৃতি পণ্য প্রাথমিকভাবে এলাপাণ বিক্রয়ে ছিল। কিন্তু গত কয়েক বছর ধরে এলাপাণ পণ্য খুবই দ্রুত গতিতে ডিজিটালে

## ইন্টেলের ব্যবসা দৃষ্টান্তসমূহের কেন্দ্র ও বর্তমান বাজার অবস্থা

ইন্টেল কমপিউটার চিপ নির্মাণ করা ছাড়াও বহনযোগ্য ডিভিও প্রেয়ার থেকে শুরু করে ফ্ল্যাট প্যানেল পর্যন্ত বিভিন্ন নতুন পণ্যের জন্যে সেমিকন্ডাক্টর নির্মাণ করবে। এছাড়া ইন্টেল প্রত্যাশা করছে তাদের মূল ব্যবসা পিসি ও সার্ভারেরও যথেষ্ট উন্নতি হবে।

### মূল ব্যবসা (পিসি ও সার্ভার)

ইন্টেলের বাজার অবদান: ৮.৩%, বাজারের পরিমাণ: ২৭০০ কোটি ডলার।

**পূর্বভাস:** প্রতিদ্বন্দ্বী এএমডি যথেষ্ট শক্তিশালী হয়ে এগিয়ে আসলেও ইন্টেল মাইক্রোপ্রসেসরের অধিপত্য বিস্তার করে আচ্ছে সুদৃঢ়ভাবে। কেননা ইন্টেলের রয়েছে অগ্রাঙ্গ প্রযুক্তি সমৃদ্ধ পাচটি প্রকৃতি।



### হ্যান্ডসেট

ইন্টেলের বাজার অবদান: ৫০%  
বাজারের পরিমাণ: ২০শ' কোটি ডলার  
**পূর্বভাস:** হ্যান্ডসেট কমপিউটারের অর্ধেকই ইন্টেল চিপ ব্যবহার হচ্ছে। তবে তা বেড়ে ওঠার সন্ধাননা স্বীণ। কারণ, গতবছর মাত্র ১৮% বাজার ইন্টেলের হস্তগত হয়।



### ওয়াইম্যাক্স

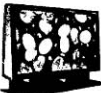
বাজার অবদান: ০%  
বাজারের পরিমাণ: ০%  
**পূর্বভাস:** ইন্টেলের ওয়াই-ম্যাক্স টেকনোলজি আগামী বছর পিসিতে বিক্টিইন অবস্থায় পায়গা যাবে। ওয়াই-ম্যাক্স-এর মাধ্যমে ট্রান্সমিশন পয়েন্ট থেকে ৩০ মাইল সীমার মধ্যে দ্রুতগতি নেট এক্সেসের সুবিধা পাওয়া যাবে। ওয়াই-ম্যাক্সের বর্তমান প্রতিদ্বন্দ্বী হলো ব্রীজি টেকনোলজি।



### নতুন মার্কেট

#### ফ্ল্যাট প্যানেল টেলিভিশন

ইন্টেলের বাজার অবদান: ০%  
বাজারের পরিমাণ: ১ হাজার কোটি ডলার।  
**পূর্বভাস:** ইন্টেল টিচি সিপনাল ডিকোডিংয়ের জন্যে প্রসেসর উদ্ভেদণ করছে ফলে এ বছরের মাঝামাঝিতে ফ্ল্যাট প্যানেল পর্দার দাম অর্ধেক কমে যাবে। ফলে ইন্টেল মার্কেট কিছুটা দখল করতে সক্ষম হবে।



#### এন্টারটেইনমেন্ট পিসি

বাজার অবদান: ৯০%  
বাজারের পরিমাণ: ১২ কোটি ডলার  
**পূর্বভাস:** ইন্টেল পাওয়ার পিসিকে মুষ্টি ও মিতজিক প্রের উপযোগী করে ডিজাইন করা হয়েছে। সাম্প্রতিক ইন্টেলের নতুন ডিজাইন করা এন্টারটেইনমেন্ট পিসির বিকি আরো অনেক বাড়বে।



#### সেল্যুলার ফোন

বাজার অবদান: ২০%  
বাজারের পরিমাণ: ৯শ' কোটি ডলার  
**পূর্বভাস:** ইন্টেলের মেমরি চিপের বিকি যথেষ্ট শক্তিশালী অবস্থানে রয়েছে। তবে ডিজিটাল সিপনাল প্রসেসর ও অন্যান্য ফোন চিপ প্রযুক্তির ক্ষেত্রে তেমন ভাল অবস্থানে নেই।





স্বপ্নাস্তরিত হচ্ছে। অর্থাৎ ভিরিটাসই এখন স্যাক্ষর। হার্ড ডিস্ক, চিপ ও কম্পিউটারের অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ উপাদানই বিশ্বের বেশিরভাগ ভিরিটাল উপাদানের নাম অনেক কয়ে গেছে। এছাড়া ব্যবহারকারীরা বর্তমানে ডায়ালগম্যান প্রযুক্তি ছেড়ে প্রভাবকরে প্রতি ব্যাপকভাবে সুইচ পড়চ্ছে। হার্ডে, মিউজিক এবং বিভিন্ন প্রকৃতি ভিরিটাল কর্মের রূপান্তরিত হয়েছে, যা ইন্টেলের চিপ গ্রন্থেস ও টেমির করতে পারে। ব্যারোটের মতে, "কমিউনিকেশন সিস্টেম বর্তমানে ডিজিটাল যাবস্থাপনার চালিত। এটারটেনশনমেন্টও ডিজিটালে রূপান্তরিত হয়েছে। আমরা আমাদের বিশেষজ্ঞদেরকে বিভিন্ন ক্ষেত্রে কাজে লাগাতে পারি। এসব ক্ষেত্রে ইতোপূর্বে আমাদের কোন ইউনিট কর্মতা ছিল না।"

ইন্টেল যদি এবার সফলতা পায়, তাহলে দুন্যাহা হবে বিপুল। কনভালুয়ার কোম্পানিগুলি, ওয়ালসেল হ্যাডভেল, ইন্টেলের লক্ষ্য। এ বাজারে ইজোমথোই ৭৭শ' কোটি ডলারের সেমিকন্ডাকটর ব্যবহার হচ্ছে এর মধ্যে যদি ৩%-এরও কম বাজার ইন্টেলের দখলে। যদি ইন্টেল আগামী ৫ বছরের মধ্যে তার বাজার অবদান ১০%-এ উন্নীত করতে পারে, তাহলে এ নতুন বাজার থেকে ইন্টেলের রাজস্ব ৪শ' ৪০ কোটি ডলার থেকে ১ হাজার কোটি ডলারে উন্নীত হবে। এর সাথে যোগ হচ্ছে কম্পিউটার চিপ ব্যবসায়ের ১১%। সুতরাং ইন্টেলের বছরে গড় রাজস্ব বাড়বে ১৫%। ব্যারোটের মত লক্ষ্য তাই। বিনিয়োগ বিষয়ক পদার্থে প্রাচীনার প্রিকাশ গ্রুপ-এর বিশেষজ্ঞ ডেভিড লাইটেল-এর মতে, বিশেষ খুব কম কোম্পানিই পারে, যারা এত বিপুল কাজ করার স্বপ্ন দেখতে পারে।

ইন্টেল চিপ ডিজাইনে থেকে শুরু করে নতুন বাজার স্ট্রিট জমানে ২শ' কোটি ডলার খরচ করছে। ব্যারটে এমন কৌশলী পরিকল্পনা হাতে নেবে, যাতে ব্যবসায়িক সুঁকি বুঝই কম। যদি নতুন ব্যবসা বন্ধ করে দেয়া হয় অর্থাৎ সফলকাম হাতে খরচ হয় তাহলে পিসি ও সার্ভারের চাহিদা পূরণ করবে। পিসি ও সার্ভার বাজার থেকে আনবে নতুন রাজস্ব। যেমন, বেঞ্জার্নি মিডিয়া প্রোগ্রাম, গ্রাফি ডিস্কে টিডি পো ও মুভি টোর করে। যদি ইন্টেল সে চাহিদা পূরণ করতে পারে, তাহলে দুন্যাহা অনেক বেড়ে যাবে। কেননা, যেসকলে প্রোগ্রামে লেভ করা হয় সেসব খবরের ডিজিটাল মুভি যাতে পিসি হ্যাঙ্গল করতে পারে, তা প্রকাশ্য করেন প্রত্যেক ব্যবহারকারীই।

ইন্টেলের এ ধরনের দুয়েকটি উদ্যোগ সফলতার খুব না দেখলেও ইন্টেল যে হার্ডির দুন্যাহা হবে তা না-কেননা ইন্টেলের মূল লক্ষ্য আসছে পিসি ও সার্ভার থেকে। তারা আশা করছে, কম্পিউটার ব্যবসা ৪৬%-এ উন্নীত হবে। ৩শ' লাখ ৪শ' ২০ কোটি ডলার থেকে ৩ হাজার ৪শ' ৭০ কোটি ডলারে উন্নীত হবে। ইন্টেলসেন্ট্রাল ব্যাক লেখামান ব্রাদার্স পিসির ব্যবসায়ের ধীর গতির উন্নতিও ইন্টেলের সুঁকির অধিকারী কারণ সে নির্মিতই। বিশেষ করে এএমডি'র জনপ্রিয়তা ক্রমবর্ধমান হয়ে গেছে যাওয়ার।

ইন্টেলের সবচেয়ে সফলকাম ক্ষেত্রেও সম্প্রতি



ডক্টর হ্যাডেল

কিছু ফুল সিদ্ধান্ত নেয়া হয়। গত বছর চিপ নির্মাণকারী গ্ল্যাস মেমরি'র পণ্যে ৪০% দাম বাড়তে চেষ্টা করে। এ চিপ ডাটা স্টোর করে। কিন্তু প্রতিদ্বন্দ্বীতা অনুপন্ন করণ। এতে ইন্টেল-এর ১শ' কোটি ডলার ক্ষতি হয়। কেননা, নেকিয়া ও অন্যান্য সেলফোন উৎপাদকেরা ইন্টেলের প্রতিদ্বন্দ্বী কোম্পানি স্যামসং ও এএমডি'র কাছ থেকেও মেমরি কেনে। ফলে ইন্টেল সেলফোনে অন্যতম উপকরণ ডিজিটাল সিগনাল গ্রন্থেসের ট্রেসার ইনস্ট্রুমেন্টের কাছে বিক্রি চেষ্টা চালায়। কিন্তু সেলফোন প্রযুক্তিকারকেরা জানেতো না, ইন্টেল সেলফোনের জন্যে মানসম্মত পণ্য প্রস্তুত করতে পারে, তাই তারা ৭৭ নামক প্রতিষ্ঠানের সাথে স্থায়ীভাবে সুজিক্ক হয়। ৭৭-এর প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা বিচারক টে শেলস্টোন-এর মতে, ইন্টেল যেখানে প্রথম ব্যর্থ হয়েছে, সেখানেই সফলতা অর্জন করতে সক্ষম হয়েছে। কেননা, ইন্টেলের বর্তমান পরিকল্পনার রয়েছে ব্যবসায়ের ব্যর্থ হবার ভয় ও অস্বীকার অভিজ্ঞতা। এ দুয়ের সমন্বয়ে ইন্টেল ব্যবসায়িক সুঁকি বহুলাংশে কমানতে সক্ষম হবে। কেননা চিপ যেকারার আরো সুসজ্জিত, মার্কেটে পলিসি ও উন্নত পণ্য নিয়ে নতুন মার্কেট বিজয়ের লক্ষ্যে কাটবারের চাইদারের প্রতি লক্ষ রেখে পণ্য উৎপাদন করছে। তবে, করো অর্ডারমার্কিন করে। তাহাড়া ইন্টেলের ভয়ে ১ হাজার ৩শ' কোটি ডলারের বিশাল মজুদ, যা টেক ইন্ডাস্ট্রি বৃদ্ধি মজুদের মধ্যে একটি। ফলে ইন্টেল খুব সহজেই পণ্য বিক্রি ও বিপণনকারী অফতালরে স্বার্থ খরচ করতে পারে।

কয়েক মাস আগে ইন্টেল বাজারে ছাড়ে স্বস্তি ফম্বারের পোটিসাম-এর গ্রন্থেসের ও ওয়াই-ফাই চিপসেন্ট্রাল মুক্ত সেক্টরে। ওয়াই-ফাই সাপোর্টেড কোম্পানি'র সমন্বয়গোণের জন্যে ইন্টেল ১৫ কোটি ডলার খরচ করে। এতে সবচেয়ে লাভবান হয় 'কমোটা নেটওয়ার্ক'। এ প্রতিষ্ঠানটি হার্ট পল্ট গড়তে তোলে বিভিন্ন জায়গায়।

অনেক কাটমার মনে করে, ইন্টেল বর্তমানে অনেক বেশি সহযোগিতামূলক। কেননা, অস্বীকার চিপ উৎপাদকেরা ওহু নিজেদের নতুন পণ্যের মান উন্নীত করতে। কিন্তু বর্তমানে তারা বেশ কিছু ষ্ট্রাটেজি সেন্ট্রাল গ্রুপের সাথে যোগ দিচ্ছে। এদের মধ্যে অন্যতম একটি হোম ইন্সট্রুমেন্টস অ্যান্ড অপারটিং ওয়ালসেল টেকনোলজি। নেকিয়া কর্পো-

এর মোবাইল ফোন টেকনোলজিতে সাপোর্ট দেবার জন্যে ইন্টেল সক্ষম হয়েছে। স্যামসং ইলেকট্রনিক্স কোম্পানির সিনিয়র জাইন প্রেসিডেন্টেট চ্যাং ই হাইহাং-এর মতে, ইন্টেল তার দৃষ্টিভঙ্গিক মার্কেট নমনীয় করেছে এবং নতুন মার্কেটে সহযোগিতামূলক পাটনায় পরিণত হচ্ছে।

ওয়াই-ফাই'র সফলতার পর ইন্টেল আশা করছে, এর নতুন প্রযুক্তি Wi-Max নিয়ে। ওয়াই-ম্যাক্স হলো ওয়াই-ফাই-এর মতো ওয়ালসেল টেকনোলজি। এর মাধ্যমে কম্পিউটার ব্যবহারকারীরা এফোন রেঞ্জের মধ্যে যে কোন জায়গায় থেকে উচ্চ গতির নেট এক্সেসের সুবিধা পাবে। ওয়াই-ফাই টেকনোলজির রেঞ্জ ২০০ ফুট ছিল। পক্ষান্তরে, ওয়াই-ম্যাক্স-এর রেঞ্জ ৩০ মাইল পর্যন্ত বাড়ানো হয়েছে। যদি কেউ ওয়াই-ফাই, ম্যাক্স টেকনোলজিকে অর্ধের বিনিময়ে পেশাগত সেবার কাজে ব্যবহার করতে চায়, তাহলে বর্তমানে ব্যর্থত্ব সেলফোন টওয়ারে ওয়াই-ম্যাক্স নোড স্টো করে কম খরচে স্টোই সুইস যা স্টো পিটার্ণার্স। এর মতো মেট্রো এলাকায় এ সার্ভিস দিতে পারবে। এবং ফাইবার অপটিকের স্টোই খরচের এক দশমাংশ মাত্র। ইন্টারনেটে প্রত্যন্ত ভিত্তি ওয়ালসেল কানেকশনের জন্যে হার্ট জেনারেশন যা ব্রুক্লি টেকনোলজি ওয়াই-ম্যাক্সের সাথে প্রতিদ্বন্দ্বীতা করবে।

ইন্টেল এ পুনরায় ধ্যান-ধারণা করলিয়েছে। সফলত্বের অন্যান্য কোম্পানি'র ইন্টেলের পলিসি ও স্বস্ব-উদ্যার ব্যবহার করার জন্যে চেষ্টা চালাবে হচ্ছে। এ প্রক্রিয়া ইন্টেলের পণ্য বোঝার বেশ সহজ হবে। ফলে ডিজিটাল টিভি, ক্যামেরা ও পোর্টেবল ডিভিডি প্রোগ্রামের ডিগমেন্টার বণি করে গ্রন্থেসের, সাইট ও গ্রাফিক চিপ বিক্রির সুযোগ পাবে। শু্য তাই না, ইন্টেলের পণ্যমুদ্রণিক পিসি পাটনার যেমন এইচপি, ডেল, পেইনিয়ে প্রকৃতি কোম্পানিতে প্রযুক্তি পণ্য সরবরাহ করে আসছে। ধারাবাহিকতাও লক্ষ্য রেখেছে। পিউইউ ক্রিস্টাল নন সিলিকন (BCOS) নামে পরিচিত হাই ডেফিনিশন ডিসপ্লে টেকনোলজি-এর চিপ তৈরির জন্যে ইন্টেল ৫০ কোটি ডলার ব্যয় করার প্রতিশ্রুতি দিয়েছে। এ চিপ চমকবহু ডিজিটাল ইমেজ প্রসেসিং-এর মতো ইন্টেলের এ উদ্যোগের ফলে এ বছরের শেষের দিকে গড় পর্দার স্লাট প্যানেল ডিভির দাম অর্ধেক কমে যাবে।

ঐশ্বর্য্য চিটি প্রকৃতকারকো'র এইচপি যদি ইন্টেলের এ টেকনোলজি ব্যবহার করতে শুরু করে, তাহলে ইন্টেল টিআই'এনকি সনি'র চেয়েও সুবিধাজনক অবস্থানে পৌঁছে যাবে।

ইন্টেল নতুন মার্কেট দখল করার জন্যে জোয়াগো চেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছে। তাই বিশেষত্ব মূল্য মনে করবে, ইন্টেলের সফল থাকতে হবে তার পিসি মার্কেটের দিকে। কেননা, ইন্টেলের প্রতিদ্বন্দ্বী এএমডি সম্প্রতি চ্যাং ওকেই মাইক্রোপ্রসেসরের গণ্যের লাইনই ধরে নিয়েছে। আশা করছে, সার্ভার মার্কেটে ইন্টেলের আধিপত্যে চিড ধরতে সক্ষম হবে। কেননা, আজকের দিনের টপগেলে ৩২ বিট গ্রন্থেস সক্ষম। তবে সার্ভারের জন্যে ৬৪বিট বা অপটোনাম নামে পরিচিত, ৬৪ বিটসম্পন্ন হলেও এটি ৩২ বিট সাপোর্ট করে।

## চীনে অন-লাইন ব্যবসায়

# বহুজাতিক কোম্পানির সামনে আরো সুদিন

বন্দরনোয়া সাপাতা

চীনের কিংসফট কোম্পানি বহু বছর ধরে কমপ্ল্যুয়ার সফটওয়্যার বিক্রি করে আসছেন হতে দেখেছে। এর সফটওয়্যার পণ্য জনপ্রিয় হলেও কিন্তু এরা তেমন আয় তুলে আনতে পারেনি। কারণ ছিল ব্যাপক সফটওয়্যার পাইরেসি। এ কিংসফট কোম্পানি চীনের দক্ষিণে খুঁবাই শহরে অবস্থিত। অবশেষে কিংসফট ইন্টারনেট ব্যবসায় নজর দিলো। গত বছর সেপ্টেম্বরে এ কোম্পানি পোর্ট অন-লাইন নামে ইন্টারনেট গেম বাজারে ছাড়লো। এ গেমের একজন খেলোয়াড় চিত্র সৃষ্টি করার সুযোগ পাবে। এই গেম অত্যন্ত জনপ্রিয়তা অর্জন করতে লাগলো। দুই মাসের মধ্যে ১৭ লাখ গেমার এই কোয়ালিফিকেশন করলে। তাদের আয় প্রচুর পরিমাণে বেড়ে গেলো। এটি এশিয়ার তাদের বাজারের পরিসর সম্প্রসারিত করলে।

এক হিসেবে দেখা গেছে বর্তমানে চীনে ৮ কোটি ইন্টারনেট গ্রাহক আছে। অর্থাৎ আমেরিকার পর চীন দ্বিতীয় স্থানে এসে গেছে। তাই হাই-সে, আগামী ২০০৬ সালের মধ্যে চীন অপরিক্রমকে ছাড়িয়ে যাবে। কারণ, বর্তমান চীন সরকারের রয়েছে বাস্তব উন্নয়িত নীতি, ইন্টারনেট আর মননভূত অর্থনৈতিক বৃদ্ধি। এর ফলে চীনের জনগণ সহজেই পিসি কিনতে পারছে এবং ইন্টারনেট ভ্রমণতে প্রবেশ করতে পারছে। ইন্টারনেটের ব্যবহার স্রুত প্রসাধনের পেছনে রয়েছে চীন সরকারের উদ্যোগ। স্থানীয় কিংসফট কোম্পানি নেট ব্যবসায়ও চুকছে। ইয়াহু ও ই-বে গুগল কোম্পানিগুলো এখনে ব্যবসায় করার জন্যে মরিয়া হয়ে উঠেছে। বিশ্বের বড় বড় কোম্পানিগুলো ইন্টারনেট ব্যবসা করার জন্যে কোনদল খুঁজে চলে। বিশ্বের সেরা এবং অন্যতম হেক্টর-এর আইটি কোম্পানি, সাংহাইর মোটাই ২০ কোটি ডলারের পারদূিক শেয়ার ইস্যু করবে বেকিগেই। মিনা কর্পা, টিম অন-লাইন, সানডা নেট ওয়াইফি ডেভেলপমেন্ট কোম্পানি, সাংহাইর অন-লাইনসহ আরো বহু কোম্পানি চীনে ডট কম ব্যবসায় উজ্জিত হচ্ছে। চীনের স্থানীয় কোম্পানি আলিবাবা ডট কম ৮২ কোটি মিলিয়ন ডলার ব্যাংক ঋণ নিয়ে ব্যবসায় বিনিয়োগ করছে। সর্বমোট ১০ বিলিয়ন ডলার চীনে বিনিয়োগ হচ্ছে আইটি খাতে। কিন্তু অবশ্য আমেরিকা, জাপান এবং কোরিয়ার তৃপ্তনায় অনেক কম বিনিয়োগ মনে হচ্ছে।

নরটেল নেটওয়ার্কস ২০০ মিলিয়ন ডলার চীনে বিনিয়োগ করবে ডট কম গবেষণা কাজে

অন-লাইন ব্যবসায়ের মূল কেন্দ্র গড়ে উঠেছে জুহাই, সাংহাই এবং বেজিং সিটিতে। এতদিন বিশ্ব ইন্টারনেটের একচেটিয়া ব্যবসায় ছিল আমেরিকা। বর্তমানে তাদের আর মনোপলি থাকছে না। ২০০৬ সালের মধ্যে চীন বিশ্ব নেট ব্যবসায়ের দ্বিতীয় স্থান দখল করবে। ইন্টারনেট গেম, মোবাইল ফোন, অন-লাইন সাফটসেস চীনা জনগণের অগ্রহ মিন চীন বাড়ছে। এই অগ্রহ বিশ্বের যে কোন দেশের চেয়ে বেশি। যা হোক, নেট গেমিং এবং অন-লাইন মোবাইল ফোন সাফটসেস জন্মে ই-বে এবং আমাজন কোম্পানির মতো বিশ্বব্যাপিত প্রতিষ্ঠানগুলো এখনো ব্যবসা করে লাভজনক হতে পারে। এতে কোন সমস্হে নেই। বিখ্যাত নরটেল নেটওয়ার্কসও এখানে নেট সাফটস উন্নয়ন এবং গবেষণা কাজের জন্যে ২০ কোটি ডলার বিনিয়োগ করবে। এই সমলভার জন্মে বর্তমান চীন সরকারের বাস্তব নীতি বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। বিশ্ব ডট কম বাজার দখলের জুড়ে দেশী কোম্পানিগুলোকে বিশেষভাবে সহযোগিতা করছে চীন সরকার। চীন সরকারের এই অবদান মহাচীনকে বিশ্বের দরবারে উচ্চ মর্যাদার আসনে নিয়ে যাবে, ভাঙতে কোন সমস্হে নেই। আমেরিকা এবং জাপান সর্গদূিক আইটি প্রযুক্তির অধিকারী। তাদেরকে ভিসিয়ে চীন এক দুর্গম গিরিপথ অভিক্রম করছে। চীন সরকার তাদের স্থানীয় নেট কোম্পানি হুয়াইট ই-কমেলজি\* কোম্পানি এবং গোটাই কর্পোরেশনকে বিলিয়ন ডলার দিয়েছে বাজারে প্রতিযোগিতার-জন্মে।—এই কোম্পানি দুইটি বিশ্বের প্রথম শ্রেণীর নেট কোম্পানিগুলোর সাথে প্রতিযোগিতা করছে। হুয়াইট তাদের রক্ষণভািন আর গড় বছর হিগণ করছে। তাদের বিক্রয় অধিভাগ হচ্ছে ৩.১ বিলিয়ন ডলার।

ওয়েব প্রযুক্তি উন্নয়নের,জন্মে তারা অবিরাম প্রচেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছে, যাতে করে তারা বিশ্বের নেট বাজার দখল করতে পারে। ওয়াইফি একটি স্থানীয় ওয়ায়ালেস প্রযুক্তিকরক প্রতিষ্ঠান। চীন সরকার এই কোম্পানির একটি আইটিজন্মে সব নেট প্রযুক্তি প্রতিষ্ঠানকে গেমোর মতো সব বাধ্যতামুক্ত করেছে। চীনে স্থানীয় নেট কোম্পানি ততো ততো দ্রুতের ব্যবসায় করতে পারবে। তখন হুয়াইট কোম্পানি মতো অন্যতম চীনা প্রতিষ্ঠান পূর্ণ শক্তি নিয়ে বিস্তারিত বিস্তারিত তুলে পড়বে।

সময় কথা বলে

অন্তর্জাতিক নেট ব্যবসায়ের চীনের সাময়িক অনুবিধা হয়েছে বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা নিয়ে। নেট শিল্প উন্নয়নের জন্মে চীনারা মনুল করে চিন্তা-ভাবনা করছে। স্থানীয় সৃষ্টিত প্রযুক্তি শিল্প উদ্যোগোপন দৃঢ় মনোভব নিয়ে কাজ করে যাচ্ছে। তারা নিজস্ব মেধা দিয়ে এ শিল্প উন্নয়ন সাধন করবে। চীনে স্থানীয় প্রধান তিনটি নেট প্রতিষ্ঠান আছে সিনা, সোহা এবং নেট ইজ। এই কোম্পানিগুলো বিজ্ঞাপন তিত্তিক ব্যবসায়ের নির্ভর করতে চায় না। কারণ হচ্ছে, তারা মনে করে অন-লাইনের ব্যবসায় বিজ্ঞাপনের প্রয়োজন নেই। চীনে ২০০২ সালে মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীর সংখ্যা ২৮ কোটি ৬০ লাখে উন্নীত হয়েছিল। এটা ছিল চীনের জন্মে আনন্দকর বছর। এই সংখ্যে আমেরিকার মতো বিতরণ। চীনে মাস্কিমিডিয়া কোম্পানিগুলো ২০০১ সালে আয় ৩ কোটি ডলার, ২০০৪ সালে তারা ৩ কোটি ডলার আয়ের আশা করছে।

## চীনের মোবাইল ইন্টারনেট এবং ইন্টারনেট শিল্প

চীনে অন-লাইন ব্যবসায়ের উন্নতির পেছনে রয়েছে মোবাইল ফোনে অথবা অন-লাইনে নেট গেমিং এ লেগা চীনে অত্যন্ত জনপ্রিয়। ধারণা করা হচ্ছে, ২০০৭ সালে এ খাতে আয় ৫ গুণ বেড়ে ৮০ কোটি ৯০ লাখ ডলারে উন্নীত হবে। এম টোনে ওয়ায়ালেস জর্জার\* মোবাইল ফোন-মোডে জন্ম আয় করেছে। পোর্টাল ছিল দেশেজন্মে, ডুল মোবায়োগ এবং অধিবাসায় গুণের ছায়াছবি। তিন মাসের মধ্যে ৫ লাখ লোক এই গেমের অংশ নেবে। এই খেলার জনপ্রিয়তার জন্মে চীনের ইন্টারনেট শিল্প ধ্বংসের মতো এসেও বেঁচে যায়।

## ইন্টারনেট ও ই-কমার্স জগতে চীন উদীয়মান সূর্য

কিছুদিন আগেও ই-কমার্স, নেট ব্যবসায়ের চীন অনেক পিছিয়ে ছিল। কারণ চেষ্টেডি কার্ড এবং পেটাল সাফটসেস প্রতি চীনের আস্থা ছিল না। বেংকিং কোম্পানি চীনা ডাঙার মারি অর্ডার এবং নগদ অর্ডার ডট কমের ব্যবসায় আড়ক করে। তারা নেট কার্ড বিক্রয়ের জন্মে চীনা হেল্পেদের নিয়োগ করে।—সুই-কমের দিয়ে-হেল্পের বিক্রয় এবং অন্যান্য নামী দামী শহরগুলোর আনতে কানাতে নেট সামগ্রী সরবরাহ শুরু করে। ডেকোপন ডেংডেংয়ের বই, সিডি, ডিভিডি ইত্যাদি ঘরে ঘরেই পেয়ে যাচ্ছে। ফলে তাদের ক্ষেত্রের সংখ্যা ২০ লাখের বেশি হয়ে যায়। এ প্রস্তুতে আলিবাবা ডট কমের কথা এসে যায়। এই প্রতিষ্ঠানটি অত্যন্ত সূচনুভব। তারা দেখলো, অন্তর্জাতিক বাজারে চীনের হাজারো ছোট পণ্য যেমন বাস্তব যোগ্যিতা থেকে তুলে করে ওয়াইফি মেশিন পর্যন্ত নকল বিক্রি হচ্ছে। ইন্টারনেটের মাধ্যমে আলিবাবা চীনের প্রায় ১০ লাখ কারখানার সোপা এক্শেট হয়ে যায়। প্রতিটি কারখানার সাই থেকে ৫০০ ডলার জমানতে গ্রহণ করে। ফলে বিশ্বের হাজার হাজার চীনা পণ্যের আমদানিকারকগণ দরপত্র সহজেই পেয়ে যাচ্ছে আলিবাবা থেকে।

# IMCA Showcase 2004

## History of sorts in the city of Dhaka

**Golap Munir**

To create about history of sorts in the city of Dhaka in Bangladesh, Ingram Micro, the largest global wholesale provider of technology products and supply chain management services in the world, successfully arranged convergence of over 300 key channel partners, corporate and large end users, and some globally renowned technology vendors for a first of its kind, IMCA Technology Showcase 2004 at Hotel Sheraton on March 19, 2004. The showcase was duly graced with the participation of vendors like Maxtor, Intel, Seagate, Cisco, Microsoft, APC, Vesta, and Linksys. The gathering of the journalists and their whole day participation was also worth-mentioning.

Ingram Micro, a 'Fortune 100' company, distributes computer hardware, networking equipment and software products to nearly 170,000 resellers in more than 100 countries. The company provides its customers a broad array of solutions and services by distributing and marketing hundreds of thousands of IT products worldwide from over 1,700 suppliers.

The company was initiated in the

USA in 1978 and rapidly expanded there. With the success of Ingram Micro in the USA, it expanded its valued service to the global markets. Today, Ingram Micro's four global regions, Europe, Latin America, Asia Pacific and North America offer technology procurement services, supply chain management services, and technology product distributions and marketing worldwide.

Ingram Micro had been always striving to bring technology closer to many people in as many countries as possible. Ingram Micro Components Asia Pte. Ltd. has embarked on an ambitious goal of taking technology closer to the people of Asia. And Ingram Micro Components Asia showcase 2004 held at Dhaka Sheraton was a part of this initiative. Not only it showcased the state of the art technology products in this event, but also it set the base for its valued partners to see and experience global technology on display, interact with

the vendors and enrich them by the seminars addressed by some key speakers from abroad. Among other programs there two technology sessions, one in the morning and other in the afternoon, which in real sense were the seminar sessions. The seminars were arranged by the participants of the IMCA



Ingram Micro's Bangladesh chief representative Indrajit Sarkar delivering the welcome speech

Showcase 2004.

Bindu Pathak presented the Maxtor seminar. Her focus was mainly on the need of storage in our everyday life, coinciding with their theme for the show "Everyone Needs Storage". She clearly demonstrated that from sunrise to sunset as well as in the late night hours, we are in need of storage. She also informed that need of storage is expanding in a fast pace, and Maxtor is keeping up with it. Yogesh Kamat, Maxtor country manager for Indian subcontinent informed, through a written statement that, Maxtor has the leading position in the Bangladesh market, which is a great pleasure for them. It may be mentioned here that Maxtor's newly launched smart storage with push button back up system - 'Maxtor OneTouch' was exhibited in the show.

Seagate, the worldwide leader in the design, manufacturing and marketing of hard disc drives and the provider of products for a wide range of Enterprise, PCs, Notebooks and consumer electronics applications, showcased on this day some award-winning products including Cheetah, Barracuda, Moments and Savvio family of disc drives. In the seminar, arranged by Seagate, the presenter Sharad Srivastava said, through technology ownership, innovation, operational excellence and together integration



Sandeep Aurora is delivering his speech in the seminar arranged by Intel

Seagate is going ahead along with their customers.

Intel was one of the main participants of the IMCA Showcase. Intel showcased their latest desktop and server products. A sample of the Intel Pentium 4 Processor with HT Technology built on the 90 nanometer process was on display. This version of the Intel Pentium 4 Processor features 1 MB of L2 cache memory, SSE3 Instructions, 800 MHz bus frequency, and Hyper Threading Technology, giving the user better multitasking performance, faster system responsiveness, and more performance for demanding applications. Also they displayed the current models of Intel desktop motherboards.

Besides the product showcase event, there were technology seminars from participating companies. The Intel session started in the afternoon. Sandeep Aurora, Channel Business Manager, Intel Technology India (P) Ltd. discussed the major growth opportunities coming up in 2004. He also talked about various channel programs and initiatives. Nishant Goyal, Channel Platform Manager, informed the audience about the new products and technologies from Intel. He discussed about the Intel Pentium 4 processors built on the 90 nanometer process and the platform requirements for these processors. After the seminar, a Q&A session followed. All attendees of the Intel seminar session got an attractive gift



People visiting the platinum sponsor Maxtor's booth in the showcase

on behalf of Intel.

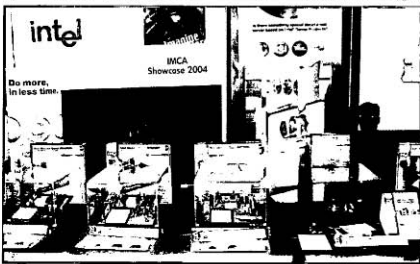
Cisco Systems, officially launched Linksys products in Bangladesh in the IMCA showcase 2004. Cisco Systems acquired Linksys last year to cater to the needs of home and SOHO segment of network users. In the Cisco seminar session, Jagdish Mahapatra, Business Development Manager of Cisco Systems India said Cisco established its presence in Bangladesh in 1998 and Cisco is looking forward now to work closely with Ingram Micro in Bangladesh.

Harish Hariharan, Business Development Manager of Microsoft, presented the Microsoft seminar. He

emphasized on the use of legal software in government, education, and IT sector. He also explained the various licensing modes available for organizations of different size, and showed how to get benefits of volume licensing.

American Power Conversion, better known as APC also held a technology seminar in IMCA showcase 2004. APC has a wide range of world class UPS. These are designed to protect PCs and provide reliable backup time during power cuts. Addressing in the seminar, Debashish Banarjee, Regional Channel Manager of APC, said APC is a worldwide company with presence in 120 countries with over 15 million satisfied customers. He also informed that APC provides 2-year comprehensive warranty on all its products in Bangladesh in addition to an industry admired service policy and support system.

Indrajit Sarkar, chief representative of Ingram Micro Bangladesh and also the key person to make the event successful one, when asked to comment on the occasion, said that the event was a very successful one, and for this the very thanks should go to our business partners, as they extended their whole-hearted efforts to make it successful. Ingram Micro would keep on arranging such events where the IT resellers can meet the leading IT vendors' face to face and drive benefits out of it. ☐



Intel's well decorated stall at the IMCA Showcase 2004



## BASIS and SIPPO Opens Portal TRADO

BASIS and Swiss Import Promotion Programme (SIPPO) has officially launched a web trade portal called TRADO ([www.trado.org](http://www.trado.org)) for Bangladesh specifically catered to ICT sector companies.

The portal will increase awareness of Bangladeshi ICT products and services, primarily to Swiss and European markets and facilitate trade between Bangladeshi and European companies.



From the left: Md. Sarwar Alam, President, Bangladesh Association of Software & Information Services (BASIS), Suhel Ahmed, Secretary, Ministry of Commerce, Amir Khosru Mahmud Chowdhury, former Minister for Commerce, Jürg Casserini, Chargé d'Affaires of Switzerland, Head of the Mission and Markus Stern, Director, Swiss Import Promotion Programme (SIPPO)

The portal was inaugurated by the Minister of Commerce, Amir Khosru Mahmud Chowdhury. The program was also addressed by commerce secretary Suhel Ahmed, Chargé d'Affaires of Swiss Embassy, Jürg Casserini, Markus Stern, Director SIPPO, and Sarwar Alam, President of BASIS. The ceremony was attended by a large number of ICT industry entrepreneurs.

A large number of BASIS members have already registered at TRADO. BASIS encourages other BASIS members to register themselves at the portal, and also requests non-members to contact BASIS office for details on how they may register.

SIPPO attempts to facilitate producers, manufacturers and exporters of products to export to the Swiss market with particular emphasis on quality requirements, supply chains and market access. The programme could also support the development of new products, which could have a market in Switzerland. ■

## New Intel Motherboard Goes to the Markets

Intel Desktop Motherboard D848PMB is now available in the Bangladesh market. This feature rich motherboard is based on the Intel 848 chipset and is compatible with Intel Pentium 4 processors (1.6A, 1.8A, 2.0A, 2.20 GHz and higher) and Intel Celeron processors (2.0 GHz and higher) in the mPGA478-pin package. Other important features of the Intel Desktop board D848PMB include: supports Intel Pentium 4 processors with HT Technology, supports 400/533/800 MHz system bus, memory upgradeable up to 2 GB, ACP 8X Graphics slot, onboard audio, 2 x SATA 1.50 ports, 4 x Ultra ATA100 device support, 8 x USB 2.0 ports, 3 PCI slots, Intel Rapid BIOS boot for faster booting and system access.

Customers can buy systems based on the Intel D848PMB motherboard from genuine Intel dealers in Dhaka, Chittagong, Rajshahi, Rangpur, Bogra, and Sylhet. ■

## MOZUMDER JOINS THAKRAL

Shahzaman Mozumder, Bir Protik, has joined Thakral Information Systems on March 1 as the Chief Executive Officer (CEO).

Mozumder is well known in the field of IT in Bangladesh. He started his career with IBM in 1980 and was IBM's marketing manager for Bangladesh, Nepal and Bhutan during 1991-1998. He also worked as the Chief Operating Officer of Information Solutions Limited, a distributor of Dell Computers in Bangladesh.

Mozumder, an MBA from the Institute of Business Administration of Dhaka University, during his IT career received extensive training on various IT topics. ■



Shahzaman Mozumder

## Toshiba New Portege A100 Arrives in Bangladesh Market

The Computer Systems Division of Toshiba Singapore announced the arrival of its new ultraportable, Portege A100, the latest addition to its award winning Portege series few days back.

The new Portege A100 is specially designed for mobile business users. SOHO, students as well as individuals demanding a stylish and affordable ultraportable without compromising portability and computing power in the field. Portege A100 is a perfect choice for both business and pleasure. It not only features an attractive trendy look that guarantees memorabilia wherever life takes you, it also offers excellent portability and exceptional on-the-road performance with a formidable combination of power, multimedia and storage, all in a lightweight and highly affordable lightweight portability with enhanced performance.

The Portege A100 offers the perfect balance of multimedia features and style for both work and home use. For enhanced mobility, the system is powered by Intel Centrino™ mobile technology featuring 1.4 GHz processing speed with integrated wireless capability, and prolonged battery life of up to 8.1 hours for increased independence. It also includes four USB 2.0 ports, a TV-out port, a Secure Digital slot and an iLink (IEEE 1394) port for connectivity to a broad range of today's peripherals as well as convenient transfer of Digital images and video content.

All Portege notebook computers are backed by Toshiba's extensive service and support. The new Portege A100 comes standard with a three-year parts and labor International Limited Warranty. ■



## First HP lucky draw in Bangladesh HP customers to win HP Compaq Tablet PC TC1100

HP, the worldwide leader in notebooks, number one in commercial desktop in 3Q 2003 in ASEAN and the dominant provider of technology for SMBs in Asia Pacific, has announced the launch of a lucky draw competition in appreciation of its corporate and consumer customers and reseller partners for their support on March 15 last at a local restaurant in the city. The announcement came from Rumesa Hussain, Business Development Manager, Hewlett-Packard, Bangladesh, Md. Kamrul Ahsan, CEO, Inpace Communications, Moshir Rahman, GM, Multilink and HP premium business partners were present there on this occasion. Customers who purchase HP products (4) between 26 March and 23 April will have a chance to win a new HP Compaq Tablet PC TC1100 worth US\$2,000. The HP Tablet PC Lucky Draw will see HP award five Tablet PCs to lucky winners over a five-week period.

HP channel partners will also be encouraged to participate in the lucky draw. Channel partners will be rewarded with a free HP IPAQ h5550 Pocket PC worth US\$649, when their customer wins the HP Tablet PC Lucky Draw.

Susan Sim, Marketing Manager, Personal Systems Group, Hewlett-Packard said, "As an IT company committed to developing the IT infrastructure in Bangladesh, HP will continue to offer its broad range of user friendly and reliable IT products and services for consumers, SMBs and enterprises in unique and entertaining ways."

To participate in the lucky draw, HP customers simply need to register online at [www.selecthp.com/bd/lucky](http://www.selecthp.com/bd/lucky). Participants are entitled to earn 10 chances into the lucky draw for every HP server purchased, five chances for every notebook or workstation bought, three chances for every desktop purchased, two chances for every TFT monitor purchased and one for every HP IPAQ Pocket PC purchased during the competition period.

The weekly HP Tablet PC Lucky Draw will take place every Friday, starting from 26 March and ending 23 April. After the launching of the



Md. Kamrul Ahsan is briefing the partners on Lucky Draw

program the consecutive weekly lucky draws will be held on March 26, April 2, April 9, April 16 and April 23.

More information on the HP Tablet PC Lucky Draw can be found at [www.selecthp.com/bd/lucky](http://www.selecthp.com/bd/lucky)

## HP Workshop held in Dhaka

HP IT Services Management Workshop was held in Dhaka on 22nd of March 2004. Diederik Howeler, a Dutch national, with an experience of 10 years in this area, conducted the training. The workshop was targeted

is in Bangladesh to offer ITIL (IT Infrastructure Library) certification. HP provides real-world IT Service Management training to ensure that IT organizations have the right skills and expertise needed to enhance



Participants at IT Service Management Executive Workshop

towards the CEOs, CIOs and senior IT executives from both the public and private sector. Mr. Sandeep Singh Dhani, Business Development Manager HP Services South East Asia and Ms. Rumesa Hussain, Business Development Manager, PSG, Bangladesh was also present at the event.

HP introduced the ITSM concept in Asia way back in 1995 and now it

efficiency, increase ROI, and lay the foundation for an agile, evolving and business centric world-class IT infrastructure. ITIL certification with HP brings with it a workable framework for both Service Support and Service Delivery functions. More than 6000 companies across the world have already implemented the ITIL methodology and are reaping the benefits.

# সফটওয়্যারের কারুকাজ

## টুলবার থেকে ম্যাক্রো রান করা

ধন্য, আপনি বিভিন্ন এপ্লিকেশনে ম্যাক্রো তৈরি করে, সেগুলোকে মেশুর মাধ্যমে এক্সেস করেন (Tools->Macro->Macros), যা বেশ বিরক্তিকর। নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করে আপনি সরাসরি টুলবার থেকে ম্যাক্রো এক্সেস করতে পারবেন। এ প্রক্রিয়াটি VBA সহযোগে সব অফিস এপ্লিকেশনগুলোর জন্যে এক।

\* টুলবারের গ্রে বর্ণের ব্যাকগ্রাউন্ড রাইট ক্লিক করুন এবং কন্ট্রোল মেনুর Customize-এ ক্লিক করুন।

\* পরবর্তী ক্রীমে টুলবার ট্যাবে ক্লিক করে New-তে ক্লিক করুন। এবার My Macros জায়গায় বস্তু নতুন আইকনের জন্যে একটি নাম দাঁড় করলে OK-তে ক্লিক করুন। ফলে একটি ফাঁকা আইকন ক্রীমে দেখা যাবে।

\* Customize-এর উইডো'র পেছনে Command ট্যাবে ক্লিক করুন। এবার Categories'র অন্তর্গত সিল্ট থেকে Macros সিলেক্ট করুন।

জন পাসনের Commands লিষ্টে যতগুলো ম্যাক্রো আছে তা প্রদর্শন করবে। এবার কালিকৃত ম্যাক্রোতে ক্লিক করুন এবং তা ড্রাগ করে নতুন তৈরি করা আইকনে ছেড়ে দিন।

আপনি ইচ্ছা করলে নাম মডিফাই করতে এবং কন্ট্রোল মেনুর মাধ্যমে আইকন সর্ভস্ট্রি করতে পারবেন যখন ম্যাক্রোতে রাইট ক্লিক করবেন। প্রকৃতি ম্যাক্রো'র জন্যে এ প্রক্রিয়াটি রিপিট করুন।

উপেখ্য: ওয়ার্ডে New Toolbar ডায়ালগ বক্সে রয়েছে অতিরিক্ত Toolbar Name। এখানে রয়েছে Make Toolbar Available to নামের আরেকটি টুলবার। অন্যসব ভদ্রমেই এই টুলটি ব্যবহার করবেন কি-না তা এখান থেকে সিলেক্ট করতে পারবেন।

## কারুকাজ বিভাগে দেখা আঙ্কান

কারুকাজ বিভাগে অনেক প্রোগ্রাম, সফটওয়্যার টিপস আঙ্কান করা হচ্ছে। সেখা এক কলারের মধ্যে হলে ভাল হয়। সফটওয়্যার প্রোগ্রামের সোর্স কোডে হার্ড কপি এটি মেশুর ২৫ ডাঙিরের মধ্যে পড়তে হবে। ১০০০ টা প্রোগ্রাম/টিপস-এর সেরকবে যাকরুন। ১০০০ টা টকা, ৫০০ টা টকা ও ৭০০ টা টকা পুরানোর দেয়া হয়; এ ছাড়াও প্রোগ্রাম/টিপস মালসময় বিবেচিত হলে, তা প্রকাশ করে প্রকৃতি হারে সন্ধানী করা হয়। প্রোগ্রাম/টিপস-এর সেরকবের মিম কমপিউটার জগৎ-এর বিসিএস কমপিউটার সিল্ট অফিস থেকেও জানা যাবে। পুস্তকটির কমপিউটার জগৎ-এর বিসিএস কমপিউটার সিল্ট অফিস থেকে পঠিত করতে হবে। সংঘর্ষের সময় অন্যটি সিল্টরিপস দেয়াতে হবে। এবং পুরনো ভসতি মেশুর ২০ ডাঙিরের মধ্যে সন্ধান করতে হবে। এ সংঘর্ষ প্রোগ্রাম/টিপস-এর জন্য ১৫, ২৫ এবং ৩৫ হান অফিকার করছেন যাকরুন তানজীম-উল-হক, ফয়সাল আহমেদ ও তব্বী।

## অপ্রয়োজনীয় ওয়ার্ড ফিচার অপসারণ

মাইক্রোসফট ওয়ার্ড ইনস্টলের সময় বেশ কিছু সংখ্যক স্টেম্পেট ও উইজার্ডসহ ইনস্টল হয়, যার অধিকাংশই অনেকেইই দরকার হয় না। ওয়ার্ডের এবং ময়োলাভাসিত ফিচার অপসারণ করা যায় নিচে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করে-

\* Start->Settings->Control Panel-এ মেনিউশেট করুন এবং Add or Remove Programs->Microsoft Office 2000 Premium-এ ক্লিক করে Change বাটনে ক্লিক করুন।

\* পরবর্তীতে Add or Remove Features-এ ক্লিক করুন এবং Microsoft Word for Windows-এর পার্শ্ব + ক্লিকে ক্লিক করুন।

\* Wizard and Templates লিষ্ট ওপেন হলে। এবার যে অপশনটিকে নিষ্ক্রিয় করতে চান তাতে ক্লিক করুন। এখন ড্রপ ডাউন মেনু থেকে Not Available অপশনটি সিলেক্ট করুন।

\* সবশেষে Update Now-এ ক্লিক করে প্রসেসকে আপডেট করুন।

তানজীম-উল-হক  
ইক্সটান, ঢাকা।

## পাওয়ার পয়েন্টে প্রেজেন্টেশনের কিছু টিপস ফস্ট সেভ করা

আপনার ভবিষ্যৎ প্রেজেন্টেশনটি যদি অন্য আরেকটি কমপিউটারে রান করতে হয়, তাহলে আপনার ব্যবহৃত পছন্দের ফন্টটি না থাকলে প্রেজেন্টেশনটি দেখতে খারাপ লাগবে।

এর সমাধান হচ্ছে ফাইল থেকে সেভ-এ ক্লিক করুন। এরপর ডায়ালগ বক্সে সেভ টুল সেভ অপশন এবং টুটাইন ফস্ট চেক বক্সটি Enable করুন।

## টুলবার কনফিগারেশন সেভ করা

কাজের সুবিধার্থে টুলবারগুলো এদিক সেদিক সরিয়ে থাকলে তা পরিবর্তন করে C:\Windows\Application data\Microsoft\PowerPoint\ppc-বেট টোর হয়। তাই অন্য কোন কমপিউটারে আপনি পছন্দের সেই কনফিগারেশন পেতে চাইলে ppt:PCB ফাইলটি কপি করুন এবং উপরে উল্লিখিত দোকপনে পেস্ট করুন।

## টুল সিল্টশে কীবোর্ড শর্টকাটগুলো দেখা

পাওয়ার পয়েন্ট মেনু, কমান্ড এবং টুলবার বাটনের জন্যে শর্টকাট কী রয়েছে। আপনি যদি সেই কমান্ড কীগুলো দেখতে চান, তাহলে টুলস থেকে কান্ট্রোলপ্যানেল-এ ক্লিক করুন। এরপর অপশন ট্যাবে ক্লিক করুন এবং সবশেষে Show Shortcut Key in Screen Type চেক বক্সটি সিলেক্ট করুন।

## প্রুড কপি করা

প্রুড কোন অবজেক্ট কপি করতে চাইলে প্রথমে কন্ট্রোল কী প্রেস করে ধরে রাখুন তারপর অবজেক্টটি ড্র্যাগ করুন।

## সফট স্যাডো তৈরি করা

টেক্সট সফট স্যাডো তৈরি করার জন্যে প্রথমে ব্যাকগ্রাউন্ড কালার হিসাবে সিলেক্ট করার সিলেক্ট করুন। এরপর অবজেক্টটির একটি কপি তৈরি করুন। অবজেক্টটির ফিল কালার পরিবর্তন করে প্রথমে হালকা সিলেক্ট করুন। এবার অবজেক্ট ১৫০% বড় করুন এবং আসল অবজেক্টটির পিছনে সেট করুন।

## একধিক ডিকে প্রজেক্ট সেভ

আপনার প্রজেক্টটি একধিক ডিকে সেভ করতে হলে ফাইল মেনু থেকে প্যাসেট এন্ড গো সিলেক্ট করুন। সিলেক্ট-করার পর একটি উইজার্ড আসবে, যা ফাইল কন্ট্রোল এবং একধিক ডিকে সেভ করতে সাহায্য করবে।

ফয়সাল আহমেদ  
লালমাদিগা, ঢাকা।

## ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার-এর ইমেজ রিসাইজ ডিসাবেল করা

কোন ছবি ব্রাউজার উইডোতে লোড করা হলে, ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ব্রাউজার উইডোতে সেই ছবিকে স্টিট করার জন্যে সন্ধানিত করে, যা আইই-এর ডিকলি। অথচ আইই-এর পূর্ববর্তী ভার্সনে ইমেজকে পূর্ণ সাইজে ডিসপে করতে। নিচে বর্ণিত ধাপগুলো সম্পন্ন করে আইই-৬-এ ছবিকে পূর্ণ সাইজে ব্রাউজার উইডোতে ডিসপে করার জন্যে সেট করা যায়।

এ কাহাটি বেশ কয়েকভাবে করা যায়। কোন সিল্পেই ইমেজের জন্যে রিসাইজিংকে ডিসাবেল করতে চাইলে মাউস পায়েটরকে ইমেজের উপর নিয়ে কিছুক্ষণ অপেক্ষা করুন। ফলে ক্রীমের বিপরীত দুই প্রান্তে দুটি টুলবার দেখা যাবে। উপরের বাম প্রান্তের ইমেজকে এডিয়ে গিয়ে নিচের ডান প্রান্তের সিল্পে বাটনে ক্লিক করলে ইমেজ স্বাভাবিক সাইজে দেখা যাবে।

রিসাইজিংকে স্থায়ীভাবে ডিসাবেল করতে চাইলে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করুন।

\* Tools->Internet Options-এ ক্লিক করে Advanced-এ ক্লিক করুন।

\* ড্রল ডাউন করতে থাকুন যতক্ষণ পর্যন্ত না Multimedia সেকলে দেখা যাবে। এ হেডিংয়ের অন্তর্গত আইইম-স্ট্যান-করতে থাকুন যতক্ষণ পর্যন্ত না Enable automatic image resize চেক বক্সটি দেখা যাবে।

\* এ ফিচারটিকে ডিসিলেক্ট করার জন্যে চেক বক্সে ক্লিক করে OK-তে ক্লিক করুন।

\* উপরে বর্ণিত ধাপগুলো অনুসরণ করে আপনার রিসাইজিং ফিচারকে এনাল ক করতে পারবেন।

তব্বী

রাজশাহী মেডিকেল কলেজ, রাজশাহী।

# ইয়াহু ডট কম: একের মধ্যে অনেক সুবিধা

## জাহাঙ্গীর আলম জুয়েল

অন-লাইনে ঘরা ফটোকাজ করার, জায়া ইয়াহু ডট কমের নাম শোনা মাত্রই নড়েচড়ে বসেন। কেননা, ই-টারনেন্টে ব্যবহার করেন, কিন্তু ইয়াহুতে নিজের একটি মেল একাউন্ট নেই এমনটি দুঃখ। কিন্তু নিচ্যা চাপে ইয়াহু তার মেল সার্ভিসে এখন ৬ মে.বা. এর পরিবর্তে নিজে ৪ মে.বা. স্পেস। ফলে অনেক সময় নিরুপায় হয়ে প্রতিদিনই বেশ কিছু গুরুত্বপূর্ণ ফাইল কিংবা ছবি ডিলিট করতে হচ্ছে যাতে মেলই বয় উপচে না পড়ে। কিন্তু আপনি জানেন কি ইয়াহু আপনাকে প্রতিটি মেলই একাউন্টের সাপেক্ষে আরো নিজে ৩০+৩০=৬০ মে.বা. অন-লাইন স্পেস। অর্থাৎ হচ্ছেন? হবারই কথা। বিশ্বভূতে জানিয়া এবং বিশ্ব মেইল সার্ভিস প্রতিষ্ঠান অন-লাইনে ফাইল স্টোরেজ জন্য ৩০ মে.বা. এর ট্রিফকেন্স এবং ৩০ মে.বা. এর ফটো এলবাম সার্ভিস সুবিধা নিজে।

## ইয়াহু গ্রুপ

ইয়াহু গ্রুপ এমন একটি ফ্রি-সার্ভিস, যা আপনার পরিবার, বন্ধু-বান্ধব এবং প্রতিষ্ঠানকে গুপেবসাইট এবং ই-মেইলের মাধ্যমে একটি একক প্রাটিকরমে অন্তর্ভুক্ত করে। একই মনন এবং ধারণার একাধিক ব্যক্তিই মাকে যোগাযোগের একটি অন-লাইন মাধ্যম এটি। ইয়াহু গ্রুপে একটি মাত্র মেম্বরের মাধ্যমে সেই গ্রুপের যাহাজো ব্যক্তিই মেলই এক্সেস স্পর্শ করা যায়। অন-লাইনে বর্তমানে লক্ষাধিক গ্রুপ রয়েছে, যেখানে আপনি পাবেন সহজ, প্রাইভেসি প্রটেক্টেড এবং স্প্যাম প্রটেক্টেড এনভায়রনমেন্ট। ইয়াহু গ্রুপ মেম্বর এবং মডারেটর উভয়ের জন্যই ফ্রী। তবে এই সার্ভিস এড সাপোর্টেড এবং অংশত স্পন্সরড ফলে প্রতিটি মেলই মেসেজে ছুড়ে দেয়া হয় যেটি এডভার্টাইসিংমেন্ট।

যেভাবে নতুন গ্রুপ স্টার্ট করবেন: প্রথমেই সিদ্ধান্ত নিন নতুন একটি গ্রুপ তৈরি করার পক্ষে কোন প্রয়োজন আছে কি-না। কেননা, অন-লাইনে যাহাজো গ্রুপ রয়েছে, যা একটিকে আপনি চাইলে যুক্ত হতে পারবেন। ইয়াহু ডট কমের ডিরেক্টরী সার্চ করুন এবং দেখুন আপনার পছন্দের সাথে সম্পৃক্ত কোন গ্রুপ পাওয়া যায় কি-না।

কিন্তু যদি মনে করেন যে, একটি নতুন গ্রুপ তৈরি করবেন এবং ডভারটেরের দায়িত্ব পালন করবেন, তাহলে খুব সহজে ইয়াহুতে নতুন গ্রুপ তৈরি করতে পারবেন। শুধু ইয়াহু গ্রুপ পেজ থেকে Start a Group বাটনে ক্লিক করুন। এরপর ইয়াহু কয়েকটি সন্থে ধাপে আপনার গ্রুপ তৈরিতে সহায়ক সাহায্য করবে। তবে প্রতিটি গ্রুপকে ক্যাটাগরিভে জায় করতে হয়। তাই গ্রুপ ডিরেক্টরী যেটে দেখুন, কোন ক্যাটাগরি আপনার গ্রুপের জন্য মানানসই। ইয়াহু কিছুদিনের মধ্যেই আপনার গ্রুপটিকে তাদের ডিরেক্টরিতে অন্তর্ভুক্ত করে নিবে।

## ইয়াহু গ্রুপ একাউন্ট সেট-

আপ: যে কোন ইয়াহু গ্রুপে নিজেকে যুক্ত করার প্রথম স্তর হলো, নিজের একটি ইয়াহু আইডি থাকা। যদি না থাকে, তবে আজই ফ্রী ই-মেইল একাউন্টে আপনার নাম এন্ট্রি করুন। ইয়াহু মেম্বাররা নিচের ধাপ অনুসরণ করুন-

ইয়াহু গ্রুপ পেজের রেজিস্ট্রেশন লিঙ্কে ক্লিক করুন। রেজিস্ট্রেশন, ফর্মের যাবতীয় তথ্য লিপিবদ্ধ করুন এবং নিচের Submit This Form বাটনে ক্লিক করলে মেম্বারশীপের নিশ্চয়তা দিয়ে একটি ই-মেইল আপনার মেলই একাউন্টে পাঠাবে। তবে, ইয়াহু আইডি এবং পাসওয়ার্ড অর্ধশাই মনে রাখবেন, নতুবা গ্রুপে ঢুকতে পারবেন না।

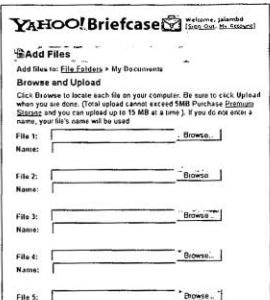
**ই-মেইল লিস্টকে ইয়াহু গ্রুপ ট্রাফফার:** এ কাজটি বেশ সহজ। তবে এজন্য প্রয়োজনীয় সব মেলই লিস্ট একত্র করে একটি টেক্সট লিস্ট আকারে একের পর এক লাইনে লিখুন।

**ইয়াহুতে লগইন করুন:** নতুন গ্রুপের মেম্বর সেকেন্ডে ক্লিক করুন এবং Invite Members বা Add Members লিঙ্কে ক্লিক করুন। এরপর এক এক করে লিস্টের সব মেলই এক্সেসকে গ্রুপে অন্তর্ভুক্ত করুন।

**ইয়াহু গ্রুপ থেকে মুক্তি উপায়:** অনেক সময় কোন গ্রুপে অপ্রয়োজনীয় মেলই আদান প্রদান, কিংবা বিভিন্ন কারণে আনসাবরুহিই অপসান প্রয়োজন হতে পারে। নির্দিষ্ট মেলই গ্রুপ থেকে বেরিয়ে আসতে চাইলে ইয়াহু থেকে মাইগ্রুপ পেজে ক্লিক করুন। পেজটির Edit My Groups লিঙ্কে ক্লিক করুন। গ্রুপটিকে লিস্টে করুন এবং তার ডান পাশে চেকবক্সে ক্লিক করুন এবং Save Changes বাটনে ক্লিক করুন। সবশেষে Ok-তে ক্লিক করলে গ্রুপটিকে আর আপনার গ্রুপ পেজে দেখা যাবে না।

## ইয়াহু ট্রিফকেন্স কী?

ইয়াহু ট্রিফকেন্স হলো একটি টুল যা সাহায্যে অন-লাইনে ফাইল স্টোর করা যায় এবং পরে যে কোন ছান থেকে তা এক্সেস করা যায়। সহজ কথায় এতে কমপিউটারের অতিরিক্ত ড্রাইভ হিসেবে কল্পনা করতে পারেন। এটি ব্যবহার করে পরিবার, বন্ধু এবং সহকর্মীদের মাঝে ফাইল শেয়ার করতে পারবেন। ইয়াহু প্রাথমিকভাবে ৩০ মে.বা. স্টোরেজ সুবিধা দেয়। ফাইল সংরক্ষণের জন্য ৩০ মে.বা. বেশ বড় জায়গা।



**কীভাবে ট্রিফকেন্সে এক্সেস করবেন:** ইয়াহু ট্রিফকেন্সে এক্সেস করতে আপনার ব্রাউজারে টাইপ করুন <http://briefcase.yahoo.com/>। তবে ট্রিফকেন্স ব্যবহার করতে হলে আপনাকে অবশ্যই ইয়াহুর মেম্বর হতে হবে অর্থাৎ ইয়াহুতে একটি মেলই একাউন্টের স্বত্ত্বাধিকারী হতে হবে। ইয়াহুতে নির্দিষ্ট লগইন মেম এবং পাসওয়ার্ড দিয়ে লগ করুন। আপনি চাইলে আপনার পরিবার, বন্ধু-বান্ধব কিংবা সহকর্মীরাও এই ট্রিফকেন্স ব্যবহার করতে পারবে। ধরা যাক, একজন ইউজারের মেলই এক্সেস হলো ফরনামা১০১। সেক্ষেত্রে তার ট্রিফকেন্স এক্সেস হবে <http://briefcase.yahoo.com/Faisal101>। এই এক্সেস লগ করে পরিচিতিয়া ফাইল শেয়ার করতে পারবেন। ট্রিফকেন্স খুলতে আরো সহজ একটি পথ হলো মাই ইয়াহু (<http://my.yahoo.com/>) পেজে ডিউ ট্রিফকেন্স বাটনে ক্লিক করুন।

**নতুন ফোন্ডার তৈরি:** ট্রিফকেন্সের প্রথম পেজে ফোন্ডার লিস্ট থেকে ড্রিপেট ফোন্ডার বাটনে ক্লিক করুন। এখান পছন্দের একটি নাম দিন এবং নিচের যেকোন ডিভাইট হতে পেরোয়াই স্পেসে চিহ্নিত করুন।

**গ্রাইভেট:** শুধু আপনিই এ ফোন্ডারের কনটেন্টে এক্সেস করতে পারবেন।

**পারফিক:** যে কেউ এ ফোন্ডার এবং এর কনটেন্টে এক্সেস করতে পারবে।

**ফেসবু:** শুধু নির্দিষ্ট কিছু বন্ধু এ ফোন্ডারে এক্সেস করতে পারবে।

ফোন্ডার লিস্টে ফোল্ডারের নামের পাশে একটি বাটনে ক্লিক করে যেকোন সময়ে ফোল্ডারের এজেন্ড পেজের পরিবর্তন করা যায়।

**ফাইল ট্রান্সফার:** এক ফোল্ডার থেকে অন্য ফোল্ডারে ফাইল ট্রান্সফার করতে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করুন-

যে ফাইলটিকে সরাবেন সে ফোল্ডার পেজে ক্লিক করুন। ফোল্ডারের নির্দিষ্ট ফাইলসের বাম পাশে চেক বক্সে ক্লিক করে সিলেক্ট করুন। এবার ফাইল লিস্টের মুভ বাটনে ক্লিক করুন। যে ফোল্ডারে ফাইলটি সরাবেন তা এই উপায়ে সিলেক্ট করুন এবং মুভ বাটনে ক্লিক করুন। পরের পেজের কনফার্ম মুভ বাটনে ক্লিক করে নতুন লোকেশনে ফাইল ট্রান্সফার নির্ধারিত করুন। আবার কোন ফাইল নির্দিষ্ট ঠিকানায় সরাসরি মেইল করার সুবিধাও রয়েছে। যে ফাইলটিকে বহুরূপে ঠিকানায় মেইল করবেন তাও পাশে চেকবক্সে ক্লিক করে সিলেক্ট করুন। এবার পেজটির নিচে ই-মেইল বাটনে ক্লিক করুন। পরের পেজে যে ঠিকানায় মেইল করবেন তার এড্রেস লিখুন এবং তাকে চাপুন।

**ফাইল আপলোড করবেন কীভাবে:** অন-লাইন স্টোরেজ বা ব্রিকফেস ফাইল কিংবা ফটো আপলোড করতে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করুন- ফোল্ডার লিস্ট থেকে এড ফাইল লিভে ক্লিক করুন। এবার এড ফাইল পেজে ফাইল টাইপ সিলেক্ট করুন। প্রয়োজনে একাধিক ফাইল (এক

## YAHOO! Photos

Yahoo! Photos

Add Photos With Drag and Drop

Want another way to add photos?  
See [http://photos.yahoo.com](#)

Estimated transfer times for a 400KB file:

Connection	Speed
56kbit/s	24 minutes
DSL/cable (upload)	under 1 minute
T1	15 seconds

সাথে সর্বোচ্চ ৬টি) আপলোড করা সর্ব্ব। এমন ব্রাউজ বাটনে ক্লিক করে সোফট কম্পিউটার থেকে নির্দিষ্ট ফাইল সিলেক্ট করে তাকে চাপুন। শেষে আপলোড বাটনে ক্লিক করে অন-লাইনে পৌঁছে দেন কাঙ্ক্ষিত ফাইলটি।

### ইয়াহু ফটো এলবাম

২০০৩ সালের আগস্ট মাসে ইয়াহু ব্রিকফেস এবং ফটো এলবাম এ দুটি সার্ভিসকে পৃথক করা হয়। ব্যক্তিগত কিংবা প্রয়োজনীয় যেকোন ছবি অন-লাইনে স্টোর করার জন্যে ইয়াহু ৩০ মে.বা. জারগা হ্রী দেয়। আর ব্যক্তিগত ফাইল স্টোর করার জন্যে রয়েছে ৩০ মে.বা.-এর ব্রিকফেস। অবশ্য নগদ

অর্থের বিনিময়ে যারা ইয়াহু প্রিমিয়াম স্টোরেজ কাস্টমার হবেন, তারা পাবেন ৫০০ মে.বা. ফটো এলবাম এবং ৫০০ মে.বা. সাইজের ব্রিকফেস। তবে ইয়াহু ফটো অংশনে ৩য় JPEG ফাইল আপলোড করতে পারবেন। GIF ফাইল আপলোড করতে হলে ইয়াহু ব্রিকফেসে করতে হবে। এখানে আরেকটি বিষয় জানা প্রয়োজন তাহলে- ব্রিকফেস এবং ফটো এলবাম সার্ভিস দুটি পৃথক ইংয়ের ব্রিকফেস দিয়ে যেমন ফটো এলবাম-এ এড্রেস করতে পারবেন না তেমনি ফটো সার্ভিসের মাধ্যমে ব্রিকফেসের ফাইল এজেন্ড করতে পারবেন না। নতুন সার্ভিস ক্যামেরা ফটো এলবামে কোন সাবফোল্ডার তৈরি করা যাবে না।

## Full Range of Power UPS for your Computers / Fax / PABX / Server

<p>Stand by Modified Sine Wave UPS</p> <p>ISO-9001 Certified Brand: KING POWER, Taiwan Capacity: AS-1 KVA - 2 KVA Stabilizer: Built-in, pf: 0.8 lagging</p>	<p>Line Interactive Pure Sine Wave UPS</p> <p>ISO-9001 Certified Brand: KING POWER, Taiwan Capacity: IS-1 KVA - 2 KVA Stabilizer: Built-in, pf: 0.8 lagging</p>	<p>True on Line Pure Sine Wave UPS</p> <p>ISO-9001 Certified Brand: CELL POWER, Taiwan Capacity: S-1 KVA - 3 KVA Stabilizer: Built-in, pf: 0.7 lagging</p>	<p>True on Line Pure Sine Wave UPS</p> <p>ISO-9002 Certified Brand: JET POWER, Taiwan Capacity: SE-1 KVA - 3 KVA Stabilizer: Built-in, pf: 0.7 lagging</p>
<p>Modified Sine Wave UPS</p> <p>ISO-9001 Certified Brand: KING POWER, Taiwan Capacity: SI-300, 300 VA for 1 PC Stabilizer: Built-in, pf: 0.8 lagging</p>	<p>Modified Sine Wave UPS</p> <p>ISO-9001 Certified Brand: KING POWER, Taiwan Capacity: 400 VA for 1 PC Stabilizer: Built-in, pf: 0.8 lagging</p>	<p>Modified Sine Wave UPS</p> <p>ISO-9001 Certified Brand: CELL POWER, Taiwan Capacity: 600 VA / 1000 VA Stabilizer: Built-in, pf: 0.8 lagging</p>	<p>IPS for Light / Fan / TV / VCR</p> <p>Brand: ALPHA Capacity: 950VA-1550VA House wiring not necessary</p>



## Alpha Technologies Ltd.

Service & Distribution: 95/KA Pisciculture H.S.

Ground Floor, Block-KA, Shamali

Dhaka-1207, Bangladesh.

Phone: 8121206, 9139996, 9140003

Fax: 880-2-8116369

Mobile: 011-029958

E-mail: contact@alphatech-ltd.com

Web: http://www.alphatech-ltd.com

Importer & Distributor Science - 1997



# কর্পোরেট ওয়ানে টিসিপি/আইপি

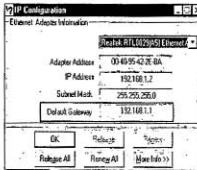
নূর আফরোজা খুরশীদ

ধন্য, বড় কোন কোম্পানির প্রধান অফিস বা হেডকোয়ার্টার ঢাকায় অবস্থিত। ঢাকার বাইরে রয়েছে তাদের কারখানা ও শাখা অফিসগুলো। ফ্যাক্টরি ও শাখা অফিসগুলো যখন হেডকোয়ার্টারের ডাটাবেজ সার্ভার ও ইআরপি (ERP-Enterprise Resource Planning) সিস্টেমে এক্সেস করতে চাইবে, তখন কীভাবে তারা সিস্টেমে এক্সেস দেবে? এক্ষেত্রে তাদের যোগাযোগ রক্ষা হবে ওয়ান প্রোজাইডার কর্তৃক সরবরাহ করা ফিওয়াল লাইন ও টিসিপি/আইপি প্রটোকল ব্যবহারের মাধ্যমে। এখানে উল্লেখ করা জাচ্ছে, বর্তমানে বেশিরভাগ ব্যান ও ওয়ানে স্ট্যান্ডার্ড প্রটোকল হিসেবে টিসিপি/আইপি ব্যবহার করা হয়। বিশেষ করে ওয়ানের মাধ্যমে যখন দু'বর্তী একাধিক অবস্থানের নেটওয়ার্ক বা ল্যান সংযুক্ত করার প্রয়োজন পড়ে, তখন টিসিপি/আইপি'র কোন বিকল্প থাকে না।

এ ব্যবস্থায় হেডকোয়ার্টার ও রিমোট অফিস উভয় প্রান্তই দরকার হবে গেটওয়ে বা রাউটার সেটআপের। এখানে রাউটারের মাধ্যমে ওয়ান সেটআপ ১ নং চিত্রের মাধ্যমে তুলে ধরা হলো। প্রধান অফিসে থাকবে মেইন ফ্রেম কমপিউটার, যা অত্যন্ত শক্তিশালী এবং দামি। আমরা ধরে নিচ্ছি, এ মেইন ফ্রেম কমপিউটারেই আছে ইআরপি সিস্টেম। এছাড়া হেডকোয়ার্টারে অন্যান্য সার্ভার, ফেমন-০২ গেরেব সার্ভার, মেইল

সার্ভার ইত্যাদিও থাকতে পারে।

এখানে দেখা যাচ্ছে হেডকোয়ার্টারে তিনটি সার্ভার যার আইপি এড্রেসগুলো হচ্ছে যথাক্রমে ১৯২.১৬৮.২.২, ১৯২.১৬৮.২.৩ এবং ১৯২.১৬৮.২.৪। এসব সার্ভারই ইন্টারনেটের মাধ্যমে ওয়ানের সাথে যুক্ত আছে। ইন্টারনেট আবার যুক্ত হয়েছে রাউটারের সাথে। এর আইপি এড্রেস হচ্ছে ১৯২.১৬৮.২.১। হেডকোয়ার্টারের প্রতিটি কমপিউটারকে যেনে নিতে হবে, তারা এ রাউটারের মাধ্যমে ওয়ান



চিত্র-২: সার্ভারের আইপি এড্রেস সেট আপ

প্রোজাইডারের সাথে যুক্ত হবে। এ কারণে হেডকোয়ার্টারের প্রতিটি কমপিউটারের ডিফল্ট গেটওয়ে এ এড্রেস হিসেবে ১৯২.১৬৮.২.১ দেখানো হয়েছে। চিত্র-২ এ

সেটআপটি দেখানো হলো। রাউটার এড্রেস ম্যানুয়ালি অবস্থা টিএইচসিপি সার্ভিসের মাধ্যমে স্বয়ংক্রিয়ভাবে সেট করা যায়। আপনি যদি উইন্ডোজ ৯৫/৯৮/মিলেনিয়াম প্রাটিকর্ম কাজ করেন, তবে ডস মোডে winipcfg লিখুন। আর উইন্ডোজ এনটি বা ২০০০ সার্ভারের ক্ষেত্রে ipconfig লিখে আইপি এড্রেস পরীক্ষা করে দেখুন।

এখন রিমোট বা শাখা অফিসের মেশিন এবং হেডকোয়ার্টারের মেশিনের সংযোগ পরীক্ষা করতে ডস মোডে (c:\) লিখে ping machine address কমান্ড ব্যবহার করুন। এ বিষয় ৩ নং চিত্রে দেখানো হয়েছে। ওয়ানের মাধ্যমে হেডকোয়ার্টারের অবস্থিত কোন এনটি সার্ভারে পূর্ণ এক্সেস নিতে হলে আপনাকে হয় WINS সার্ভার সেটআপ অথবা LMHOSTS ব্যবহার করতে হবে। যদি ইন্টারনেট গেটওয়ের মাধ্যমে

সংযুক্ত হোন, তবে হেডকোয়ার্টারের সাথে সংযোগ পরীক্ষার সময় আপনি যতবারই ping কমান্ড ব্যবহার করে সংযোগ পরীক্ষা করতে যাবেন দেখবেন, সংযোগ ঐ সময় স্থাপিত হয়নি। কারণ এক্ষেত্রে উভয় গেটওয়ে (ওয়ান প্রোজাইডার গেটওয়ে ও ইন্টারনেট গেটওয়ে)-এর মধ্যে আইপি কনফ্লিক্ট সৃষ্টি হয়েছে। অর্থাৎ সংযোগ স্থাপনের জন্য যথার্থ আইপি এড্রেস বা



চিত্র-৩: পিং কমান্ডের ফলাফল

মেশিন বুকে পাওয়া সম্ভব হয়নি। তবে এ সমস্যা থেকে উত্তরণের উপায় কি?

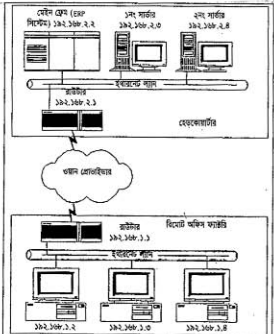
উক্ত সমস্যা সমাধানের জন্য Start মেনু থেকে Run-এ গিয়ে winipcfg লিখে ডায়ালবক্স সংযোগের (হেডমের মাধ্যমে) আইপি এড্রেস পরীক্ষা করে দেখতে হবে। এ ধরনের সংযোগকে বলা হয় PPP-পয়েন্ট টু পয়েন্ট প্রটোকল (Point to Point Protocol) সংযোগ। এখানে ইন্টারনেট সংযোগের জন্য অতিরিক্ত গেটওয়ে এড্রেসও দেখা যাবে। এখন রিমোট মেশিনগুলো ইন্টারনেট গেটওয়ে হয়ে হেডকোয়ার্টারের মেশিনের সাথে সংযোগ স্থাপন করতে পারবে। যখন ইন্টারনেট সংযুক্ত হবেন তখন আপনাকে মাউসিপ বা একের অধিক



চিত্র-৪: Route ADD কমান্ডের ব্যবহার

রাউটার route ADD কমান্ড ব্যবহার করে (চিত্র-৪) কনফিগার করে নিতে হবে। এক্ষেত্রে আপনাকে সিদ্ধান্ত নিতে হবে, কোন গেটওয়ে হয়ে হেডকোয়ার্টারের সাথে যুক্ত হতে চান। চিত্রে দেখানো হয়েছে। হেডকোয়ার্টারের সাথে অত্যন্ত শক্তিশালী যোগাযোগের জন্য ১৯২.১৬৮.২.১ গেটওয়ে এড্রেস ব্যবহার করা হচ্ছে অন্য সব যোগাযোগ স্থাপিত হচ্ছে ইন্টারনেট সংযোগের মাধ্যমে নির্দিষ্ট করা গেটওয়ের মাধ্যমে।

পুরো নেটওয়ার্ক সিস্টেমে যে দুইটি গেটওয়ে ব্যবহার করা হয়েছে, তাতে যোগাযোগের সময় দু'ধরনের অপশন আপনাকে দেবে। এগুলো (কারী অংশ ৩০ পৃষ্ঠায়)



চিত্র-১: টিসিপি আইপি'র সাহায্যে ওয়ান সংযোগ

# SQL ডাটাবেজ Attach/Detach/Drop

সো: ছুরেল ইসলাম  
 \_islamus@yahoo.com

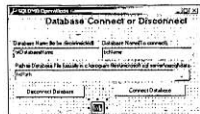
SQL সার্ভার একটি বিশাল ডাটাবেজ এ নিয়ে কোন সন্দেহ নেই। যদি কেউ ডাটাবেজ হিসাবে SQL সার্ভার ব্যবহার করে তার জন্য একটি বড় সমস্যা হচ্ছে ব্যবহারকারীর পিসিতে জা স্টেটাপ করা। এবার যে, প্রজেক্টটি নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে এতে তার সমাধান দেয়ার চেষ্টা করা হয়েছে। মোট তিনটি প্রজেক্টের মাধ্যমে সমাধান দেয়া হলো।

## প্রজেক্ট-১

এই প্রজেক্টটি আমরা ব্যবহার করবো SQLDMO.DLL মোডুল। এই প্রজেক্টে যে সব রেফারেন্স ও কম্পোনেন্ট ব্যবহার করবো তা নিম্নরূপ

Reference: Microsoft SQLDMO object library  
 Component: Microsoft SQLDMO object library  
 Text box: txtDatabaseName, txtName, txtPath  
 Command button: cmdGetPath, DisConnectDb, ConnectDb  
 Common dialog: dlgCommon

ফর্মটি ডিজাইন মোডে চিত্র-১-এর মতো দেখাবে। এবার ফর্মের কোড Window-তে গিয়ে জেনারেল ডিক্লারেশন লিখুন-



চিত্র-১

Public MyServer As New SQLDMO.SQLServer  
 এবার ফর্মের লোড ইভেন্টে লিখতে হবে-

```
Private Sub Form_Load()
    txtDatabaseName.Text = ""
    txtName.Text = ""
    txtPath.Text = ""
    'for this example, lets just look at the .mdf files - main database file
    With dlgCommon
        Filter = "SQL Database Files(*.mdf)*.mdf"
        FilterIndex = 2
        DefExt = ".mdf"
    End With
    'you will need to specify either local - or your proper sql server name
    MyServer.Connect("local", "sa", "")
End Sub
```

ফর্মে যে তিনটি কমান্ড বাটন দেয়া হয়েছে

তাদের ক্লিক ইভেন্টে লিখতে হবে-

```
'Code for cmdGetPath button
Private Sub cmdGetPath_Click()
    dlgCommon.ShowOpen
    MsgBox dlgCommon.FileName
    txtPath.Text = dlgCommon.FileName
End Sub
উপরের কোড লিখলে .mdf ফাইলটি যে পাথে আছে তা txtPath টেক্সটবক্সে দেখাবে।
Private Sub ConnectDb_Click()
On Error GoTo ServerErr
Dim result As String
Dim shortname As String
Dim length As Integer
shortname = Trim(txtPath.Text)
MyServer.Pause
result = MyServer.AttachDB(Trim(txtName.Text), shortname)
Debug.Print result
MsgBox "Database successfully attached", vbOKOnly, "Operation Complete"
MyServer.Continue
txtName.Text = ""
txtPath.Text = ""
'just in case vb gets to excited...
Exit Sub
ServerErr:
MsgBox "Operation Failed..." & vbCrLf & Err.Description, vbOKOnly, "Result"
txtDatabaseName.Text = ""
End Sub
```

উপরের কোডের কাজ হলো SQL সার্ভারের সাথে ডাটাবেজের কানেকশন স্থাপন করা।

```
Private Sub DisConnectDb_Click()
'for caching the inevitable error
On Error GoTo ServerErr
Dim result As String
Dim DatabaseName As String
DatabaseName = txtDatabaseName.Text
result = MyServer.DetachDB(DatabaseName, True)
' this displays some sql server return messages
Debug.Print result
MsgBox "Database successfully detached", vbOKOnly, "Operation Complete"
txtDatabaseName.Text = ""
'resume the server
MyServer.Continue
'just in case vb might want to print the server error...
Exit Sub
ServerErr:
MsgBox "Operation Failed..." & vbCrLf & Err.Description, vbOKOnly, "Result"
txtDatabaseName.Text = ""
End Sub
```

উপরের কোডের কাজ হলো ডাটাবেজকে SQL সার্ভার থেকে ডিসকানেক্ট করা।

```
'code for form unload event
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
'clear our connection and release the resources
MyServer.DisConnect
Set MyServer = Nothing
```

End Sub

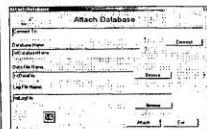
এই প্রজেক্টের মাধ্যমে আমরা যে কোন SQL ডাটাবেজকে connect/Disconnect করতে পারবো।

## প্রজেক্ট-২

এবার যে প্রজেক্টটি নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে এতে ADODB ব্যবহার করা হয়েছে। এতে যে সব কম্পোনেন্ট ও রেফারেন্স ব্যবহার করা হয়েছে তা হলো-

Reference: Microsoft ActiveX data object 2.5 library  
 Component: Microsoft ActiveX data object 2.5 library  
 Level: BtSQLServer  
 Text box: txtDatabaseName, txtDatabaseFile, txtLogFile  
 Command button: cmdConnect, cmdBrowseDataFile, cmdBrowseLogFile, cmdAttach, cmdDet, Common dialog, cmdBrowse

ফর্মটি চিত্র-২-এর মতো করে সাজাতে হবে। ফর্মের জেনারেলটি ডিক্লারেশন ও বিভিন্ন কন্ট্রোলার ইভেন্টে যে কোড লিখতে হবে তা



চিত্র-২

```
হলো-
Option Explicit
Dim ConnectionString As String
Dim conn As ADODB.Connection
Dim UDL As Object
Dim SQLStatement As String
Private Sub Form_Load()
    txtDatabaseName.Text = ""
    txtDatabaseFile.Text = ""
    txtLogFile.Text = ""
End Sub
```

নিচের কোডের কাজ হলো ডাটাবেজের সাথে কানেকশন করার পর যে কানেকশন লোডিং হয় তা প্রদান।

```
Private Sub cmdConnect_Click()
On Error GoTo ErrHandler
Set UDL = CreateObject("DataLink")
ConnectionString = UDL.PromptNew
Set UDL = Nothing
!BtSQLServer.Caption = "Connect To:" & Right(ConnectionString, Len(ConnectionString) - InStrRev(ConnectionString, "\"))
ErrHandler:
Exit Sub
```

```

End Sub
নিতের mdf + ".mdf" ফাইলের পাথ দেখানো, জটিলতা Attach
করা বেজট লেখা হয়েছে।

Private Sub cmdBrowseDataFile_Click()
FileOpen "mdf", txtDataFile
txtLogFile.Text = Replace(Replace(txtDataFile.Text,
",_Data_", ".Log"), ".MDF", ".LOG")
End Sub

Private Sub cmdBrowseLogFile_Click()
FileOpen "log", txtLogFile
End Sub

Private Sub cmdAttach_Click()
If ConnectionString = "" Then
MsgBox "Please provide a connection to the server.",
vbExclamation, "Need A Connection"
cmdConnect_Click
Exit Sub
End If
If txtDatabaseName.Text = "" Then
MsgBox "Please provide a name for this database.",
vbExclamation, "Need A Name"
txtDatabaseName.Focus
Exit Sub
End If
If txtDataFile.Text = "" Then
MsgBox "Please provide a data file for this database.",
vbExclamation, "Need A File"
txtDataFile.Focus
Exit Sub
End If
If txtLogFile.Text = "" Then
MsgBox "Please provide a log file for this database.",
vbExclamation, "Need A File"
txtLogFile.Focus
Exit Sub
End If
SQLStatement = "sp_attach_db" & vbCrLf &
vbTab & "@dbname = " & txtDatabaseName.Text & " " &
vbCrLf &
vbTab & "@filename1 = " & txtDataFile.Text & " " &
vbCrLf &
vbTab & "@filename2 = " & txtLogFile.Text & " "
Set conn = New ADODB.Connection
With conn
.ConnectionString = ConnectionString
.Open
.Execute SQLStatement
.Close
End With
Set conn = Nothing

MsgBox "Database Attached", vbOKOnly, "Done"
txtDatabaseName.Text = ""
txtDataFile.Text = ""
txtLogFile.Text = ""
End Sub

Private Sub cmdExit_Click()
End
End Sub

Private Sub FileOpen(FileType As String, FileText As
Text)
On Error GoTo ErrHandler
Select Case FileType
Case "mdf"
cdBrowse.Filter = "Primary Data File (*.mdf)|.mdf"
Case "log"
cdBrowse.Filter = "Log File (*.log)|.log"
End Select
cdBrowse.ShowOpen
FileText.Text = cdBrowse.FileName
Exit Sub
ErrHandler:
Exit Sub
End Sub

চিত্র-২ লক্ষ করুন। কোড লেখা হয়ে গেলে
প্রথমে connect বাটনে ক্লিক করতে হবে। এতে
করে DataLink প্রোগার্মি আসবে যেটি দেখতে
চিত্র-৩-এই মতো দেখাবে। এখানে প্রথমে
প্রোজেক্টের সিলেক্ট করে "Next>" বাটনে ক্লিক
করতে হবে। এরপর Connection অপশনে 1...

```



চিত্র-৩

কথ বলবে SQL সার্ভার যে নামে রেজিটার করা আছে সেই নাম দিতে হবে। ২..... SQL সার্ভার যদি Windows authentication হয় তাহলে, প্রথমাটী অন্বাধায় পরেরটি সিলেক্ট করে User Name ঘরে sa লিখে Test connection বাটনে ক্লিক করে OK করুন। এরপর Database Name ঘরে ডাটাবেজের নাম, প্রথম Browse বাটনে ক্লিক করে .MDF ফাইলের পাথ দেখিয়ে দিন এবং Attach বাটনে ক্লিক করলেই আপনার ডাটাবেজটি SQL সার্ভারে কানেক্ট হয়ে যাবে।

প্রজেক্ট-৩

এ প্রজেক্টে SQLDMO ব্যবহার করবে তবে একটি ডিভিউ ব্যবহার। এই প্রজেক্টের মাধ্যমে আমরা ডাটাবেজকে Attach/Detach ও Drop করতে পারবো। নিচের কম্পোনেন্টগুলো একটি নতুন প্রজেক্ট ওপেন করে কোন ফর্মে এড করুন। রেফারেন্স প্রজেক্ট-১ কে অনুসরণ করুন।

```

Reference:
Microsoft SQLDMO object library

Component:
Text box
- txtDBName
- txtServer
- txtLogin
- txtPassword

Command button:
- btnStart
- btnClose

Drive List Box
- Drives

Dir List Box
- Folders

File List Box
- Files
- option Button
- optMode(2)

এখানে ডিটাইল অপশন বাটন ব্যবহার করা
হয়েছে এবং এ গুলো Array।
এবার ফর্মের জেনারেল ডিভিশনে ৩ বিভিন্ন
কম্পোনেন্টের বিভিন্ন ইভেন্টে যে সব কোড
লিখতে হবে তাহলে-
Code for general declaration
Option Explicit
Private LastServer As String
Private Sub btnClose_Click()
Unload Me

```

```

End Sub
নিতের কোডটি কাল করবে অপশন বাটনের
সিলেক্টের উপর।

Private Sub btnStart_Click()
On Error GoTo Errr
btnStart.Enabled = False
Dim mdfFile As String
Dim logfile As String
Dim log As String
If Right(Folders.Path, 1) = "." Then
mdfFile = Folders.Path & txtDBName.Text & ".mdf"
logfile = Folders.Path & txtDBName.Text & ".log"
Else
mdfFile = Folders.Path & "\" & txtDBName.Text & ".mdf"
logfile = Folders.Path & "\" & txtDBName.Text & ".log"
End If
If optMode(0).Value = True Then
If Dir(mdfFile) = "" Or Dir(logfile) = "" Then
Dim msg As String
msg = "Either:" & vbCrLf & vbCrLf &
msg = msg & mdfFile & vbCrLf &
msg = msg & "or" & vbCrLf &
msg = msg & mdfFile & vbCrLf & vbCrLf &
msg = msg & "Cannot be found, this function is cancelled."
MsgBox msg, vbExclamation + vbOKOnly, "Missing files"
GoTo Errr_Exit
End If
Ret = RemoveReadOnlyFlag(mdfFile)
If Ret <> "" Then
MsgBox "Failed to remove read-only flag from: " &
mdfFile & vbCrLf & vbCrLf & Ret & vbCrLf & vbCrLf &
"Operation Cancelled.", vbCritical + vbOKOnly
GoTo Errr_Exit
End If
Ret = RemoveReadOnlyFlag(logfile)
If Ret <> "" Then
MsgBox "Failed to remove read-only flag from: " &
logfile & vbCrLf & vbCrLf & Ret & vbCrLf & vbCrLf &
"Operation Cancelled.", vbCritical + vbOKOnly
GoTo Errr_Exit
End If
If optMode(2).Value = True Then
If MsgBox("This will drop database: " & txtDBName.Text &
", local MDF files will be removed as well. Do you want
to continue?", vbExclamation + vbYesNo) = vbNo Then
GoTo Errr_Exit
End If
End If
Dim drvRoot As Object, SQLServer As String, RetString As
String
Set drvRoot = CreateObject("SQLDMO.SQLServer")
SQLServer = txtServer.Text
If chkLocalValue = 1 Then SQLServer = "local()"
drvRoot.Connect SQLServer, txtLogin.Text,
txtPassword.Text
Select Case btnStart.Caption
Case "Attach"
RetString = drvRoot.AttachDB(txtDBName.Text, mdfFile
& ".", & logfile)
If RetString = "Successful" = 0 Then
MsgBox "Attach failed: " & txtDBName.Text,
vbExclamation + vbOKOnly, "Attach"
Else
MsgBox "Attachment successful.", vbInformation +
vbOKOnly, "Attach"
End If
Debug.Print "Attach: " & RetString
Case "Detach"
RetString = drvRoot.DetachDB(txtDBName.Text, True)
If RetString = "Successful" = 0 Then
MsgBox "Detach failed: " & txtDBName.Text,
vbExclamation + vbOKOnly, "Detach"
Else
MsgBox "Detachment successful.", vbInformation +
vbOKOnly, "Detach"
End If
Debug.Print "Detach: " & RetString

```

```

Case "bDrop"
    ObjRoot.ExecuteImmediate "DROP DATABASE " &
    tXDName, tExt
    MsgBox "bDrop successful.", vbInformation + vbOKOnly,
    "bDrop"
End Select
Err: _Exit:
On Error Resume Next
ObjRoot.Disconnect
Set ObjRoot = Nothing
binStart.Enabled = True
Exit Sub
Err:
Dim ErrDesc As String
'refresh listing
Fns.Refresh
If Left(Err.Description, 47) = "Microsoft[ODBC SQL Server
Driver][SQL Server]: The
ErrDesc = Right(Err.Description, Len(Err.Description) -
47)
Else
ErrDesc = Err.Description
End If
MsgBox "Error: " & Err.Number & vbCrLf & vbCrLf &
ErrDesc, vbCritical + vbOKOnly, "Error"
Resume Err: _Exit
End Sub
Private Sub ChkLocal_Click()
If ChkLocal.Value = 1 Then
    LastServer = tXtServer.Text
    tXtServer.Text = "Local"
    tXtServer.Enabled = False
Else
    tXtServer.Text = LastServer
    tXtServer.Enabled = True
End If
End Sub

```

```

Private Sub Drives_Change()
On Error Resume Next
Folders.Path = Drives.Drive
End Sub
Private Sub Files_Click()
If Files.ListIndex >= 0 Then
Dim strDir As String
Dim FName As String
strDir = Files.List(Files.ListIndex)
strDir = Left(strDir, Len(strDir) - 4)
tXDName = strDir
End If
End Sub
ফর্ম যে DirListBox নেয়া হয়েছে তার
change ইভেন্টে লিখুন।
Private Sub Folders_Change()
Files.Path = Folders.Path
End Sub
ফর্মের লোড ইভেন্টে উপরের সাব
প্রসিডিউরটি call করা হয়েছে।
Private Sub Form_Load()
Folders_Change
End Sub
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
End
End Sub
অপশন বাটনের ক্লিক ইভেন্টে নিচের কোড
লিখতে হবে। এর কাজ হলো binstart কমান্ড
বাটনের ক্যাপশন পরিবর্তন করা। এর উপর
ভিত্তি করেই ডাটাবেজ Attach/Detach বা
Drop হবে।
Private Sub optMode_Click(Index As Integer)
Select Case Index

```

```

Case 0
binStart.Caption = "bAttach"
Case 1
binStart.Caption = "bDetach"
Case 2
binStart.Caption = "bDrop"
End Select
End Sub
নিচের ফাংশনটির কাজ হলো ফাইলটি যদি
Read only থাকে তাহলে তা পরিবর্তিত করা।
এই ফাংশন ব্যবহার হয়েছে উপরের binstart
বাটনের ক্লিক ইভেন্টে।
Private Function RemoveReadOnlyFlag(Name As String) As
String
On Error GoTo ErrCheck
'get readonly flag
Dim FilesReadOnly As Boolean, Attr As Integer
Attr = GetAttr(Name)
FilesReadOnly = IIf(Attr And vbReadOnly) = vbReadOnly,
True, False)
If FilesReadOnly Then
SetAttr Name, vbArchive
End If
ErrExit:
Exit Function
ErrCheck:
RemoveReadOnlyFlag = Err.Number & " " & Err.Description
End Function
আশা করি, উপরের তিনটি অয়েজটই
আপনাদের সামান্য হলেও সমস্যার সমাধান
নিিয়েছে। এর পরে যদি সেমেন সমস্যা হয়
জানালে আরও সমাধান দেয়ার চেষ্টা করবো।

```

# বাংলায় কম্পিউটারের আরও ৩টি নতুন বই

বঙ্গদেশ ও ভারতের সকল সম্রাজ বইয়ের দোকানে খোঁজ করুন।



**Mastering Internet**

ই-মেইল ও ইন্টারনেটের ব্যবহার

মোঃ ওমর ফয়সাল

ই-মেইল, ব্রাউজিং, চ্যাটিং, ওয়েব পেজ এর জন্য সহজ সরল আধার লেখা ডাউনলোডিং কৌশলসহ সর্বধরণের দেশী-বিদেশী ওয়েবসাইটের ত্রিকানার বই মাস্টারিং ইন্টারনেট পুঁঠা সংখ্যা - ৫৭৬, মূল্য সিডিছাত্র ১৮০, সিডিসহ ২৩০ টাকা মাত্র।

লেখক: মোঃ ওমর ফয়সাল



**Novel এডেরি Photoshop CS & Image Ready 8 & 7**

Image Edit, Animation & Web Page

লেখক: বাপ্পি আশরাফ



**3D Studio Max 6 & 5 & Character Studio 4.2**

mousumi akther



**Novel এডেরি Photoshop CS & Image Ready 8 & 7**

Image Edit, Animation & Web Page

লেখক: বাপ্পি আশরাফ



**3D Studio Max 6 & 5 & Character Studio 4.2**

লেখক: মৌসুমী আক্তার

মডেলিং, এনিমেশন এবং ইফেক্টস এর জন্য 3D Studio Max 6 & 5 & Character Studio 4.2 সরল ভাষায় লেখা শ্রেণীবদ্ধ বইটিতে ভেজেল্ট সংখ্যা ৪৫টি পুঁঠা সংখ্যা-৫১৬, সাইজ-বড়, মূল্য সিডিসহ-৪৩০/=

লেখক - মৌসুমী আক্তার

ফকিঙ্গ, এনিমেশন, এডিটিং, অথোরিং (মাস্টিমিডিয়া) অথবা প্রোগ্রামিং-এ উৎসাহীরা, মোটা কম্পিউটার, ৫০ আজিজ সুপার মার্কেট (২য় তলা) শাহাবাব এর ত্রিকানায় যোগাযোগ করতে পারেন। লেখক নিজে দায়িত্ব পরিবেশে ক্লাস নিয়ে থাকেন। ফোন - ৮৬১৬৫৭১

# কমপিউটার গেম ডিজাইনিংয়ের ১২ ধাপ

যদি কমপিউটার গেম ডেভেলপার হতে চান, তাদের জন্যে যেমন রয়েছে প্রচুর সুযোগ, ঠিক তেমনই তাদেরকে সুযোগ্যি হতে হবে প্রচুর চ্যালেঞ্জের। একজন সফল গেম ডেভেলপার হতে গেলে শুধু প্রোগ্রামিংয়ে দক্ষ হলেই চলবে না। গেমটি গেমারদের কাছে জনপ্রিয়তা পাবে কি-না, সে বিষয়ে আপনাকে হতে হবে পুরোপুরি সচেতন এবং সে অনুযায়ী অগ্রসর হতে হবে। সব সমাধান মাথায় রাখতে হবে, আপনি যতখোঁ কষ্ট করে এবং দক্ষতা ও স্বকীয়তার পরিচয় দিয়ে কোন গেম ডেভেলপ করুন না কেন, সে বিষয়ে গেমারদের কোন মতাব্য ব্যথা নেই। তাদের একমাত্র বিবেচ্য বিষয় গেমটির আবেদন। মানুষ কমপিউটার গেম খেলে আনন্দ পাওয়ার জন্যে। কোন গেম খেলে কিছু কেউ মজাই না পার, তবে সেটি যতখোঁ শ্রম দিয়ে বানানো যোক না কেন, তার সবই ব্যর্থ। যেমন এটার না ফ্র্যাঞ্জি গেমটি। মহা শ্রম ও অর্থ ব্যর করে গেমটি ডেভেলপ করা হয়েছিল। এমনকি গেমের কিছু ডিভিও ক্লিপসের জন্যে আলাদা স্টুডিও হয়েছিল। কিন্তু সে তুলনায় গেমটি ছিল দুটি! আবার প্রিন্স অফ পার্সিয়া কথ্য ধরন। সুইই সহজ মজিক ও জটিল প্রোগ্রামিংয়ের কোন কারণকো হাজারি গেমটি ডেভেলপ করা হয়। অমক পিসি গেমের ইতিহাসে সবচেয়ে জনপ্রিয় গেমগুলোর একটি প্রিন্স অফ পার্সিয়া। এ থেকে বোঝা যায়, গেম ডেভেলপ করতে গেলে গেম ডিজাইনিংয়ের গুণক তরফটু তরফটু নিতে হবে। গেম ডিজাইনিংয়ে কোন প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা লাভ করা সম্ভব নয়। এটি সাহাজ্য। আপনার মধ্যে সৃজনশীলতা থাকতে হবে। অভিজ্ঞতা লাভে মাধ্যমে এ ব্যাপারে আরও দক্ষ হতে পারবেন। তাই গেমারদের সহায়তার লক্ষ্যে গেম ডিজাইনিংয়ের ১৪টি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ধাপ, নিয়ে নিচে আলোচনা করা হলো:

- ০১. সাধারণ গেম ডিজাইন:** বাজারের সবচেয়ে জনপ্রিয় গেমগুলোতে হলো স্ট্রিটফায়ার গ্রাফিক্স কিংস জটিল কিছু প্রুট রয়েছে, কিন্তু গেমের মূল প্রুট অবশ্যই অভ্যন্তর সাধারণ। গেমের মূল উদ্দেশ্যটি হতে হবে যথেষ্ট সাদাসিধা। যেমন, পুঁথিবীকে ধ্বংসের হাত থেকে বাঁচাও, কিংবা সব ক'টি নেকড়েকে ঘেরে শেষ কর, এ ধরনের।
- ০২. পরিষ্কার ও বোধগম্য বোধ্যোগ্য:** গেমারকে কী করতে হবে এবং কীভাবে করতে হবে, সে সম্পর্কে যেন সে খুব সহজেই অপরত হতে পারে, সে ব্যাপারটি মাথায় রাখতে হবে। এক্ষেত্রে গেমের ডিভিও ক্লিপ বিশেষ ভূমিকা পালন করে, যেন সেটি এতভেৎভর গেম হয়। তাছাড়া গেমের অন্যান্য চরিত্রগুলো যখন গেমারকে কোন কথা বলবে, তার ভাষা হতে হবে খুবই শর্ট। ব্যাপারটি যথেষ্ট গুরুত্বপূর্ণ। কারণ, গেমের খেলি বোধ্যোগ্য হবার পরেই সাদামান্ত বিরত হবে, তবে সে গেমটি ছেড়ে টানা থাকবে।
- ০৩. যথাযথভাবে পাঙ্কল বিব্রাণ করা:** একশন কিংবা আডভেঞ্চার, যে কোন ধরনের গেমের মাধ্যেই যথেষ্ট পরিমাণে পাঙ্কল থাকবে।

## সামিউর রহমান

পাঙ্কলওগোর মধ্যে সমন্বয় সাধন করে তাদের নির্দিষ্ট শাখায় ভাগ করুন, যাতে গেমাররা লক্ষ্যহীনভাবে এক পাঙ্কল থেকে অন্যটিতে যেতে বাধ্য না হন। তাছাড়া নমনীয়তাও একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। এতভেৎভর গেমের প্রতিটি পাঙ্কল সমাধান করার একমুখিক পথ রাখুন, যাতে গেমার প্রতিবার একইভাবে খেলতে গিয়ে একতরফমুখিত না ভোগেন। আর লক্ষ রাখবেন, গেমের প্রতিটি পাঙ্কল যেন পরপর সম্পর্কযুক্ত হয়।

**০৪. পাঙ্কলগতগের সমন্বয় সাধন:** গেমের পাঙ্কলগুলোকে প্রথম দিকে যথেষ্ট সহজ রাখুন। এরপর ধীরে ধীরে কঠিন করুন। তবে এক্ষেত্রে খোয়াল রাখুন জটিলতার মাত্রা যেন একটি নির্দিষ্ট হারে বাড়ানো হয়। কোন জটিল পাঙ্কল সমাধানের পর তাত্ক্ষণিকভাবে আরেকটি জটিল পাঙ্কল না দিয়ে দুয়েকটি সহজ পাঙ্কল দিন। কর, জটিল নকশা সমাধানের পর গেমারদের মধ্যে যে প্রশান্তি আসে, তা সঙ্গে সঙ্গে চলে যেতে দেনে না। এর ফলে অবচেতনভাবেই গেমটির প্রতি তাদের আকর্ষণ আসে বেড়ে যাবে।

**০৫. মজিক ও বৈজ্ঞানিক সুরের বিদ্যুতি বা ঘটনা:** গেমের পারিপার্শ্বিকতা কোনো বাস্তব জগতের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ হয় সেদিকে খোয়াল রাখুন। গেমটি যতো বাস্তবসম্মত হবে, ততো বেশি গেমার গ্রহণীত হবে। তাছাড়া গেমের চারপাশের তথ্যগুলো বাস্তব জগতের সাথে মিলিয়ে রাখুন। যেমন, ময়রায়খন রেসে গেম ডেভেলপ করলে দুইটি নির্দিষ্ট কমন ২৬ মাইল, ৫০ মাইল না হ।

**০৬. গেম যথাসম্ভব বর্ণনামূলক করুন:** একটি গেম আশ্রয় কোন গিনেমা বা গল্পের মতো। এখানে দৃশ্যের পটভূমি বর্ণনা অত্যন্ত কার্যকর। ধরন, আপনি শাভিবাঁহিনীর কাহিনী নিয়ে গেম বানালেও, তাহলে 'আপনি একটি পাহাড়ের গুপের দাঁড়িয়ে আছেন' এর পরিবর্তে বরুন 'আপনি ভাঙিঁহেৎ পাহাড়ের ২০০০ ফুট উচ্চতার দাঁড়িয়ে আছেন।' এগুলো ছোটখাটো ব্যাপার হলেও গেমারদের আকর্ষণ বাড়াতে বেশ কার্যকর।

**০৭. গেমারকে জেতার অনুভূত্ব পরিবেশ সৃষ্টি:** সবাই জয়ী হতে পছন্দ করেন। তাই গেমটিকে এমনভাবে ডেভেলপ করুন, যাতে গেমারের জেতার সম্ভাবনা থাকে অব্যর্থকর হতে। সেটি জটিল গেমের থাকে সমাধানের প্রায় অসম্ভাব্য জটিল। সেটি সুন্দর কাহিনী এবং উচ্চমানের গ্রাফিক্স সমৃদ্ধ হলেও অতিরিক্ত গেমাররা তাতে আগ্রহ হারিয়ে ফেলবেন। কোন সেক্ষেত্র সমাধান গেমারকে যেন অতিমাত্রায় মাথা ঘামাতে না হয় সেটি বেখাল রাখুন। মানুষ সাধারণত অবসর সময় গেম খেলে। তাই গেমের পরিবেশ একটি গেমের হতেই রাখুন। গেম নিয়ে খুব মানুষের আই ক্লিক পর্কীকার হয় বানানোর প্রয়োজন নেই। যখন কোন পাঙ্কল তৈরি করবেন, সেটি নির্দিষ্ট সময়ে শেষ করতে হবে, সে ব্যাপারে গেমারকে যথাসম্ভব আডাস-

ইউটি দিয়ে দিন। গেমাররা কোন ভুল কাজ করলে গেমের ক্ষেত্রেই বাধ্য হা'ন। এতভেৎভর গেমের আকর্ষণ বাড়তে রাখতে ইচ্ছাে বেশ কার্যকর।

**০৮. প্রতি ধাপে পুরস্কারের ব্যবস্থা করুন:** কোন গেমের শেষে পুরস্কারের ব্যবস্থা করলে সেটি গেমারদের উৎসাহ আরো বাড়িয়ে দেয়। তখন আর কিছু না হোক পরবর্তী পরবে কী পুরস্কার প্রদেয়ে সে আশ্রয়ে সে গেমটি খেলেবে। এ ক্ষেত্রে কোন বিশেষ বস্তু বা শক্তি পুরস্কার হিসেবে দেয়া যায়। কমাতে গেমের প্রতি পর্ব শেষে অতিরিক্ত ব্যাংকিং-এ পেনাডায়ি ঘটানোর ব্যবস্থারও সৃষ্টি করা চমৎকার সংযোগ।

**০৯. অতি সরলীকরণ থেকে বিরত রাখুন:** যদি বোঝা যায়, একটি গেম খুব সহজেই শেষ করা যায়, তাহলে অতিরিক্ত সেটি জনপ্রিয়তা হারাবে। যেমন, 'বর্নিনজ' অত্যন্ত চমৎকার গেম হলেও গেমটি এতই সহজ হয়ে গিয়েছে, যা'র জন্যে তা আশ্চর্যজনক সত্য্য জ্ঞাতব্যে পারেন। গেমারদের মৃত্যুর অভিজ্ঞতা লাভ করতে দিন। যেনো জেতাটী তাদের কাছে একটি কৃতিত্বের ব্যাপার হয়ে পড়ায়। একেবারেই কোন কৃতিত্ব না থাকলে সে গেম খেলে সাধারণত আনন্দ পায় না।

**১০. গল্পের প্রতি মনোযোগি হওয়া:** পাঙ্কল পাঙ্কল আকর্ষণীয়, কিন্তু কোন এতভেৎভর গেমের মূল চিত্রি হবে অকশ্যই গল্প। লক্ষ্যহীন পাঙ্কল সমাধান করতে না গিয়ে এমনভাবে সেগুলো করতে দিন, যেনো তাদের সাথে কাহিনী এঁটায় যায়। কাহিনী থেকে কথনো গুলে বা পড়ে কিংবা সেরা না হয়ে যায়। সে জন্যে গল্পের মাধ্যমে কোন অব্যর্থকিত ঘটনায় গ্রনু দিন কিংবা মৃত্যু কোন বৈশিষ্ট্যপূর্ণ ঘটনের সৃষ্টি করুন। লক্ষ রাখুন, গেমের চরিত্র নিয়েকে কাহিনীর একটি অংশ হিসেবে বেশ করতে সক্ষম হন। গেমের ভূমিকা ও উপসংহার বেশ কার্যকর। ভূমিকা হতে হবে উঁচু যেনে করছেই গেমার যথেষ্ট উত্তেজনা লাভে সমর্থ হন। উপসংহার অবশ্যই এমন হতে হবে যেন গেমটি শেষ করে একজন খেল করে সে সতিই কিছু জ্বলি করছে। শুধু Congratulations, you win! দিয়ে গেম শেষ করবেন না।

**১১. গেমারের ইচ্ছা-অনিচ্ছাকে গুরুত্ব দেয়া:** এমনভাবে সম্পূর্ণ গেম ডেভেলপ করবেন না, যেখানে গেমের অ্যাক্সটারি গেমারের কল্প ভূমিকা নেই। সে জন্যে এক পর্ব থেকে অন্য পর্ব অগ্গার সময় একাধিক অপরত রাখুন।

**১২. সহজ, বাহ্যিকবর্তিত ও কার্যকর ইন্ডেক্সেরি ম্যাক্রোমেন্ট:** এতভেৎভর গেমের ইন্ডেক্সেরি ম্যাক্রোমেন্ট একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। যেখানে গেমারের বহনযোগ্য আইটেমের সংখ্যা সীমিত। তাই বিলাপ ইন্ডেক্সেরি লিষ্ট রাফিয়ে গেমারকে কামোলায় প্রেলবন না। আর সব সময় প্রতিটি ইন্ডেক্সেরি সম্পর্কে গেমারকে যথাযথ তথ্য দিন অর্থাৎ কোনকটি কী কাজ করে গেমের। যখন নির্দিষ্ট হোক বা নির্দেশন জন্যে কোন ইন্ডেক্সেরিগুলো প্রয়োজন সে সম্পর্কে গেমারকে সচেতন করুন।

# নিজে তৈরি করুন মাল্টিমিডিয়া সিডি



এম এম রহমান মাকসুদ  
emsofsood@flashmx.com

**মাল্টিমিডিয়া কী:** খুব সাধারণভাবে বলা যায়, মাল্টিমিডিয়া হচ্ছে অনেকগুলো মিডিয়ার সমন্বয়, যেখানে



মাল্টিমিডিয়া। প্রথমে আমাদের জানা প্রয়োজন উপরেক্ত মিডিয়াগুলোর জন্য কোন কোন সফটওয়্যারের উল্লেখযোগ্য

**অডিও বা সাউন্ড:** সাউন্ড এডিটিং সফটওয়্যারের মধ্যে সাউন্ড বোর্ড এবং ক্লা এডিটা থে উল্লেখযোগ্য।

**ভিডিও বা মুভি:** ভিডিও এডিটিং সফটওয়্যারের মধ্যে এডোবি প্রিমিয়ার, এডোবি আফটার ইফেক্ট, মায়, প্রীটি ভুডিও মায়র উল্লেখযোগ্য।

**টেক্সট:** টাইপ করার জন্যে বেছে নিতে পারেন মাইক্রোসফট এম এল ওয়ার্ড। অথবা (বাংলা টাইপ করার জন্য) ম্যাক্রোমিডিয়া ক্রী হাড।

**ইমেজ বা পিকচার:** ছবি বা ইমেজ এডিটিংয়ের জন্যে এডোবি ফটোশপ অথবা ম্যাক্রোমিডিয়া ফায়ারওয়ার্কস উল্লেখযোগ্য। এছাড়া পেন্ট সপ স্লোও আপনি ব্যবহার করতে পারেন।

**এনিমেশন:** টুডি এনিমেশনের জন্য ম্যাক্রোমিডিয়া ফ্ল্যাশ, প্রীটি এনিমেশনের জন্য ক্রীডি টুডিও মায়র, ইমেজ এনিমেশনের জন্য ইউলিড ডিজাইনএক এনিমেশন উল্লেখযোগ্য। এছাড়া ব্যানার বা টাইটেল এনিমেশনের জন্য ওয়াইড ফরম এসডব্লিউএফএক্স, ইউলিড কুল প্রী ডি অথবা গ্যাফসীল এফএলএএক্সও আপনি ব্যবহার করতে পারেন।

এই সবগুলো মিডিয়া একত্রিত করার জন্য কোন প্রটোকলটি বেছে নেবেন, তা আপনাকে নির্ধারণ করতে হবে। যদি প্রফেশনাল হয়ে থাকেন, তাহলে অবশ্যই আপনাকে এমন একটি সফটওয়্যার বা প্রটোকল বেছে নিতে হবে, যেখানে সময় কম লাগে এবং সব কিছুর পরিপূর্ণভাবে উপস্থাপন করা সম্ভব। আর এক্ষেত্রে আপনি নির্ধারিত বেছে নিতে পারেন ম্যাক্রোমিডিয়া ফ্ল্যাশ এমএক্স প্রফেশনাল ২০০৪।

সম্প্রতি বিশ্বের ২ কোটি লাইসেন্সধারী ইউজারের কাছ থেকে ব্যাপক সাদ্কা পেয়েছে

ম্যাক্রোমিডিয়া ফ্ল্যাশ এবং বর্তমানে ফ্ল্যাশ-এর দুটি সংস্করণ সমন্বিত বিশ্বের মাল্টিমিডিয়া এবং ওয়েব ডেভেলোপারদের কাছে। এ দুটি সংস্করণ হচ্ছে ফ্ল্যাশ এমএক্স ২০০৪ এবং ফ্ল্যাশ এমএক্স প্রফেশনাল ২০০৪।

**ফ্ল্যাশ এমএক্স ২০০৪:** ওয়েব ডেভেলোপারদের জন্য এটি একটি পরিপূর্ণ প্রাটিকর্ম মাল্টিমিডিয়া। যেখানে সব সহজেই সমন্বয় করা যায় (অডিও, ভিডিও, বিটম্যাপ, ভেক্টরস, টেক্সট এবং ডাটা) প্রয়োজনীয় সব উপাদান।

**ফ্ল্যাশ এমএক্স প্রফেশনাল ২০০৪:** ওয়েব ডেভেলোপারদের জন্য এটি মূলত অঙ্গসর মাল্টিমিডিয়া। ফ্ল্যাশ এমএক্স ২০০৪-এর সবগুলো কিছুর নিরেই ফ্ল্যাশ এমএক্স প্রফেশনাল ২০০৪। এছাড়া রয়েছে বেশ কিছু শক্তিশালী টুল। উল্লেখযোগ্য, এক্সটার্নাল স্ক্রিপ্টিং ফাইল, হ্যাভেলিং ডায়নামিক ডাটা, অস্পেসেন্ট প্যারামিটার, ব্রাইড প্রজেক্টেবল, ফর্ম এপ্রিকেশন, একসন স্ক্রিপ্ট কমিউনিকেশন ফাইল, ভাভা স্ক্রিপ্ট ফাইল।

**কী শিখবে:** এখানে আমরা শিখবে কীভাবে ম্যাক্রোমিডিয়া ফ্ল্যাশ এমএক্স প্রফেশনাল ২০০৪ ব্যবহার করে অডিও, ভিডিও, টেক্সট, ইমেজ এবং এনিমেশন ইত্যাদি সবগুলো মিডিয়ার সমন্বয় করে একটি পরিপূর্ণ exe ফাইল তৈরি করা যায়।

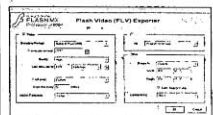
**প্রজেক্ট রিকোয়ারমেন্টস:** প্রথমে কমপিউটারের ডেভেলপার মাই প্রজেক্ট নামে একটি ফোল্ডার তৈরি করুন। ফোল্ডারে আপনার অডিও, ভিডিও, টেক্সট, ইমেজ এবং এনিমেশনের ফাইলগুলো রাখুন।

**অডিও:** যে অডিও ফাইলটিকে আপনি প্রজেক্টের ব্যাকগ্রাউন্ড সাউন্ড হিসেবে ব্যবহার করতে চান। ফ্ল্যাশে আপনি এমপি৩, এআইএফ অথবা ওয়েব ফরম্যাটের যে কোন সাউন্ড ব্যবহার করতে পারবেন। ব্যাকগ্রাউন্ড সাউন্ড হিসেবে কোন সাউন্ড ব্যবহার করার ক্ষেত্রে সাউন্ডের সময় পরিধি কম হওয়াই ভাল। কেননা ফ্ল্যাশে যে কোন সাউন্ড লুপ আকারে ব্যবহার করা যায়।

**ভিডিও:** ফ্ল্যাশ এমএক্স প্রফেশনাল ২০০৪-এ ভিডিও মায়েই এফএলভি ফাইল। এফএলভি হচ্ছে ফ্ল্যাশ ভিডিও। আর আপনি যদি ম্যাক্রোমিডিয়া ফ্ল্যাশ এমএক্স প্রফেশনাল ২০০৪ রেকর্ডিং জার্নি ব্যবহার করেন, তাহলে পাবেন ফ্ল্যাশ ভিডিও এক্সপোর্টার নামে একটি অতিরিক্ত টুল। এ টুলটি ব্যবহার করে এডিআই, এএপিএলি, এমপি৩বি, এমওডি (ফ্লুক টাইম), এসডব্লিউএফ (ফ্ল্যাশ ফাইল) এর যে কোন ফাইলকে এফএলভি ফাইলে কনভার্ট করতে

পারবেন। আর এ প্রজেক্টে আমরা দেখবো, কীভাবে ফ্ল্যাশে কোন ক্রীপ্টেড ফ্ল্যাশ এফএলভি (ফ্ল্যাশ ভিডিও) চালাতে যায়।

**টেক্সট:** আপনার প্রজেক্টটি যদি ইংরেজি জার্সনে হয়, তাহলে আপনাকে অন্য কোন টুলের



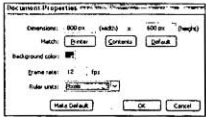
ওপার নির্ভর করতে হবে না। কেননা, ফ্ল্যাশ এমএক্স প্রফেশনাল ২০০৪-এ রয়েছে শক্তিশালী অপেল চেকার। আর আপনার প্রজেক্টটি যদি বাংলা জার্সনে হয়, তাহলে ম্যাক্রোমিডিয়া ক্রী হ্যাড ব্যবহার করতে পারবেন। কেননা এমএসওএল থেকে কোন মুক্তাকরের বাংলা শব্দ (সেমন: পরীক্ষা, ইচ্ছা, কমপিউটার ইত্যাদি) ফ্ল্যাশে (কপি-পেস্ট করে) আনলে, সেই মুক্তাকরের শব্দটি ভেঙ্গে যায়। কিন্তু ম্যাক্রোমিডিয়া ক্রী হ্যাড থেকে আনলে মুক্তাকরে কোন সমস্যা হয় না।

**ইমেজ:** আপনার প্রজেক্টে যেই ইমেজটি ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে ব্যবহার করতে চান, সেই ইমেজটি পিএনজি, এপিএলজি অথবা বিএমপি ফরম্যাটের হলে ফ্ল্যাশে ভাল ব্যবহার পাওয়া যায়। এছাড়া আপনি টিআইএক, টিজিএ ফরম্যাটের ইমেজ ও ফ্ল্যাশে ব্যবহার করতে পারবেন। তবে পিএনজি ফরম্যাটের ফাইল ফ্ল্যাশে ব্যবহার করা ভাল।

**এনিমেশন:** ব্যানার বা টাইটেল এনিমেশনের জন্যে আপনি ফ্ল্যাশের বার্ড পাট্ট এনিমেশনের টুল ওয়াইড ফরম এসডব্লিউএফএক্স, ইউলিড কুল প্রীটি অথবা গ্যাফসীল এফএলএক্স ব্যবহার করে খুব সহজেই যে কোন ব্যানার বা টাইটেল তৈরি করতে পারবেন। এছাড়া ফ্ল্যাশে আপনি তৈরি করতে পারবেন নমনমুক্তকর সব এনিমেশন। এনিমেশনের জন্য এসডব্লিউএফ ফাইল ফরম্যাট ফ্ল্যাশে ব্যবহার করা সুবিধাজনক। এছাড়া আপনি এনিমেশনে ডিজাইন ফাইলও ফ্ল্যাশে ব্যবহার করতে পারেন।

**ফাইল সাইজ এবং ফেইম রেট নির্ধারণ করা**  
ম্যাক্রোমিডিয়া ফ্ল্যাশ এমএক্স প্রফেশনাল ২০০৪ টাইপ করার সাথে সাথেই আপনি পাবেন আনটাইটেড ওয়ান নামে একটি ফাইল। প্রথমেই আপনাকে ফাইলটির - সাইজ বা

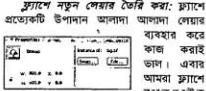
প্রোগ্রামিং নির্ধারণ করতে হবে। এখন Modify মেনু থেকে Document অপশনে ক্লিক করতে হবে অথবা কীবোর্ড থেকে Ctrl+J প্রেস করতে পারবে। ডকুমেন্ট প্রোগ্রামিং ডায়ালগ বক্স ওপেন হবে। এখানে Dimensions-এর width বক্স ৬০০ এবং Height বক্স ৬০০ টাইপ



করুন এবং Frame rate ৩০ টাইপ করে OK বাটনে ক্লিক করুন। তারপর ফাইলটি সেভ করুন ডেস্কটপের মাই ব্রাউজ ফোল্ডারে my project নামে।

**ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজ ইম্পোর্ট করা**

ফাইলটি সেভ করার পর আপনাকে ইমেজটিকে সর্বপ্রথম ব্যাকগ্রাউন্ড হিসেবে সেট করতে হবে। এজন্য File মেনু থেকে Import অপশনে ক্লিক করতে পারেন অথবা কীবোর্ড Ctrl+R প্রেস করুন। তারপর ইম্পোর্ট ডায়ালগ বক্স ওপেন হবে। Files of type অপশন থেকে All Formats সিলেক্ট করুন। এখান থেকে ব্রাউজ করে আপনি ডেস্কটপের মাইব্রাউজ ফোল্ডারে থাকা ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজ সিলেক্ট করে ইম্পোর্ট ডায়ালগ বক্সের ওপেন বাটনে ক্লিক করুন। ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজটি স্ট্র্যাশের স্টেজ এ চলে আসবে। এখন ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজটির Height/Weight এবং X ও Y-এর মান নির্ধারণ করতে হবে। এজন্য ইমেজটি ক্লিক করে সিলেক্ট করতে হবে এবং তারপর কীবোর্ড দিয়ে Ctrl+F3 প্রেস করলে প্রোগ্রামিং ডায়ালগ বক্স ওপেন হবে। এখান থেকে আপনি W: বক্সে ৬০০ এবং H: বক্সে ৬০০ টাইপ করতে হবে X: বক্সে ০ এবং Y-এর মান ক্লিক করার জন্য X: বক্সে ০ এবং Y: বক্সে ০ টাইপ করতে হবে। তাহলে ইমেজ বা ছবিটি স্ট্র্যাশ ডকুমেন্টের সঠিক স্থানে অবস্থান করবে।



স্ট্র্যাশ নতুন লেয়ার তৈরি করা: স্ট্র্যাশে প্রত্যেকটি উপাদান আলাদা আলাদা লেয়ার ব্যবহার করে কাজ করা হয়। এবার আমাদের স্ট্র্যাশে ব্যাকগ্রাউন্ড স্ট্র্যাশে নতুন লেয়ার তৈরি করার জন্য একটি নতুন লেয়ার তৈরি করবে। নতুন লেয়ার তৈরি করার জন্য স্ট্র্যাশের Insert মেনু থেকে Timeline-Layer অপশন এ ক্লিক করতে হবে। তাহলেই আরেকটি নতুন লেয়ার পাবে। এখানে লেয়ারটি লেয়ার টু নামে ডিসপ্রেজ হবে।

শেয়ারের নাম পরিবর্তন করা: যদি লেয়ারের নাম পরিবর্তন করতে চান, তাহলে

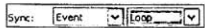
লেয়ারের উপর রাইট ক্লিক করে Properties অপশনে ক্লিক করুন। Layer Properties ডায়ালগ বক্স ওপেন হবে। এখানে Name বক্সে ইচ্ছামত লেয়ারের নাম টাইপ করে OK বাটনে ক্লিক করুন। এখানে আমি লেয়ারের নাম Sound টাইপ করলাম। তাহলেই লেয়ারের নাম পরিবর্তন হয়ে আপনার সেগা নাম ডিসপ্রেজ করবে।

স্ট্র্যাশে সাউন্ড ইম্পোর্ট করা: এবার সাউন্ড সোয়ার সিলেক্ট করে ডেভাবে আমরা আমাদের ব্যাকগ্রাউন্ড ইমেজ স্ট্র্যাশে ইম্পোর্ট করেছি সেভাবে File মেনু থেকে Import অপশনে ক্লিক করতে পারেন অথবা কীবোর্ড Ctrl+R প্রেস করতে পারেন। ইম্পোর্ট ডায়ালগ বক্স ওপেন হবে। Files of type অপশন থেকে All Formats সিলেক্ট করুন। এখান থেকে ব্রাউজ করে আপনার ডেস্কটপের মাইব্রাউজ ফোল্ডারে থাকা সাউন্ডটি সিলেক্ট করে Open বাটনে ক্লিক করুন। তাহলেই মাই ব্রাউজ ফোল্ডারে থাকা সাউন্ডটি স্ট্র্যাশের লাইব্রেরীতে চলে আসবে।

**স্ট্র্যাশে সাউন্ড মুণ আকারে ব্যবহার করা: আপনার সাউন্ডটি ইম্পোর্ট করার পর সাউন্ডের**



লেয়ারটি সিলেক্ট করে কীবোর্ড থেকে Ctrl+F3 প্রেস করুন, প্রোগ্রামিং ডায়ালগ বক্স ওপেন হবে, এখান থেকে Sound অপশনের ট্রপডাউন এ ক্লিক করলে আপনি ইম্পোর্ট করা সাউন্ডটি দেখতে পারবেন। এবার ইম্পোর্ট করা সাউন্ডটি



সিলেক্ট করে Sync অপশন থেকে Loop সিলেক্ট করুন। তাহলেই সাউন্ডটি আপনার ব্রাউজের মুণ আকারে চলে থাকবে। ৩৫:৩৫ বার মুণ আকারে চলে থাকবে।

স্ট্র্যাশে লেগেন্ডিং করা: স্ট্র্যাশে লেগার জন্য টুল অপশন থেকে টাইপ টুল সিলেক্ট করে আপনার প্রয়োজনীয় সব টেক্সট লিখতে পারবেন। এখানে বলে রাখা প্রয়োজন, স্ট্র্যাশে টাইপ লেগা যায় না। স্ট্র্যাশে কেবল ইংরেজি টাইপ লেগতে পারবেন। বর্তমান স্ট্র্যাশ এমএস প্রফেশনাল ২০০৮-এ রয়েছে এক শক্তিশালী স্টম্পেল চেকার। এছাড়া আপনি যদি স্ট্র্যাশে বাংলা লেখা ব্যবহার করতে চান, তাহলে ম্যাক্রোমিডিয়া স্ট্রী হ্যাভ ব্যবহার করতে পারেন। ম্যাক্রোমিডিয়া স্ট্রী হ্যাভ থেকে প্রয়োজনীয় বাংলা টেক্সট টাইপ করে লেখাটি সিলেক্ট করে কপি করুন এবং স্ট্র্যাশে এসে সেই কপি করা লেখাটি নির্দিষ্ট টেক্সট এরিয়ার মধ্যে পেস্ট করে দিন।

তাহলেই স্ট্র্যাশে খুব সহজে বাংলা টেক্সট ব্যবহার করতে পারবেন। এর ফলে বাংলা যুক্তাক্ষর শব্দগুলো আর ভেঙ্গে যাওয়ার ভয় থাকবে না।

স্ট্র্যাশে ব্যানার বা টাইটেল এনিমেশন করা: ম্যাক্রোমিডিয়া স্ট্র্যাশ এমএস প্রফেশনাল ২০০৮ এখন একটি টুল যোগানে বসে আপনি ইচ্ছামত সব এনিমেশন তৈরি করতে পারবেন, যদি এক্সপার্ট ইউজার হন। কেননা স্ট্র্যাশ এনিমেশন যেমন মাফিমিডিয়াতে ব্যবহার করা যায়, তিক তেমনই ব্যবহার করা যায় এদের অথবা ডিজিটেল স্ট্র্যাশে। আর এখানে আমরা দেখবো স্ট্র্যাশে কীভাবে একটি টেক্সটকে মুভি ক্লিপ তৈরি করে এক্সপ্লোড (Explode) ইফেক্ট দেওয়া যায়। আর এর জন্যে আপনার খুব বেশি কিছু জানার প্রয়োজন নেই। শুধু নিম্নলিখ কয়েকটি টুল সিলেক্ট

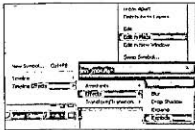
স্ট্র্যাশে টুল অপশন থেকে টেক্সট টুল সিলেক্ট করে টাইটেল বা ব্যানারের হেডলাইন টাইপ করুন। এখানে স্ট্র্যাশ মাফিমিডিয়া টাইপ করা হলো। অবশ্যই টেক্সট টাইপ করার জন্য আপনি একটি নতুন লেয়ার নিবেন। এবার স্ট্র্যাশ মাফিমিডিয়া টেক্সটটি সিলেক্ট করুন এবং Modify মেনু থেকে Convert to Symbol অপশনে ক্লিক করুন অথবা কীবোর্ড থেকে Ctrl+S প্রেস করুন। তাহলে কনভার্ট টু সিম্বল ডায়ালগ বক্স ওপেন হবে। এখানে Behavior অপশন থেকে Movie clip সিলেক্ট করে OK বাটনে ক্লিক করুন। এর ফলে টাইপ করা টেক্সটটি একটি মুভি ক্লিপে রূপান্তরিত হলো। এবার আমরা দেখবো কী করে মুভি ক্লিপে এক্সপ্লোড এক্সপোর্ট ইফেক্ট দেয়া যায়। আর ব্যানারটি খুবই সহজ। মুভি ক্লিপে এক্সপ্লোড ইফেক্ট দেয়া মুভি ক্লিপের উপরে রাইট ক্লিক করুন এবং Edit in Place অপশনে ক্লিক করুন। তারপর Insert মেনু থেকে Timeline Effects Effects Explode বাটনে ক্লিক করুন। এক্সপ্রেস ডায়ালগ বক্স ওপেন হবে। এখান থেকে Ok বাটনে ক্লিক করুন। তাহলে আপনার মুভি ক্লিপ এক্সপ্লোড ইফেক্ট চলে আসবে। এভাবে আমরা স্ট্র্যাশে বনেনি তৈরি করতে পারি চোক জোড়ানো সব ব্যানার বা টাইটেল এনিমেশন।

ম্যাক্রোমিডিয়া স্ট্র্যাশ এমএস প্রফেশনাল ২০০৮ & ডিজিট (একএলডি): স্ট্র্যাশ এমএস প্রফেশনাল ২০০৮-এ স্ট্র্যাশ ডিজিট নিয়ে অনেক নতুন অর্থাৎ কিচাং নসফুট হয়েছে। কিন্তু এখানে আমরা দেখবো কী করে কোন ক্রীট হাউজি স্ট্র্যাশে ডিজিট চালানা যায়। স্ট্র্যাশ প্রোগার সিলেক্ট: বিশেষ করে ম্যাক্রোমিডিয়া স্ট্র্যাশ এমএস প্রফেশনাল ২০০৮-এ অনেক ডেভেলপ হয়েছে স্ট্র্যাশ প্রোগারের। নতুন স্ট্র্যাশ প্রোগার সেকেন্ড এ সংযুক্ত হয়েছে কিছু আকর্ষণীয় কিচাং।

স্ট্র্যাশে ডিজিট চালানা: স্ট্র্যাশে ডিজিট চালানার জন্য অবশ্যই আপনাকে মুভি বা ডিজিট ক্লিপটিকে প্রথমে ডিজিট এক্সপোর্টার প্রোগ্রামের দিয়ে Flash video ফরম্যাটে কনভার্ট



করতে হবে। আর এজন্য ফ্লাশ এমএক্স প্রফেশনাল ২০০৪-এর প্রজেক্ট ডার্সন ব্যবহার



করতে হবে। তা না হলে ফ্লাশ ভিডিও এক্সপোর্টার নামের টুলটি (Plugin) ফ্লাশ এমএক্স প্রফেশনাল ২০০৪ এ পাবেন না। এখানে ফোল্ডার দ্রুততে হবে, যখন আপনি ফ্লাশ ভিডিও এক্সপোর্টার দিয়ে কোন ভিডিও ক্লিপ এক্সপোর্ট করারমত কনভার্ট করবেন তখন যে ফ্রেম তে থাকবে (Standard 29.97) আপনার ফ্লাশ ডকুমেন্টের সেই ফ্রেম তেই থাকতে হবে। তা না হলে আপনার ভিডিও এবং ভিডিওর মধ্যে সামঞ্জস্য থাকবে না। এক্ষেত্রে অবশ্যই ফ্রেম সেট একই হওয়া একান্ত প্রয়োজন।

**ফ্লাশে এক্সপোর্ট ফাইল ইমপোর্ট করা:**  
ফ্লাশে এক্সপোর্ট ফাইল ইমপোর্ট করার মানে অনেকগুলো উপায় রয়েছে। যদি এক্সপোর্ট ইউজার হউন তাহলে আপনি ফ্লাশের একশন স্ক্রীপ্ট ২.০ ডার্সন ব্যবহার করে ডায়ালবক্সকে রান টাইম অবস্থায় ফ্লাশ ভিডিও (এক্সপোর্ট) ইমপোর্ট করতে পারবেন। তবে এখানে আমরা দেখাবো কোন স্ক্রীপ্টিং ব্যবহার ছাড়াই ফ্লাশে কীভাবে ভিডিও ইমপোর্ট করা যায়। ধাপ এক: প্রথমে ফ্লাশ ফাইলে যে কোন একটি মুভি ক্লিপ তৈরি করুন। মুভি ক্লিপ তৈরি করার পর, মুভি ক্লিপের উপর রাইট ক্লিক করুন। ডান পাশের অপশনটি ওপেন হবে। এখন থেকে এডিট ইন প্রেস বাটনে ক্লিক করুন। তারপর File মেনু থেকে Import অপশনে ক্লিক করতে পারেন অথবা কীবোর্ড Ctrl+R প্রেস করতে পারেন। তারপর ইমপোর্ট ডায়ালবক্স বর ওপেন হবে। Files of type অপশন থেকে All Formats সিলেক্ট করুন।

এখন থেকে ব্রাউজ করে আপনার ডেস্কটপের মাইগ্রজেট ফোল্ডারে থাকা ফ্লাশ ভিডিওটি (এখানে আমার ফ্লাশ ভিডিওটির নাম হচ্ছে my\_movie.flv) সিলেক্ট করে ইমপোর্ট ডায়ালবক্স বর ওপেন বাটনে ক্লিক করুন। তাহলে ফ্লাশ কহিলে ভিডিওটি পেয়ে যাবেন। আর এভাবেই আপনি ইমপোর্ট করতে পারবেন ফ্লাশে আপনার ভিডিও। তারপর মডিউল দিয়ে ড্রাগ করে ভিডিওটি আপনার প্রজেক্টের নির্ধারিত স্থানে রাখিয়ে দিন।

উপরেতে আলোচনার আমরা দেখলাম ফ্লাশে কীভাবে অডিও, ভিডিও, টেক্সট, ইমেজ এবং এনিমেশন একত্রিত করবেন। এবার আমরা দেখাবো ফ্লাশে কীভাবে ফুলস্ক্রীন কমান্ড দেয়া যায়।

**ফুলস্ক্রীন কমান্ড কী:** ফুলস্ক্রীন কমান্ড হচ্ছে এমন একটি পলিগনামি ফ্লাশ স্ক্রীপ্ট, যার মাধ্যমে আপনার প্রজেক্টটি যে কোন কমপিউটারের পুরো পর্দা জুড়ে চালাতে পারবেন।

**ফুলস্ক্রীন কমান্ড দেয়া:** ফ্লাশ ফাইল থেকে যে কোন লেয়ারের প্রথম ফ্রেম সিলেক্ট করুন এবং Window মেনু থেকে Development Panels-Actions এ ক্লিক করুন অথবা কীবোর্ড থেকে সরাসরি যে কোন লেয়ারের প্রথম ফ্রেম সিলেক্ট করে F9 প্রেস করুন। তাহলেই আপনি পেয়ে যাবেন ম্যাক্রোমিডিয়া ফ্লাশ এমএক্স প্রফেশনাল ২০০৪-এ একশন স্ক্রীপ্ট উইডো এবং এই উইডোতে ফুলস্ক্রীন কমান্ড দেয়ার জন্য টাইপ করুন শুধু নিচের লাইনটি:

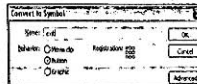
```
fscommand ("fullscreen", "true");
```

যেহেতু আমরা প্রজেক্টটিতে ফুলস্ক্রীন কমান্ড দিয়েছি, তাই এখন প্রজেক্টটিতে এমন একটি বাটনও তৈরি করতে হবে, যাতে বাটনে ক্লিক করে প্রজেক্টটি (my project) বন্ধ করা যায়।

**বাটন কী:** বাটন হচ্ছে এমন একটি অবজেক্ট, যা কোন অর্ডার বা নির্দেশ সংরক্ষণ করে রাখে এবং বাটনের উপর ক্লিক (প্রেস/ক্লিক/ক্লেক অর্ডার/ক্লেক আউট/ক্লিক/আউটসাইড/ ড্রাগ ওডার/ ড্রাগ আউট) করার সাথে সাথে এই অর্ডার অনুযায়ী কাজ করে। আর এই জন্য বাটনে বন্ধ করার কমান্ড দিতে হবে।

**বাটন তৈরি করা:** বাটন যে কোন আকার বা নির্মানে হতে পারে। এর জন্য কোন বারাবাধি মনিম নেই। আমি প্রজেক্টটিতে এখন একটি অবজেক্ট ড্র করলাম। আর এই অবজেক্টটিকে বাটনে রূপান্তরিত করার জন্য মডিউল দিয়ে নিম্নের কমান্ড হবে এবং Modify মেনু থেকে Convert to Symbol Option-এ ক্লিক করতে হবে। তারপর নিচের ডায়ালবক্স বর ওপেন হবে।

এখান থেকে Behavior অপশন বাটন সিলেক্ট করে OK বাটনে ক্লিক করুন, তাহলেই আপনার সিলেক্ট করা অবজেক্টটি একটি বাটনে রূপান্তরিত হবে। এবার আমরা দেখাবো কীভাবে বাটনে বন্ধ করার কমান্ড (exit command) দেওয়া যায়। যার ফলে বাটনে ক্লিক করার সাথে সাথে আমাদের my project প্রোগ্রামটি বন্ধ হয়ে যাবে।



এ প্রোগ্রাম আমরা দেখাবো কীভাবে exit button এ প্রোগ্রাম বন্ধ করার কমান্ড দেয়া যায়। আর এর জন্য প্রথমে বাটনটিকে বাটন নিচে সিলেক্ট করতে হবে এবং তারপর Window মেনু থেকে Development Panels-Actions এ ক্লিক করুন অথবা কীবোর্ড থেকে সরাসরি F9 প্রেস করুন তাহলেই আপনি পেয়ে যাবেন ম্যাক্রোমিডিয়া

ফ্লাশ এমএক্স প্রফেশনাল ২০০৪ এ একশন স্ক্রীপ্ট উইডো (Action Script Window) এবং

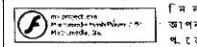


এই উইডোতে প্রোগ্রাম বন্ধ করার কমান্ড দেওয়ার জন্য টাইপ করুন শুধু নিচের কোড

```
on (release) {
    fscommand ("quit");
}
```

এবার ফাইলটি পুনরায় সেভ করুন। এখন আমরা দেখাবো ফ্লাশ থেকে সরাসরি কীভাবে exe ফাইল (যে ফাইল একা একই চলতে পারে) তৈরি করা যায়।

**exe ফাইল তৈরি করা:** ইএক্সই ফাইল তৈরি করার আগে সব কিছু ভালভাবে চেক করে



ফাইলটি যদি উপরের ধাপগুলো শেষ করে থাকে তাহলে নিচের ধাপগুলো অবলম্বন করে ফ্লাশ এমএক্স প্রফেশনাল ২০০৪-এ exe ফাইল তৈরি করতে পারেন। File মেনু থেকে Publish Settings এ ক্লিক করুন অথবা কীবোর্ড থেকে সরাসরি Ctrl+Shift+F12 প্রেস করুন। তাহলেই পাশের পাবলিশ সেটিংস উইডো। এ উইডো থেকে উইডোজ প্রজেক্টের (Windows Projector.exe) বাটনটি সিলেক্ট করুন এবং



আনসব বাটনগুলো ডিসিলেক্ট করে দিন। তারপর Publish বাটনে ক্লিক করুন। পাবলিশ হওয়ার জন্য প্রজেক্টটি আপনার কমপিউটারের ওপর ভিত্তি করে কিছু সময় নেবে। পাবলিশ হয়ে গেলে OK বাটনে ক্লিক করুন।

এবার আপনার ডেস্কটপে, থাকা মাইগ্রজেট ফোল্ডারে নতুন পাবলিশ এএক্সই (exe) ফরম্যাটের ফাইল দেখতে পাবেন।

এখানে আমরা শিখলাম কীভাবে ম্যাক্রোমিডিয়া ফ্লাশ এমএক্স প্রফেশনাল ২০০৪ ব্যবহার করে সবগুলো মিডিয়ায় সমন্বয় করা সম্ভব। আর যদি এই প্রজেক্টের সোর্স ফাইল প্রয়োজন হয় তাহলে মেইল করুন: magsood@fashmail.com এই ঠিকানায়। তাহলেই পাঠবে উপরের প্রজেক্টের সম্পূর্ণ সোর্স ফাইল।

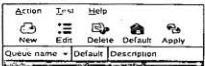
# রেড হ্যাট লিনআক্সে প্রিন্টার কনফিগারেশন

কে, এম, আলী রেজা  
kazisham@yahoo.com

লিনআক্স রেড হ্যাট সিস্টেমে কোন প্রিন্টার কনফিগারেশন করার জন্যে আপনি প্রিন্টার কনফিগারেশন টুল নামের ইউটিলিটির সাহায্য নিতে পারেন। এ টুলটি প্রিন্টার কনফিগারেশন ফাইল, প্রিন্টার স্পুল ডিরেক্টরি এবং প্রিন্ট ফিল্টারের রক্ষণাবেক্ষণ করে। প্রিন্টার কনফিগারেশন টুল ব্যবহারের জন্যে আপনার রুট প্রিন্টিভেল গুরুত্বপূর্ণ হবে। এপ্রিকেনশনটি রান করার জন্যে প্যানেলের Main Menu Button => System Settings => Printing সিলেক্ট করুন যা শেল প্রম্পটে redhat-config-printer কমান্ড টাইপ করুন। কমান্ডটি গ্রাফিক্যাল এক্স ইউইজোজ থেকে দেয়া হলে প্রিন্টার কনফিগারেশনের জন্যে গ্রাফিক্যাল ইন্টারফেস চালু হবে। অন্যদিকে টেক্সট-রেজড কম্পোল থেকে কমান্ডটি দেয়া হলে টেক্সট বেজড কনফিগারেশন উইজোজ দেখা যাবে। তবে শেল প্রম্পট থেকে redhat-config-printer-tni কমান্ড দিয়ে প্রিন্টার কনফিগারেশন টুল-এর টেক্সট বেজড ভার্সন চালু হতে সিস্টেমকে বাধ্য করতে পারেন।

কোন অফ্রায়েটে /etc/cups/ ডিরেক্টরির আওতাধীন /etc/printcap ফাইলটি এডিট করবেন না। যতবার প্রিন্টার ডেমন (lpd বা cups) চালু বা পুন:চালু হয়, ততবারই ডায়নামিক্যালি নতুন কনফিগারেশন ফাইল সৃষ্টি হয়। প্রিন্টার কনফিগারেশন টুল দিয়ে কনফিগারেশন প্যারামিটারে পরিবর্তন আনা হলে এ পরিবর্তনসহ ফাইলগুলো ডায়নামিক্যালি সৃষ্টি হবে।

যদি LPRng ব্যবহার করেন এবং প্রিন্টার কনফিগারেশন টুল ব্যবহার করা ছাড়াই কোন প্রিন্টার যোগ করতে চান তাহলে, /etc/printcap.local ফাইলটি এডিট করুন। /etc/printcap.local ফাইলের এন্ট্রিতেলা প্রিন্টার কনফিগারেশন টুল দিয়ে দেখা যায় না, কিন্তু এগুলো প্রিন্টার ডেমন পড়তে পারে। যদি রেড হ্যাট লিনআক্সের আগের ভার্সন থেকে সিস্টেম আপগ্রেড করেন তাহলে, সিস্টেমে বিদ্যমান কনফিগারেশন ফাইল এপ্রিকেনশনের ব্যবহার উপযোগী নতুন ফরম্যাটে রূপান্তরিত হবে। প্রতিবারই যখন একটি নতুন কনফিগারেশন ফাইল সৃষ্টি হবে, তখনই পুরানো ফাইলটি /etc/printcap.old হিসেবে সংরক্ষিত হবে।



### প্রিন্টার কনফিগারেশন টুল

যদি CUPS ব্যবহার করেন তাহলে, প্রিন্টার কনফিগারেশন টুল কোন কিউস দেখাবে না বা

এটি ব্যবহার করে কোন শেয়ার কনফিগার করা যাবে না। আবার এ টুল কনফিগারেশন ফাইল থেকে এগুলো ডিলিট করা যাবে না।

প্রিন্ট কনফিগারেশন টুল-এর সাহায্যে নিম্নোক্ত ধরনের প্রিন্টার কিউস কনফিগার করা যাবে:

**Locally-connected:** ক্যারাপাল বা ইউএসবি পোর্টের মাধ্যমে কর্মালভতারের সাথে সরাসরি সংযুক্ত প্রিন্টার।

**Networked CUPS (IPP):** এ ধরনের প্রিন্টারের আইপিপি (IPP-Internet Printing Protocol)-এর সাহায্যে টিবিপি/আইপি নেটওয়ার্কের মাধ্যমে করা যায়।

**Networked UNIX (LPD):** একটি ইউনিক্স সিস্টেমের সাথে সংযুক্ত কোন প্রিন্টারের যদি টিবিপি/আইপি নেটওয়ার্কের মাধ্যমে এক্সেস করা যায়, তাহলে সেটি নেটওয়ার্কড ইউনিক্স প্রিন্টার হিসেবে বিবেচিত হবে।

**Networked Windows (SMB):** একটি প্রিন্টার যদি ভিনু কোন সিস্টেমের সাথে সংযুক্ত থাকে বা এসএমবি (SMB) নেটওয়ার্কের মাধ্যমে অপর একটি প্রিন্টার শেয়ার করে, তাহলে ঐ প্রিন্টারটিকে বলা হবে নেটওয়ার্ক ইউইজোজ প্রিন্টার। মাইক্রোসফট ইউইজোজ কর্মালভতারের সাথে সংযুক্ত প্রিন্টার হতে পারে এর উৎকৃষ্ট উদাহরণ।

**Networked Novell (NCP):** নোভেল নেটওয়ার্ক নেটওয়ার্ক টেকনোলজি ব্যবহার করছে এমন কোন ভিনু সিস্টেমের সাথে সংযুক্ত প্রিন্টার এ শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত।

**Networked JetDirect:** একটি কর্মালভতারের পরিবর্তে এইচপি জেটডিরেক্ট (HP JetDirect)-এর মাধ্যমে নেটওয়ার্কের সাথে সরাসরি সংযুক্ত প্রিন্টার হচ্ছে এটি।

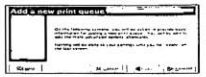
যদি নতুন প্রিন্টার কিউ সিস্টেমে যুক্ত করেন বা বিদ্যমান কোন প্রিন্টারের সেটিং পরিবর্তন করেন, তাহলে এ পরিবর্তনগুলো কার্যকর করতে হলে apply বাটনে ক্লিক করুন।

Apply বাটনে ক্লিক করলেই পরিবর্তনগুলো সর্বেক্ষিত হবে এবং প্রিন্টার ডেমন পুনরায় চালু করবে। প্রিন্টার ডেমন পুনরায় চালু না করা হলে পরিবর্তনগুলো কনফিগারেশন ফাইলে লেখা হবে না। বিকল্প পদ্ধতি হিসেবে এ কাজটি Action => Apply থেকে করতে পারবেন। এখানে মোকাবেলা প্রিন্টার সংযুক্ত করার ধাপগুলো বর্ণনা করা হচ্ছে-

### লোকাল প্রিন্টার যুক্ত করা

কর্মালভতারের সাথে প্যারালোল পোর্ট বা ইউএসবি পোর্টের মাধ্যমে কোন একটি লোকাল প্রিন্টার যুক্ত করার জন্যে প্রধান প্রিন্ট কনফিগারেশন টুল উইজোজের New বাটনে ক্লিক করুন। এ পর্যায়ে নিচের উইজোজট দেখা যাবে। পরবর্তী ধাপে যাবার জন্যে Forward বাটনে ক্লিক করুন।

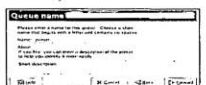
এবার নিচের উইজোজের মধ্যে উইজোজ আসলে সেখানে Name টেক্সট ফিল্ডে প্রিন্টারের জন্যে সম্পূর্ণ আলাদা একটি নাম এন্ট্রি দিন।



### প্রিন্টার যোগ করার উইজোজ

প্রিন্টারের নামের মধ্যে কোন ফাঁকা জায়গা বা স্পেস রাখা যাবে না এবং নামটি একটি ইংরেজি বর্ণ দিয়ে শুরু হবে। প্রিন্টারের নামে বর্ণ, সংখ্যা, ডাস এবং আন্ডারস্কোর রাখা যাবে। এবার Short description টেক্সট বক্সে প্রিন্টারের কাজের সাথে সামঞ্জস্য রেখে এর একটি বর্ণনা এখানে এন্ট্রি দিতে পারেন। তবে এ টেক্সট বক্সে কোন কিছু এন্ট্রি দেয়া বাধ্যতামূলক নয়।

এরপর বাটনে ক্লিক করলে নিচের উইজোজট আসবে। এখানে Select a queue type মেনু থেকে Locally-connected সিলেক্ট করে ডিভাইস



### এখানে প্রিন্টারের নাম এবং এর বর্ণনা এন্ট্রি দেয়া হচ্ছে

সিলেক্ট করুন। এখানে ডিভাইসটি প্যারালোল প্রিন্টারের /dev/lp0 এবং ইউএসবি প্রিন্টারের জন্যে /dev/usb/lp0 হিসেবে পরিচিত হবে। তালিকায় যদি কোন ডিভাইস দেখতে না পান, তাহলে ডিভাইস শোর্টগনে পুনরায় স্ক্যানিংয়ের জন্যে Rescan devices-এ ক্লিক করুন অথবা ম্যানুয়ালি ডিভাইস নির্দিষ্ট করার জন্যে Custom device বাটনে ক্লিক করুন। এরপর Forward বাটনে ক্লিক করুন।

প্রিন্টার কনফিগারেশনের পরবর্তী ধাপ হচ্ছে প্রিন্টারের টাইপ বা হতেল সিলেকশন।



### কর্মালভতারের মোকাবেলা প্রিন্টার যোগ করার উইজোজ

### প্রিন্টারের মডেল নির্বাচন

প্রিন্টার মডেল নির্বাচনের জন্যে নিচের একটি উইজোজ পাবেন। প্রিন্টার মডেল নির্বাচনক্রমে সনাক্ত না হয়, তাহলে মডেলটি তালিকা থেকে নির্বাচন করুন। পূর্ণভাউট মেনু

থেকে প্রিন্টার নির্মাতার নাম সিলেক্ট করতে পারেন। যখন একটি নতুন প্রিন্টার নির্মাতা সিলেক্ট করবেন, তখন সাথে সাথেই ড্রাইভার প্রিন্টার মডেলটি আপলোড হয়ে যাবে। তালিকা থেকে সিস্টেমের সাথে সংযুক্ত যথার্থ মডেলটি সিলেক্ট করুন।

প্রিন্টার সিলেক্ট করার সাথে সাথে এর সংশ্লিষ্ট প্রিন্টার ড্রাইভারও সিস্টেম ডিফিক্ট করবে। প্রিন্টার ড্রাইভারের কাজ হচ্ছে আপনি যে ডাটা প্রিন্ট করতে চাচ্ছেন তা প্রিন্টার ডিভাইসের বোধগম্য ফরম্যাটে প্রসেস করা। যেহেতু একটি



প্রিন্টার মডেল নির্বাচন উইন্ডো

লোকাল প্রিন্টার সরাসরি আপনার কমপিউটারের সাথে যুক্ত আছে তাই এক্ষেত্রে প্রিন্টার ড্রাইভার প্রিন্টারের পঠানো ডাটাকে সুবিধাজনক ফরম্যাটে প্রসেস করে তা প্রিন্টারে পাঠিয়ে দিবে।

যদি কোন রিমোট প্রিন্টার (IPP, LPD, SMB, ev NCP) কনফিগার করেন তাহলে, সেক্ষেত্রে রিমোটে প্রিন্ট সার্ভার জার নিজস্ব প্রিন্ট ড্রাইভার ব্যবহার করবে। এখানে যদি লোকাল কমপিউটারের অতিরিক্ত কোন প্রিন্ট ড্রাইভার সিলেক্ট করা হয়, তাহলে প্রিন্টারে পঠানো একাধিকবার প্রিন্টারের মধ্য দিয়ে অতিক্রম করবে এবং এমন একটি ফরম্যাটে রূপ নিবে যা প্রিন্টার বুরকড পারবে না।

ডাটা এককরের বেশি ক্ষিত্র হলে না, এটি নিশ্চিত করার জন্য মানুস্বাকচারার হিসেবে Generic এবং প্রিন্টার মডেল হিসেবে Raw Print Queue বা Postscript Printer সিলেক্ট করুন। কনফিগারেশনটি ট্রিগারতো কাজ করছে কিনা তা পরীক্ষা করে দেখার জন্যে একটি টেস্ট পেজ প্রিন্ট করুন। টেস্ট প্রিন্ট না হলে বুঝতে হবে রিমোট প্রিন্ট সার্ভার ট্রিকমতো কনফিগার করা নেই বা এর প্রিন্ট ড্রাইভার ট্রিকমতো কাজ করছে না।

প্রিন্ট কনফিগারেশন টুল-এর সাহায্যে সিস্টেমে প্রিন্টার যোগ করার পরও প্রিন্টারের জন্যে ভিন্ন ড্রাইভার সিলেক্ট করতে পারেন। এ কাজের জন্যে প্রিন্টারের তালিকা থেকে প্রথমে প্রিন্টারটি সিলেক্ট করুন, এরপর Edit বাটনে ক্লিক করে Driver ট্যাবে ক্লিক করুন। সরাসরে সোর্সটি কার্যকর করার জন্যে Apply বাটনে ক্লিক করুন।

**টেস্ট পেজ প্রিন্ট করা**

প্রিন্টারটি কনফিগার করার পর একটি পেজ পরীক্ষামূলকভাবে প্রিন্ট করে নিশ্চিত হওয়া যায়, প্রিন্টার কনফিগারেশন ট্রিকমতো হয়েছে কি-না। টেস্ট পেজ প্রিন্ট করার জন্যে কালঙ্কিত প্রিন্টারটি প্রথমে তালিকা থেকে সিলেক্ট করুন, এবার Test পেজআউট মেনু থেকে যথাযথ টেস্ট পেজ সিলেক্ট করুন। যদি প্রিন্টার ড্রাইভার পরিবর্তন করেন



টেস্ট পেজ অপশন

অথবা ড্রাইভার অপশন পরিবর্তন করেন তাহলে, আপনাকে ভিন্ন কনফিগারেশনের কার্যকরিতা পরীক্ষা করে দেখার জন্যে টেস্ট পেজ প্রিন্ট করতে হবে।

**বিদ্যমান প্রিন্টার পরিবর্তন**

সিস্টেমে বিদ্যমান কোন প্রিন্টার মুছে ফেলতে চাইলে ঐ প্রিন্টার প্রথমে সিলেক্ট করুন এবং টুলবার থেকে Delete বাটনে ক্লিক করলে এ প্রিন্টারটি প্রিন্টার তালিকার দেখা যাবে না। এবার পরিবর্তিত সেটিং কার্যকর করার জন্যে Apply বাটনে ক্লিক করুন। সিস্টেমে ডিফল্ট প্রিন্টার সেট করার জন্যে প্রিন্টার তালিকা থেকে ঐ প্রিন্টার প্রথমে সিলেক্ট করে টুলবারে Default বাটনে ক্লিক করুন। এ পর্যায়ে ডিফল্ট প্রিন্টার তালিকার ডিফল্ট কলামে ডিফল্ট প্রিন্টার আইকন দেখা যাবে।

সিস্টেমে প্রিন্টার যোগ করার পর Edit বাটনে ক্লিক করে এটি সহজেই এডিট করতে পারবেন। নিচের ছবিতে প্রিন্টার এডিটের জন্যে উইন্ডো দেখানো হলো। এ উইন্ডোতে নির্বাচিত প্রিন্টারের বিভিন্ন প্যারামিটারের সর্বশেষ মানগুলো দেখা যাবে। কোন প্যারামিটার পরিবর্তন করতে চাইলে তা এখানে ক্লিক করে নিম্ন এবং OK বাটনে ক্লিক করুন। পরিবর্তনগুলো সর্বত্রুপ করতে প্রিন্ট কনফিগারেশন টুল উইন্ডোতে এপ্রাই বাটনে ক্লিক করুন। এরপর প্রিন্টার ডেভম পুনরায় চালু করুন।



প্রিন্টার এডিট উইন্ডো

**প্রিন্ট জব ব্যবস্থাপনা**

যখন কোন প্রিন্ট জব প্রিন্টার ডেভেমে পাঠান (যেমন Emacs থেকে টেক্সট কপি বা) The GIMP থেকে কোন ইমেজ ফাইল), তখন এ প্রিন্ট জবগুলো প্রিন্ট স্পুল কিউ-এ জমা হয়। প্রিন্ট স্পুল কিউ হচ্ছে প্রিন্ট জবের একটি তালিকা যা প্রিন্টারের প্রিন্ট হবার জন্যে পাঠানো হয়। এ তালিকার আরো থাকে প্রিন্ট অনুসারের স্ট্যাটাস সন্বেস্ক তথা, প্রিন্ট অনুসারে প্রেরকের নাম, প্রিন্ট থেকে কমপিউটারের হোস্ট নেম, প্রিন্ট জব নম্বর ইত্যাদি।

যদি গ্রাফিকাল ডেস্কটপ ইন্টারফেসে কাজ করেন, তাহলে প্যানেলে অর্থাৎ প্রিন্ট ম্যানেজার আইকনে ক্লিক করে গিয়েমো প্রিন্ট

ম্যানেজার চালু করুন। এটি নিচের ছবিতে দেখানো হলো।



GNOME প্রিন্ট ম্যানেজার উইন্ডো

এছাড়া প্রিন্ট ম্যানেজার Main Menu Button (on the Panel) => System Tools => Print Manager. সিলেক্ট করে চালু করতে পারেন। প্রিন্টার সেটিং পরিবর্তনের জন্যে প্রিন্টারের জন্যে নির্ধারিত আইকনে ডান ক্লিক করুন এবং পপ-আপ মেনু থেকে Properties কমান্ড সিলেক্ট করুন। এ পর্যায়ে প্রিন্ট কনফিগারেশন টুল চালু হবে। কোন প্রিন্টারের প্রিন্ট স্পুল কিউ দেখার জন্যে ঐ প্রিন্টারের নামের উপর ডাবল ক্লিক করুন। এটি নিচের চিত্রে দেখানো হলো।



প্রিন্ট জবের তালিকা

জিয়ামো প্রিন্ট ম্যানেজার-এর তালিকাভুক্ত কোন সূনির্দিষ্ট প্রিন্ট জব বাতিল করতে চাইলে তালিকা থেকে সেটি সিলেক্ট করে পূর্ণ ডাবল মেনু থেকে Edit=> Cancel Documents সিলেক্ট করুন। এ পর্যায়ে যদি প্রিন্ট স্পুল কোন সক্রিয় প্রিন্ট জব থাকে, তাহলে ডেস্কটপ প্যানেলের Notification Area-তে প্রিন্টার নোটিফিকেশন আইকন দেখা যাবে। এ আইকনটি নিচের ছবিতে দেখানো হলো। প্রিন্ট নোটিফিকেশনের কাজটি সিস্টেম শ্রুতি পাঁচ সেকেন্ড পর পর করে থাকে, এ কারণে খুব হেট আকারের প্রিন্টের বোনার এ আইকনটি নাও দেখা যেতে পারে।



প্রিন্টার নোটিফিকেশন আইকন

যখনই প্রিন্টার নোটিফিকেশন আইকনে ক্লিক করবেন, তখনই বর্তমান প্রিন্ট জব তালিকা দেখানোর জন্যে জিয়ামো প্রিন্ট ম্যানেজার চালু হবে। সে সাথে প্যানেলে প্রিন্ট ম্যানেজার আইকন দেখা যাবে। নাটাসাস (Nautilus) থেকে কোন ফাইল প্রিন্ট করতে চাইলে প্রথমে ঐ ফাইলের নোটিফিকেশন বা অবস্থান ব্রাউজ করে নির্দিষ্ট করুন। এবার ঐ ফাইলটিকে ড্রাগ করে প্যানেলে অর্থাৎ প্রিন্ট ম্যানেজার আইকনের উপর ছেড়ে দিন। প্রিন্ট উইন্ডোটি দেখাবে নিচের ছবি মতো। ফাইলের প্রিন্ট কাজ শুরু করার জন্যে OK বাটনে ক্লিক করুন।

পেল বা কমান্ড প্রম্পট থেকে ক্লিক স্পুল কিউ-এর প্রিন্ট জবের তালিকা দেখতে চাইলে (যদি অপর ১০ পৃষ্ঠায়)

প্রত্যাশা আর পরিপূর্ণতা নিয়ে শেষ হলো

# নর্থ-সাউথ ইউনিভার্সিটির পঞ্চম সফটফেয়ার ২০০৪

নিজর প্রতিবেদক

২৫ থেকে ২৭ মার্চ ২০০৪ ঢাকার একটি স্থানীয় হোটেলে নর্থ সাউথ ইউনিভার্সিটি কমপিউটার ক্লাবের এককক্ষ উদ্যোগী তরুণ-তরুণীর উদ্যোগে আয়োজিত হয় পঞ্চম সফটফেয়ার ২০০৪। এ সফটফেয়ার-এর মূল উদ্দেশ্য ছিল আইসিটি শিল্প এবং বিশ্ববিদ্যালয় ছাত্রদের মধ্যে সংযোগ স্থাপন। এনএসইউসি পঞ্চমবারের মতো এই মেলা আয়োজন করে। এ মেলায় মাধ্যমে প্রতিভাবান শিক্ষার্থীরা তাদের সৃজনশীলতা ও কৃতিত্ব সবার সামনে উপস্থাপনের সুযোগ পায়।

এ মেলায় অংশ নেয় ১২টি বিশ্ববিদ্যালয়, ১৯টি সফটওয়্যার প্রতিষ্ঠান, ২টি হার্ডওয়্যার প্রতিষ্ঠান এবং ১টি আইসিটি বিষয়ক ম্যাগাজিন। ২৫ মার্চ মেলায় আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করেন বাংলাদেশ বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশনের চেয়ারম্যান ড. এম. অসাদুজ্জামান। এ উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন নর্থ সাউথ বিশ্ববিদ্যালয় কাউন্সেলরের চেয়ারম্যান মো: শাহজাহান, এনএসইউ ভিসি ড. হাফিজ জি. এ. সিদ্দিকী।

মেলা অংশগ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্য ছিল বাংলাদেশ প্রকৌশল ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, নর্থ সাউথ বিশ্ববিদ্যালয়, এশিয়া প্যাসিফিক বিশ্ববিদ্যালয়, শাহজাহান বিশ্বজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, চট্রগ্রাম বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়, ব্রাক বিশ্ববিদ্যালয়, ইন্ডিপেন্ডেন্ট বিশ্ববিদ্যালয় বাংলাদেশ, পিনপল ইউনিভার্সিটি অফ বাংলাদেশ, ডুইরা ইউনিভার্সিটি অফ বাংলাদেশ, ডেভেলপমেন্ট ইউনিভার্সিটি অফ আইটি, ফোর ইন জিনিয়স, আলিম সফট, এরিয়া মাল্টিমিডিয়া, বাসারিয়ানা, বেস্ট বিজনেস বড, এক্সপার্ট সিস্টেমস, গ্যোবাল ব্রাড, ইকোবাসনাশাল কমপিউটার কানেকশনস, মেমোটেক, শাম কমপিউটারস, সফটল্যাব, সফট টেক অনলাইন, এন এস গ্রুপ অফ টেকনোলজি, সি ডিজেড, ডিফ্রু, ইউনিসন টেকনোলজি এবং টেকনোপলি টু ডে।

মেলায় অংশগ্রহণকারী বিশ্ববিদ্যালয়গুলো তাদের শিক্ষার্থীদের বিভিন্ন প্রজেক্ট প্রদর্শন করে। এছাড়া অন্যান্য স্টলে বিভিন্ন কমপিউটার হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার, মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার ইত্যাদি প্রদর্শন ও বিক্রয় করা হয়। প্রধান পুরস্কারপ্রাপ্ত এশিয়া প্যাসিফিক বিশ্ববিদ্যালয়ের দুই তরুণ মো: রেজা আনোয়ারী ও মো: রেজওয়ানুর রহমান কাজ করছে ভয়েস রিকর্ডিশনের ওপর। তাদের বাংলা ভয়েস দিয়ে



বিজ্ঞান ও তথ্য এবং যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রী ড. মঈন হান-এর হাত থেকে প্রধান পুরস্কার গ্রহণ করছেন মো: আরিফ রেজা আনোয়ারী ও মো: রেজওয়ানুর রহমান

রোবট কন্ট্রোল করার প্রজেক্টটি ছিল বেশ আকর্ষণীয়। নর্থ সাউথ বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার বিজ্ঞান বিভাগের ছাত্র শফিউল আলমের তৈরি রোবট কার প্রজেক্টটিও বেশ সাজা জাগিয়েছে দর্শনার্থীদের কাছে। তার এ প্রজেক্টের মূল বৈশিষ্ট্য হচ্ছে, পাড়ির জন্য কোন ড্রাইভের বা অপারেটরের প্রয়োজন হবে না। এটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে কাজ করবে। সামনে কোন বাধা পেলে বিকল্প পথে চলবে। এছাড়া বুয়েটের কমপিউটার বিজ্ঞান বিভাগের ছাত্রদের তৈরি এন-লাইন অটোমোটেড ডিজিটাল টেলিফোন ইজেন্দোয়েই বেশ সাজা জাগিয়েছে। শাহজাহান বিশ্বজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্ররা ডেভেলপ করেছেন সাইবার ক্যাফে ম্যানেজার ভার্স। ইতোধ্যে বাংলা অভিধান তৈরি করে ব্যাপক সাজা ফেলছে বাসারিয়ানা। 'ইউপিএ টু বাংলা অভিধানটি প্রচুর বিক্রি হয়েছে। মেলায় কয়েকটি প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন মাল্টিমিডিয়া গিডি বিক্রয় করেছে। পিনপল ইউনিভার্সিটির ছাত্ররা তৈরি করেছে ডাকনামের ওপর একটি ওয়েব পোর্টাল। এই ওয়েবসাইটে

(www.medinetbd.com) রাত্র ডোনার ইনফরমেশন থেকে শুরু করে হ্রাদ ব্যাংক, ডিকিঙ্গা পরামর্শ, হাসপাতালের চিকিৎসা ইত্যাদি শব্দ ধরনের স্বাস্থ্য সংক্রান্ত তথ্য পাওয়া যাবে। ডিকিঙ্গা ব্রীডি কর্টুন এনিমেশন নিয়ে সমাজেয়ে তাদের স্টল। মেলায় শাম কমপিউটার্স প্রদর্শন করে তাদের ডেভেলপ করা অক্ষরপত্রের অপ্রিন্টিং পোমটি। নর্থ সাউথ ইউনিভার্সিটির তিন ছাত্রের ডেভেলপ করা 'রন' নামের একটি ট্রিটি গেম প্রদর্শন করে তাদের স্টলে। আরো একটি ট্রিটি ফার্স্ট পার্সন স্টচার গেম প্রদর্শন করেছে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের তিন ছাত্র। নৃত্যপুত্রী

নামের চমককার কাহিনী নির্ভর এ গেমটিও খুব শিগগিরই মুক্তি পাবে। শিশুদের জন্য আর্কাডিকার একটি সফটওয়্যার ডেভেলপ করেছে ডিডুজ। ইপরোম প্রোগ্রামার নামে একটি কমপিউটার ইন্টারফেসড হার্ডওয়্যার তৈরি করেছে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের তিন ছাত্র। প্রচলিত বাজার নাম দেড় লাখ টাকার মতো হলেও এই ছাত্ররা এটি তৈরি করেছে মাত্র ১২শ' টাকা দিয়ে। গ্রিপেইড কার্ড নির্ভর একটি গ্রিফিং সিস্টেমও তৈরি করেছে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের আরো তিন ছাত্র। একই বিশ্ববিদ্যালয়ের আরেকটি গ্রুপ তৈরি করেছে সন্ধানী নামের একটি সার্চ ইঞ্জিন। টেকনোলজি টু ডে তাদের স্টল সাজিয়েছে বিভিন্ন মানে প্রকাশিত তাদের পত্রিকার বিভিন্ন সংখ্যা এবং কিছ' ডিডি সফটওয়্যার দিয়ে।

মেলা প্রদর্শন প্রতিদিনই সেমিনার অনুষ্ঠিত হয়। নর্থ সাউথ ইউনিভার্সিটি কমপিউটার ক্লাবের সহায়তায়— বাংলাদেশ—আইসিটি জার্নালিস্ট ফোরাম (বিআইজেএফ) উদ্বোধনী দিনে বিকাল ৪টায় একুশ শতকের সাংবাদিকতা এবং আইসিটি শীর্ষক এক সেমিনারের আয়োজন করে। সেমিনার এ বিধেয়ে মূল ব্রহ্ম উপস্থাপন করেন মাসিক কমপিউটার জগৎ-এর ভারপ্রাপ্ত সম্পাদক গোলাম মুনীর। এছাড়া এ সেমিনারে প্রধান আয়োজক হিসেবে ছিলেন দৈনিক জনকন্ঠের সহকারী সম্পাদক আবিব হাসান। সেমিনারের সভাপতিত্ব করেন বাংলাদেশ আইসিটি জার্নালিস্ট ফোরামের সভাপতি আহমেদুল ইসলাম খান। সেমিনারটি উপস্থাপন করেন বিআইজেএফ-এর সাধারণ সম্পাদক এম. এ. হক আন। মেলায় ডিউয়ার দিন সন্ধ্যা (যাকি অং ৭.১ পৃষ্ঠার)

## মেমোসিনো হাইস্কুল সায়ন্স ক্লাবের উদ্যোগ

# রোবট চলবে হাইড্রোজেন ফুয়েল সেলে

রোবট চলবে হাইড্রোজেন ফুয়েল সেলে। বিঘটি নামীদামি বিশ্ববিদ্যালয়ের বা গবেষণা প্রতিষ্ঠানের গবেষকদের উদ্ভাবন নয়। হাইস্কুল পর্যায়ের শিক্ষার্থীদের বিজ্ঞান ক্লাবের প্রচেষ্টা...

প্রাণ কানাই রায় চৌধুরী  
citnewsviews@yahoo.com

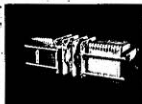
কলের দ্বারাদ্বার আবির্ভাবের পত্নাত্মকিক কৃষি ব্যবস্থায় যেমনি আমূল পরিবর্তন ঘটেছিল তেমনি যান্ত্রিক শিল্প যুগের আবির্ভাবের পত্নাত্মকিক শিল্পে উৎপাদন ব্যবস্থায়ও পরিবর্তন লক্ষ করা গেছে। এখানে এসেই যে বিজ্ঞান খেমে গেছে তা নয়। এরপর বিজ্ঞানের ক্রমোন্নতি ঘটেছে। এর ফলশ্রুতিতেই বর্তমানের সব আধুনিক বিজ্ঞানের বিকাশ ঘটেছে। এই ধারাবাহিকতায় একুশ শতকের সবচেয়ে আকর্ষণ হচ্ছে কমপিউটার উদ্ভাবন এবং কমপিউটার ক্ষমতাকে মলিকিউল সায়ন্সে প্রয়োগ করে মলিকিউল কমপিউটার উদ্ভাবন। উভয় কমপিউটারের মধ্যে যথেষ্ট পার্থক্য থাকলেও কার্যপরিধি কিন্তু একই।

আমরা যে কমপিউটার নিয়ে এখন হৈ-ছত্রোর করছি, এক সময় ছিল যখন তা কল্পনাই করা যেতো না। ত্রিক ভবিষ্যতের মলিকিউল কমপিউটার নিয়েও অধিকাংশের অবস্থা তাই। এতে বিশ্বাসের কিছু নেই। কমপিউটার, রোনটিক এবং মলিকিউল সায়ন্স এই তিন বিষয়ের সমন্বিত যুগ হবে ভবিষ্যতের সব বিজ্ঞান প্রচেষ্টা। তখন ন্যানো আকৃতির রোনটিকো মানবীয় গুণাবলী অর্জন ছাড়াও এখনকার অত্যাধুনিক কমপিউটারগুলোর ক্ষমতাসম্পন্ন হবে এবং এ ধরনের রোবট মলিকিউল সায়ন্সে প্রয়োগ করে অপরূপ কমপিউটার ক্ষমতাসম্পন্ন সব মলিকিউল কমপিউটার উদ্ভাবন সম্ভব হবে।

সে পরিধিই যে সৃষ্টি হয়নি তা নয়। ইতোমধ্যে তরু হয়ে গেছে। যুক্তরাষ্ট্রের মতো দেশে হাইস্কুল পর্যায়ের শিক্ষার্থীদের বিজ্ঞান ক্লাবের সদস্যরাই এ ধরনের দৃষ্টিভঙ্গি ইতোমধ্যে ফুলাব করেছে। ক্যালিফোর্নিয়ার মেমোসিনো হাইস্কুল সায়ন্স ক্লাবের সদস্যরা এই ধারাবাহিকতায় যুক্ত করেছে হাইড্রোজেন ফুয়েল সেল, চালিত রোবট। ২০০৪ সালে তাদের এই প্রকল্পের কাজ শেষ হলে তখন হয়েতো আরো নতুন অনেক কিছুই তারা উদ্ভাবন করতে পারবে। কুলের ইনেক্সট্রিনার/ইন্ট্রিনারিং পরামর্শক সোমস্বন টিবেকল এবং মিজিক্যাল সায়ন্সের শিক্ষক শ্যেরন হ্যানের সহায়তায় নিয়ে দুপুরের খাবারের সময় কাজ করে শিক্ষার্থীরা এই প্রযুক্তি উদ্ভাবন করে।

তাদের এই বিশেষ রোবট যখন সূর্যের আলোর সংস্পর্শে চলে আসে তখন নিজে থেকেই এতে বিন্যমান হাইড্রোজেন ফুয়েল সেল সিঙ্গেল থেকে চলার জন্যে প্রয়োজনীয় ইন্ধন শক্তি সঞ্চয় করে নিতে পারে। এ জন্যে যন্ত্রও হয় খুব কম এবং অসেক্ষম চলবে।

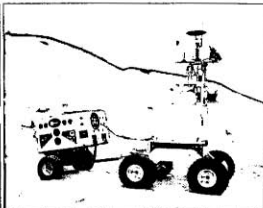
ইন্ধন সেতুলোকে যদি কোন উপায়ে একত্রিত করে পুনরায় প্রসেসিং করে ইন্ধন শক্তিতে পরিণত করা যায় তাহলেও অপচয় হয়োই ইন্ধন শক্তি নিয়ে রোবটকে কিছুটা বাড়তি সময় চালানো যাবে। এ ক্ষেত্রেও তাদের লক্ষ রয়েছে। এ জন্যে তাদের বিশেষ ধরনের



হাইড্রোজেন ফুয়েল সেল



ফুয়েল সেল চালিত একটি রোবট



ফুয়েল সেল চালিত রোবট

বিদ্যুৎ বা বিচার্চকরণ ব্যাটারীর সহায়তা ছাড়া রোবটকে চালানোর এটি নতুন এক প্রকল্প। এই কাজে সর্বাঙ্গী শিক্ষার্থীরা অনেকগুলো প্রকল্প বেছে নিয়েছিল। কিন্তু শেষ পর্যন্ত গ্রী-লেয়ার কনডেনসেশন (তাপ সঞ্চালন) PEM সেল প্রকল্পটিই চূড়ান্তভাবে তারা স্থির করে। এই প্রকল্পে হাইড্রোজেনের একমুখী প্রবাহ নিয়ন্ত্রণ করে ডেবুর ভোলার মতো (burps) অবস্থার সৃষ্টি করে ইন্ধন শক্তি সঞ্চয়ের ব্যবস্থা করা হয়। এ ধরনের একটি সিস্টেম কোন প্রকল্পে স্থাপন করার পর ১ এপ্রিলিয়ার বিদ্যুতে ৬১ মিনিট সেটি সচল ছিল। এ জন্যে ১.৭৫ লিটার হাইড্রোজেন খরচ হয়েছিল। পরীক্ষামূলক এই প্রকল্পের পর উক্ত যুগে বিজ্ঞানীরা এখন চেষ্টা করে দেখবে আরো কম হাইড্রোজেন ব্যয় করে রোবটকে আরো বেশি সময় পরিচালনা করা যায় কিনা।

তাদের এই প্রচেষ্টা যে ব্যর্থ হবে তা নয়। কিছু এ ক্ষেত্রে বেশ কিছু প্রতিবন্ধকতা আছে যেগুলো কাটিয়ে উঠতে অনেক শ্রম ও সময় দিয়ে চেষ্টা চালাতে হবে। বিঘটি এমনও হতে পারে রোবট চলার ক্ষেত্রে যে, ইন্ধন শক্তিও ব্যয় হয় তা আশাতদৃষ্টিতে ধরবে হয় মনে হলেও সঠিক নয়। এছাড়া অপচয় হয় যেসব

সিস্টেমের প্রয়োজন হবে। এগুলো উদ্ভাবন সম্ভব হলে প্রাথমিক পর্যায়ে হাইড্রোজেন ফুয়েল সেল সিস্টেমের কোন একটির উন্নত সংস্করণ নিয়ে তখন হতো কোনো রোবট অনেক সময় ধরে চলেবে। আর যখন ন্যানো আকৃতির রোবটে এই সিস্টেম স্থাপন সম্ভব হবে তখন এই সূক্ষ্মাকৃতির রোবটগুলো দীর্ঘক্ষণ চলা চলেবেই তাছাড়া নিজে নিজেই চলার মতো পরিধি সৃষ্টি হবে।

কমপিউটার ও রোবট নিয়ে যারা বাবন সেই আকৃষ্ণা বা গবেষকরা এখন কী অধীকার করতে পারবেন রোবট নিয়ে এই অর্জন এক সময় মলিকিউল কমপিউটারে প্রয়োগ করা যাবে না। আশাতত বিষয় মনে হলেও মলিকিউল কমপিউটারের ধারণা যখন আজকের কমপিউটারের পর্যায়ে চলে আসবে তখন দেখা যাবে সবই বাস্তব। অব্যাবহার কিছুই নেই। এ থেকেই করা যায় ভবিষ্যতের রোবটই নয় কমপিউটারও হবে স্বয়ং চালিত। এবং নিজে থেকেই চলার জন্যে যন্ত্রসম্পূর্ণতা এরা অর্জন করবে। ধরুন মানুষের কথা। এরা যেমনি নিজে থেকে বেঁচে থাকার ক্ষমতা অর্জন করে, তেমনি ভবিষ্যতের রোবটগুলো এই বৈশিষ্ট্য অর্জন করবে।

# কম ভেলী লি: নিজস্ব ব্রান্ড পিসি নির্মাণ করতে যাচ্ছে

## স্টাক রিপোর্টার

দেশের কমপিউটার হার্ডওয়্যার বিক্রেতা প্রতিষ্ঠানগুলোর মধ্যে কম ভেলী লি: এখন একটি প্রতিষ্ঠিত নাম: ১৯৯৮ সালের আগস্ট মাসে ঢাকার ১১৪ নিউ এলিফ্যান্ট রোডে ১৩০ বর্গ ফুটের একটি ছোট অফিস নিয়ে যে প্রতিষ্ঠানটির তত্ত্ব সূচনা, সেই কম ভেলী লি: এখন নিজস্ব ব্রান্ড পিসি নির্মাণ করতে যাচ্ছে।

কম ভেলী লি: কীভাবে সাফসা লাভ করেছে তা সবিস্তারে কমপিউটার জগৎকে জানিয়েছেন প্রতিষ্ঠানটির পরিচালক মোহাম্মদ মনির হোসেন। তিনি জানান, কম ভেলী লি:-এর ব্যবস্থাপনা পদবিভাগক মোহাম্মদ ডোফাজল হোসেন সৌধুরীর প্রম, নিষ্ঠা ও আন্তরিকতা এবং প্রতিষ্ঠানটির কর্মীদের নিরলস পরিশ্রমেই এ সাফল্য এসেছে। আমরা এখন নিজস্ব ব্রান্ড পিসি নির্মাণের চিন্তাভাবনা করছি এবং শিপগিরি বা বাজারে রান্না হবে।

মনির হোসেন বলেন, আমার বড় ভাই ডোফাজল হোসেন সৌধুরী সেলিম ও আদি দেশের বাইরে থাকতাম। আমার বড় ভাই এরবিন চিন্তা করলেন বিদেশে না থেকে দেশে এসে একটা কিছু করার। সেই চিন্তা থেকেই আমরা দেশে ফিরি এবং একটি কমপিউটার হার্ডওয়্যার প্রতিষ্ঠান পাঁচ তোলার উদ্দেশ্যে নেই। ১৯৯৮ সালের আগস্ট মাসে অলিফ্যান্ট রোডে ১৩০ বর্গ ফুটের একটি ছোট অফিস ভাড়া নিয়ে ব্যবসা শুরু করি। হার্ডওয়্যার বিক্রয় করে স্যামসং মনিটর, প্রসেসর, মাদারবোর্ড লোকাল মার্কেট থেকেই কিনে আমরা প্রথমে বিক্রি করি। ধীরে ধীরে ব্যবসার উন্নতি হতে থাকে। এক বছর পর ১৯৯৯ সীমিত পরিসরে আমরা অসমর্থিত তত্ত্ব করি। কোয়ালিটি হার্ড ড্রাইভ-এর ডিফিনিটর হিসেবে হার্ডওয়্যার আমদানির প্রক্রিয়া তত্ত্ব হয়। এতদ্বারা এক একে বিভিন্ন হার্ডওয়্যার আমদানি করতে থাকি। সিঙ্গাপুরের ইন্সমা শাইজের মাধ্যমে বর্তমানে কম ভেলী লি: মাদারবোর্ড, সীস্টিং, ইন্টারনেট, এপিএল ইউপিএস, স্ক্রেক মাদারবোর্ড, মিথুমি কীবোর্ড, মিডিআ কোমি, মিডিআ কীবোর্ড, মাউস, স্পীকার, ইত্যাদির ডিফিনিটর হিসেবে ব্যবসা করে আসছি।

মনির হোসেন বলেন, গ্রাহকদেরকে সবচেয়ে ভাল পণ্যটি সরবরাহ করাই আমাদের অন্যতম নিতি। এর ফলে তরুণ আমাদের যারা গ্রাহক হয়েছিলেন, তারা এখনও কমপিউটারের সব পণ্য আমাদের কাছ থেকেই নিয়ে থাকেন। ১১৪ নিউ এলিফ্যান্ট রোডের পুরো ডিনে তদা ভাড়া আমাদের ব্যবসা প্রতিষ্ঠান। এছাড়া আগারগাঁও আইডিবি কবনে ও এলিফ্যান্ট রোডের আঙ্গান প্রাঙ্গণ দুটি শো-রুমও রয়েছে। তিনি জানান,



লেখক মনির হোসেন

কম ভেলীর ব্যবসায় অনেক উন্নতি হয়েছে। এ প্রতিষ্ঠানে কর্মসম্বন্ধের মাধ্যমে এখন ৪০ জনের বেশি লোক জীবিকা নির্বাহ করছে। কম ভেলীতে নিয়ে তারা খুব সুখী এবং এ প্রতিষ্ঠানের প্রতি তাদের যথেষ্ট যত্ন রয়েছে। কম ভেলী সিঙ্গাপুর, চীন, তাইওয়ান, ফিলিপাইন, মালয়েশিয়া, কোরিয়া ইত্যাদি দেশ থেকে কমপিউটার হার্ডওয়্যার পণ্য আমদানি করে। মনির হোসেন বলেন, বাংলাদেশের বাজারে মালয়েশিয়ার তৈরি

স্যামসং-এর মনিটরের চাহিদা বেশি। কম ভেলী গ্রাহকদের সেই মনিটরই সরবরাহ করছে। তিনি জানান, ইন্ডেলের সর্বশেষ মডেলের নতুন মাদারবোর্ড শিপগিরিই কম ভেলী বাজারে ছাড়বে। তার মতে, কমপিউটারে মার্কেট আগের চেয়ে কয়েকগুণ বেড়েছে এবং ভবিষ্যতে আরো বাড়বে।

কম ভেলী লি:-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক ডোফাজল হোসেন সৌধুরী সেলিমের সমাজকল্যাণমূলক কর্মকাণ্ডের কথা উল্লেখ করে মনির হোসেন বলেন, তিনি অত্যন্ত ভাল মানুষ। এ প্রতিষ্ঠানে যারা চাকরি করেন, তিনি তাদের সবাইকে এক পরিবারের মতো করে দেখেন। চাওয়া-পাওয়া আমাদের খুব একটা নেই। কম ভেলী লি:-এর অন্য এক থেকে তিনি টাঙ্গপুরের মতলবে একটি প্রতিষ্ঠান খোলার পরিকল্পনা করছেন। তার আরেকটি লক্ষ্য আছে তা হচ্ছে কম ভেলীতে যারা একটানা ১২ বছর চাকরি করতেন, তাদেরকে এ প্রতিষ্ঠানের বর্ততে হাজির পাঠানো। তাজাড়া অন্যান্য সুযোগ-সুবিধা দানের কথাও চিন্তা-ভাবনা করা হচ্ছে। মনির হোসেন বলেন, সফটওয়্যারের ব্যাপারে আমরা এখনো কোন চিন্তা-ভাবনা করিনি। হার্ডওয়্যারের মধ্যেই আমরা ব্যস্ততা চাই। তবে তিনি জানান, কম ভেলী শিপগিরিই নিজস্ব ব্রান্ড পিসি করবে।

## নর্থ-সাউথ ইউনিভার্সিটির পঞ্চম সফটফেয়ার ২০০৪

ন্যাশনাল ৬ টায় ডিউটিএসআইএস কমপালটেশন: 'রোড ম্যাপ টু ডিউটিএস ২০০৪' শীর্ষক সেমিনারে প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন বাংলাদেশ টেলিকোম রেগুলেটরি কমিশনের চেয়ারম্যান সৈয়দ মার্ঘব মোর্শেদ। এছাড়া সেমিনারে মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন রেজা সেলিম। এই সেমিনারে উপস্থাপনা করেন মাসিক কমপিউটার প্রবন্ধ এর সহকারী সম্পাদক এম. এ. হক স্মু। মেসার সেথ দিনে প্রোগ্রাম অপরফ্রন্টিং ফর ইয়োগ্রাফি অন আইসিটি শীর্ষক এক সেমিনারের আয়োজন করা হয়। বাংলাদেশ আইসিটি জার্নালিস্ট ফোরাম ও বাংলাদেশ ইয়োগ্রাফি ফোরাম যৌথভাবে এই সেমিনারের আয়োজন করে। সেমিনারে প্রধান অতিথি-হিসেবে উপস্থিত ছিলেন, বাংলাদেশ ইউনিস্কো জাতীয় কমিশনের সচিব সৈয়দ জলুল পাশ। বিশেষ অতিথি ছিলেন বিসিএস সভাপতি এম এম ইকবাল এবং এশিয়া প্যাসিফিক বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজ্ঞান ও প্রকৌশল বিভাগের বিভাগীয় প্রধান ফাইরাজ খান। এছাড়া বক্তব্য রাখেন বাংলাদেশ আইসিটি জার্নালিস্ট ফোরামের সভাপতি আহাম্মেদুল ইসলাম বাবু, বাংলাদেশ ইয়োগ্রাফি ফোরামের সভাপতি এ কে জামান ও সেক্রেটারী আশুপ সত্যহেদ তামান। মেসার মিডিয়া

ফো-অর্গনাইজার হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন বাংলাদেশ আইসিটি জার্নালিস্ট ফোরামের নির্বাহী সভাপতি মো: আরাকবুল ইসলাম। শেষ দিনে সন্ধ্যা ৭.০০ শেরাটন হোটেল সেমিনার রুমে এ মেসার সমাপনী ও পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠানের আয়োজন করা হয়। উক্ত অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি এবং যোগাযোগ মন্ত্রী ড. আব্দুল মঈন খান। বিশেষ অতিথি হিসেবে ছিলেন মো: শাহজাহান। সমাপনী অনুষ্ঠানে আরো উপস্থিত ছিলেন: ড. হাফিজ জি এ সিদ্দিকী ও জগদুদ পাশ। প্রধান অতিথি বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি এবং যোগাযোগ মন্ত্রী ড. মঈন খান তার বক্তব্যে বলেন, ছাত্রদের সেট প্রকল্পগুলোর সাথে আইসিটি শিল্পের সাথে মিশ্রিষ্ট করার আভাব রয়েছে। ছাত্রদেরকে প্রকল্প তৈরি সমর্থ ব্যবসায়ী নির্মূর্ত্তি রাখতে হবে। নাচেং তাদের প্রকল্প কার্যকর স্বফলতা পাবে না। মেসার শাহজাহানকারী বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্রদের প্রকল্পের ওপর পার্টটি পুরস্কার এবং বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের ওপর তিনটি পুরস্কারের ব্যবস্থা করা হয়। এবং প্রকল্পের বিচারক হিসেবে প্রফেসর ড. কে এ রফানী ও মো: আমিল আজহার।

# ইতিবাচক এক বিদেশী আইটি তরুণ মাইকা পার্কার

মুনীর হোসৈন

কিছু দিন আগে বাংলাদেশে অবস্থান করছিল এক অসাধারণ মার্কিন তরুণ। এই মার্কিন তরুণের বয়স মাত্র ২৬শ। লেখাপড়া ডেমন একটা করেননি। নেই কোন উচ্চতর ডিগ্রী। ছুনের গতি পেরিয়ে এমনকি কলেজেও শৌছাননি। তবে ২০০২ সালে তিনি Shoslene CC অর্জন করেন। কিন্তু আইটি জগতে অসাধারণ কর্মক্ষমতা অর্জন সূত্রে তিনি আজ এ জগতে প্রতিষ্ঠিত।

গ্র্যাশিটনের সিয়াটলের কম্পিউটারে ১৯৯৯ সালে তিনি শুরু করেন কর্মজীবন। একজন হার্ডওয়্যার টেকনেসিয়ান হিসেবে। আন্তরিক কর্মসূত্রে তিনি সেখানে ব্যাপক অভিজ্ঞতা অর্জন করেন হার্ডওয়্যার ট্রাবল সল্টিং, সিস্টেম/সার্ভার ট্রাবল সল্টিং, সফটওয়্যার, ওএস এবং ইনস্টলার টেকনিশিয়াল সাপোর্ট বিষয়ে। এ কোম্পানিতে তিনি কাজ করেন ২০০০ সাল পর্যন্ত। এরপর যোগ দেন সিয়াটলের 'সিবেহা অনলাইনে'। কোয়ালিটি এনুয়েন্স লীডার হিসেবে। সেখানে অভিজ্ঞতা অর্জনের সুযোগ পান এয়ারলাইন নেভিগেটর সফটওয়্যার, ওডারসিঙ্গ কিউএ প্রসেস এবং বাগ ট্র্যাকিংয়ের তপর। ২০০১ সালে যোগ দেন জাপানের আকাসাকা'র 'আলকেমিডিয়া'র ডেভেলপার হিসেবে। সেখানে বাগ ট্র্যাকিং সিস্টেম গড়ে তোলেন। একই বছরে যোগ দেন অ্যারাকানাসানের 'কুবিলী ফিশারিজ'-এ। অভিজ্ঞতা অর্জন করেন প্রসেসর বিষয়ে। সেখানে তার কাজ ছিলো ইনকামিং প্রোডাক্টগুলো অর্গানাইজ, সর্ভআউট এ প্রসেস করা এবং কমপ্লিটটার সিস্টেম এ প্রসেস বিষয়ে গবেষণা করা। ২০০১ সালেই তিনি যোগ দেন গ্র্যাশিটনের সিয়াটলের ফিনটেক এনএসপি-তে। তখনই তিনি এর ডেভেলপমেন্টে ম্যানেজার। এখানে তাঁর মূল দায়িত্বের মাঝে আছে ডেভেলপারদের টিম ব্যবস্থাপনা, প্রোগ্রামিং ও ডাটাবেজ ব্যবস্থাপনা এবং সার্ভার এডমিনিস্ট্রেশন। কর্মজীব এই যুবকের নাম মাইকা পার্কার।

তার বর্তমান কর্মস্থল ফিনটেক হচ্ছে একটি এপ্রিকেশন সার্ভিস প্রোভাইডার বা এএসপি। এটি যোগান দিতে সম্ভূতজাত বাবার বিক্রির জন্যে মাল্টিপ্লিমুখাল ট্রান্সেক্টিবিলিটি সেলস ম্যানেজমেন্ট এপ্রিকেশন। এ সফটওয়্যার যোগায় একটি একান্ত ও নিরাপদ সেলস এপ্রিকেশন। এ মাধ্যমে গ্রাহকের উন্নততর ত্রুণ ও বিক্রি নিশ্চয় সম্পর্কিত অধিকতর ও সমন্বয়পূর্ণী তথ্য পেতে পারেন। এর ফলে তাদের দক্ষতা বাড়বে। এর বই ভাষণগত সমন্বয়তার কারণে গ্রাহকেরা ও ক্রেতার তাদের নিজস্ব ভাষার ইটারফেস ব্যবহার করতে পারে বাহ্যিক।

ফিনটেক-এর এ ধরনের একটি প্রকল্পে যৌথভাবে কাজ করছে বাংলাদেশের একটি

সফটওয়্যার ডেভেলপারী প্রতিষ্ঠান বিজেআইটি বা বাংলাদেশ জাপান ইনফরমেশন টেকনোলজি। নিজস্বের কাজের মাধ্যমে প্রকাশ করে মানব সম্পদের সঠিক ব্যবহার। এ সত্যকে সামনে রেখেই ২০০১ সালের ৩০ জুলাই বাংলাদেশ ও জাপানের যৌথ উদ্যোগে আত্মপ্রকাশ ঘটে বিজেআইটি নামের এ প্রতিষ্ঠানের। বিজেআইটি'র উদ্যোগে ২০০২ সালে ৭ জন প্রোগ্রামার জাপান গিয়ে বিশ্বখ্যাত ল্যাব্রাস কোম্পানির মাধ্যমে জাপানে গেম ডেভেলপমেন্টের কাজ করে। জাপানে গেম ডেভেলপার এরকম বেশ কয়েকটি কোম্পানি নিউটোনে, ডাইতো, সেগা ইত্যাদির সাথে বিজেআইটি'র কাজ করে। কিছুদিন আগে বিশ্বখ্যাত মোবাইল গেম ডেভেলপার প্রতিষ্ঠান 'ডাইতো' লেকিয়া এনগেজ মোবাইলের গেম ডেভেলপার কাজ ল্যাব্রাসের কাছে হস্তান্তর করে। তার মাস সময়ের মধ্যে ল্যাব্রাস বিজেআইটি'র

হলে, এ যুবকের সাথে আলাপ করে। আমরা জানতে চেয়েছিলাম, বাংলাদেশের তরুণ প্রোগ্রামারদের সাথে কাজ করতে গিয়ে এদের সম্পর্কে তার অভিজ্ঞতা কেমন? জানালেন, এরা পরিশ্রমী। বুদ্ধিমত্তা আর দক্ষতা এদের বর্ণনায় অর্থেই আছে। এদের সাথে কাজ করতে গিয়ে কোনরকম অসুবিধার পড়তে হয়নি বলেও জানালেন পার্কার। তিনি যখন এদেশের তরুণ প্রোগ্রামারদের নিয়ে কাজ করেন, তখন তার চোখে গেমের ভুল-ত্রুটি ধরা পড়তনি, তেমনটি নয়। তবু সে ভুলকে তিনি ভুল বদতে নারাজ; বরং প্রোগ্রামারদেরকে উৎসাহিত করার জন্যে বলতেন; 'ইউন গ্রেট। বাট উই হেভ এ বটাম গ্রেট'।

জানতে চাইলাম, বাংলাদেশ ও ভারতের আইটি বাজার মধ্যে পার্থক্য তার কাছে কতটুকু ধরা পড়তেই শিথ হতো? কিছুক্ষণ ছেমে হইলেন; বুঝতে পারলাম, এ ক্ষেত্রে ইতিবাচক এ যুবক বাংলাদেশের সোম-জটিলতা বলতে নারাজ। কিন্তু জবাব তো একটা দেয়া চাই। বলতে শুরু করলেন: 'আমরা সবাই জানি ভারত একটি বড় দেশ। ভারতে আইটি ক্ষেত্রে অনেক সফল মানুষ আছে। এখাই থেকে ভারত একটি ইতিহাস সৃষ্টি করতে সক্ষম হয়েছে। ভারতের রয়েছে গ্রন্থ



বিজেআইটি'র সফটওয়্যার ডেভেলপার ও কর্মকর্তাদের মাঝে মাইকা পার্কার'কে ফুলসংবরণে হাতে নেবা হচ্ছে

বাংলাদেশী তরুণ প্রোগ্রামারদের ডেভেলপ করা গেম জমা দিলে বিজেআইটি জাপানি মোবাইল গেম ডেভেলপার প্রতিষ্ঠানের নজরে আসে। বিজেআইটি'র তেমনি কিছু তরুণ এখন ফিনটেক-এর সাথে একযোগে কাজ করছে। মাইকা পার্কারের সিদ্ধান্ত গ্রহণে সহায়ক কিছু সফটওয়্যার মডিউল ডেভেলপার ব্যাপারে। এদের তরুণ প্রোগ্রামারদের সাথে কাঁধে কাঁধ মিলিয়ে কাজ করার জন্যে আমাদের এ লেখার কেন্দ্রবিন্দু রাখার পরে সর্শুতি বাংলাদেশে আসেন এক মাসের জন্যে। মূলত বিজেআইটি'র তরুণ প্রোগ্রামারদের সফটওয়্যার মডিউল ডেভেলপার কাজ সুশারভাইজ করেন মাইকা পার্কার।

হালকা-পাতলা গড়নের লম্বাটে এ যুবককে প্রথম দর্শনেই মনে হলো তিনি খুব নিতর, বুদ্ধিদীপ্ত ও কাজপাল এক মানুষ। সেই সাথে বোঝা গেলো, তিনি সত্যিকার অর্থেই একজন ইতিবাচক তরুণ। নেতিবাচক দিকটা তার মধ্যে নেই বললেই চলে। সে ধারণা আরো শাকাপোক্ত

পরিমাপ ওয়েব পোর্টাল। যেতলোর মাঝে সেটি বিশ্বের মানুষ আইসিটি সম্পর্কিত ছাব সম্পর্কে জানতে পারে। সে জন্যে ভারত বেশি বেশি করে কাজ পাবার সুযোগ পাচ্ছে। তবু এটুকু হলোই থাকেন পার্কার। বাংলাদেশ সম্পর্কে কিছু বলেন নি। এখানে সভ্য কালে বাংলাদেশের নেতিবাচক দিকগুলো আশে। তাই তো ইতিবাচক মনোভাবের তরুণ পার্কার এখানে থেমে গেলেন। তবে একটা কথা তিনি বলেন, ভারতে আইটি জবে বাংলাদেশের তুলনায় ৪ গুণ বেশি খরচ করতে হয়। একথা বাংলাদেশকে বহিঃের দুনিয়ার মানুষকে জানাতে হবে।

সর্বশেষে বাংলাদেশ সম্পর্কে এক বাজে একটি মন্তব্য চাওয়া হলে বললেন, Bangladesh is a Rapidly Changing Beauty। সত্যিই সুন্দর ইতিবাচক এক মন্তব্য। এর মধ্য দিয়ে মাইকা পার্কার তাঁর চরিত্রের ইতিবাচক দিকটিই আমাদের মাঝে আয়ো পাঠ্যকর করে তুললেন।



# কমপিউটার জগতের খবর

## দারিদ্র্য বিমোচন কৌশল পরবর্তী জন্ম আইসিটি থিমেটিক গ্রুপ গঠন

কমপিউটার জগৎ নিউজ ডেস্ক □ সরকার ত্রিবার্ষিক অব্যবহৃত প্রোগ্রামের (Three years rolling programs) অধীন দারিদ্র্য বিমোচন কৌশল পর শীঘ্রক একটি নীতি নির্ধারণী ডকুমেন্ট তৈরির সম্ভ্রতি উদ্যোগ নিয়েছে। একেবারেই উন্নয়ন পরিকল্পনার পরিবর্তে এখন থেকে এই কৌশলপত্র সরকারের সর উন্নয়ন কর্মকর্তাদের প্রধান দলিল হিসেবে বিবেচিত। এ দলিলেও আলোকেই সরকার তিন বছরের অব্যবহৃত উন্নয়ন প্রকল্পগুলো নির্ধারণ করবে। এখন থেকে উন্নয়ন প্রকল্পের প্রধান বিবেচ্য বিষয় হবে দারিদ্র্য বিমোচন। এর সাথে জেডার ইকুইটি, গ্লো-পুওর গ্রোথ, সেক্টরগাল গভর্নেন্স ইত্যাদি বিষয়গুলো প্রাধান্য পাবে। এই উদ্যোগ সুচারুভাবে সম্পন্ন করার জন্য প্রধানমন্ত্রীর মুখ্য সচিবকে সভাপতি করে একটি ন্যাশনাল স্ট্র্যাটিকি কমিটি গঠন করা হয়েছে। এ কমিটি ইতোমধ্যে বেশ কয়েকটি সভা করেছে এবং সুনির্দিষ্ট কিছু সিদ্ধান্তও গ্রহণ

করেছে। এই কমিটি দারিদ্র্য বিমোচন কৌশলপত্র প্রণয়নের অংশ হিসেবে বিভাগীয় সনদ পরবর্তীকালের সাথে পরামর্শ সভাও করেছে। তারা বিভিন্ন থিমেটিক গ্রুপ, বিভিন্ন এনজিও, দাতা গোষ্ঠির সাথেও বহির্বিভাগে কাজ করেছে। "দারিদ্র্য বিমোচন কৌশল পত্র" প্রণয়নের লক্ষ্যে সরকার ইতোমধ্যে বিভিন্ন মন্ত্রণালয়, বিভাগ, সংস্থা এবং বেসরকারি খাতের প্রতিনিধিত্বকারী প্রতিষ্ঠানগুলো নিয়ে ১২টি থিমেটিক গ্রুপ গঠন করেছে। এবং খারোগী গ্রুপের অন্যতম প্রধান একটি গ্রুপ হচ্ছে ইনফরমেশন এন্ড কমিউনিকেশন টেকনোলজি এন্ড টেকনোলজি পলিসি। এ গ্রুপের সার্বিক দায়িত্ব রয়েছে বিজ্ঞান এবং তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়। এ মন্ত্রণালয়কে সহযোগিতা করতে শিল্প মন্ত্রণালয়, ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন, বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল, বাংলাদেশ পরমাণু শক্তি কমিশন।

## ওয়ালার্সন প্রভাব্যন্ত প্রযুক্তি

### WiMax আসছে

ইন্টেল ও এলকাটেল যৌথ উদ্যোগে ওয়ালার্সন ড্রুভাক প্রযুক্তি উদ্ভাবনের লক্ষ্যে সম্প্রতি কাজ শুরু করেছে। প্রয়াই-নেত্র নামক এই প্রায়ুক্তিক সহায়তায় মোবাইল ফোন ও ম্যাপটপ ব্যবহারকারীরা ইন্টারনেটে ব্যবহার করতে পারবে। এই সুবিধায় ২৫ মাইল রেঞ্জের মধ্যে ৭০ মে.বা. স্পীডে ডাটা ট্রান্সমিশন সুবিধা দেয়া যাবে। এ লক্ষ্যে ইন্টেল সিমেলের সাথেও একটি সহায়তামূলক হুক্তি করেছে। এছাড়া গুয়াই-ফাই, ওয়াইমেক্স এবং ব্রীডি টেকনোলজির মধ্যে যাতে অন্তরযোগাযোগ ব্যবস্থা চালু করা যায় সে লক্ষ্যে তারা চেষ্টা চালাবে।

## উইজোজের বিকল্প লিনআক্স ভিত্তিক ওএস গঠনের লক্ষ্যে জাপান, চীন ও দক্ষিণ কোরিয়ার যৌথ উদ্যোগ

মাইক্রোসফটের মনোপলি ভাঙ্গার লক্ষ্যে উইজোজ অপারেটিং সিস্টেম-এর বিকল্প ওএস ডেভেলপের উদ্যোগ নিয়েছে জাপান, চীন ও দক্ষিণ কোরিয়া। এই যৌথ উদ্যোগের মাধ্যমে লিনআক্সভিত্তিক একটি ওএস ডেভেলপ করা হবে। এ লক্ষ্যে দেশগুলোর উচ্চ পর্যায়ের নীতি নির্ধারণীদের এক বৈঠক সম্প্রতি বেইজিংয়ে অনুষ্ঠিত। এই বৈঠকে লিনআক্স ভিত্তিক ওএস ডেভেলপের জন্য একটি স্ট্যান্ডার্ড নির্ধারণের বিষয়টি গুরুত্ব পায়। বৈঠকে পূর্ব এশিয়ার বেশ কয়েকটি দেশের হাইটেক কোম্পানির প্রতিনিধিরা অংশ নেন। এসব কোম্পানির মধ্যে হিট্যাচি লি: এনট্রিটি ডাটা কর্পোরেশন, ফুজিফু লি:, আইবিএম জাপান লি:, এনইসি কোং, নোয়োর রিসার্চ ইনস্টিটিউট এবং মাসুমিতা ইলেকট্রনিক্যাল কোং লি: অন্যতম।



এ বৈঠকে লিনআক্স নির্ভর ওএস ডেভেলপের জন্যে উন্নত প্রায়ুক্তিক সনদ শেয়ার, কমপিউটার সিস্টেম সিকিউরিটি, নামমাত্র খরচের ওএস ডেভেলপ সংক্রান্ত বিষয়ে পর্যালোচনা করা হয়। জাপানের ইকোনোমি, চীন ও ইভাডি মন্ত্রণালয় সম্প্রতি এই উৎসাহ প্রকাশ করে।

## ১১-১৫ মে হংকংয়ে অনুষ্ঠিত হচ্ছে গ্লোবাল আইসিটি সামিট ২০০৪

১১-১৫ মে ২০০৪ হংকংয়ে অনুষ্ঠিত হবে গ্লোবাল আইসিটি সামিট ২০০৪। সাইবার পোর্ট হংকংয়ে অনুষ্ঠিত এই সম্মেলনে বিজ্ঞান, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি মন্ত্রী ড. আব্দুল মঈন খান সুল ব্রহ্ম উপস্থাপন করবেন। ২১টি দেশের ৪ শতাধিক কমপিউটার বিজ্ঞানী, গবেষক ও বিশেষজ্ঞ এ সম্মেলনে অংশ নিবেন। সম্মেলনে 'ডিজিটাল ডিভাইড' সম্পর্কে অংশগ্রহণকারী দেশগুলোর সার্বিক পরিস্থিতি আলোচনা করা হবে এবং আলোচনা শেষে একটি সুপারিশলাভ প্রণয়ন করা হবে। সম্মেলনে অষ্ট্রেলিয়া, বাহরাইন, বাংলাদেশ, ব্রাজিল, কানাডা, ইকুইডেটর, মিশর, ফ্রান্স, চীন, ভারত, ইন্দোনেশিয়া, ইটালী, কেনিয়া, ফিলিপাইন, রোমানিয়া, সিঙ্গাপুর, স্লোভেনিয়া, স্লোভাক রিপাবলিক, সুদান, উগান্ডা এবং যুক্তরাষ্ট্র অংশ নেবে। গ্যাবড (গ্লোবাল এনালিসিস ফর ব্রিজিং ডিজিটাল ডিভাইড) এই সম্মেলনের আয়োজক। তাদের সহায়তা করছে হংকংয়ের ইন্টারনেট প্রফেশনাল এসোসিয়েশন, সাইবারপোর্ট ও হংকং তথ্য ও স্ব. কর্মসূচি। বিস্তারিত জানা যাবে [www.esdflife.com/campaign/global-ict](http://www.esdflife.com/campaign/global-ict) সাইটে।

## আইএসপিএবির ইন্টারনেট ফেয়ার ২০০৪

### ওসমানী স্মৃতি মিলনায়তনে ১৫ এপ্রিল শুরু হচ্ছে

ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার এসোসিয়েশন, বাংলাদেশ (আইএসপিএবি)-এর উদ্যোগে ৪র্থ বারের মতো আয়োজিত ইন্টারনেট ফেয়ার ২০০৪ অনুষ্ঠানের তারিখ সম্প্রতি পিছানো হয়েছে। ওসমানী স্মৃতি মিলনায়তনে ০১ মার্চ থেকে ৩ এপ্রিল এই মেলা অনুষ্ঠানের কথা থাকলেও সরকারি এক সিদ্ধান্তের প্রেক্ষিতে মেলায় তারিখ পিছানো হয়। এসোসিয়েশন সূত্রে জানানো

হয়েছে পৃথায়ণ ও গণপূর্ত মন্ত্রণালয়ের এক চিঠিতে মেলা অনুষ্ঠানের ব্যবস্থাপনা বাস্তব করার এসোসিয়েশন বাধ্য হয়ে মেলায় তারিখ পিছিয়ে নেয়। উক্ত মন্ত্রণালয়ের উদ্যোগে ঢাকায় সার্ক কালচারাল ফেষ্টিভাল অনুষ্ঠিত হওয়ার কারণে ওসমানী স্মৃতি মিলনায়তন ব্যবহারের অনুমতি বাতিল করা হয়েছে। এ ব্যাপারে আইএসপিএ এসোসিয়েশনের সভাপতি আক্তারুজ্জামান মঞ্জু জানিয়েছেন,

মেলায় তারিখ পিছানো হলেও ১৫ এপ্রিল থেকে ১৮ এপ্রিল পর্যন্ত এই মেলা যথাস্থানে অনুষ্ঠিত হবে। এ ব্যাপারে পৃথায়ণ ও গণপূর্ত মন্ত্রণালয় এসোসিয়েশনকে মৌখিকভাবে উক্ত স্থান রক্ষাও আশ্বাস দিয়েছে। এসোসিয়েশনের মতে, এই মেলা অনুষ্ঠানের তারিখ পিছানোর আশাপাতক রিপোর্ট বাংলাদেশের ডাবমুর্চি ফ্রুট সলভ ও এসোসিয়েশন ড্রুট উদ্যোগ নেয়ার সম সমস্যা অনেকটা কাটিয়ে উঠতে পারবে। এসোসিয়েশন বিপাকিক যোগাযোগ অব্যাহত রেখে চলেছে। যাতে মেলা পূর্ণ প্রযুক্তি অধ্যায়ী অনাড়ম্বরভাবে অনুষ্ঠিত হয় সে লক্ষ্যে কাজও করে যাচ্ছে।



**‘হোম প্যাক সার্ভিস সমন্বিত ডেফোভিল পিসি বাজারে**

দেশীয় ব্রান্ড পিসি নির্মাণ ডেফোভিল কমপিউটারস তাদের ডেফোভিল পিসিতে সশ্রুতি হোম প্যাক সার্ভিস সমন্বিত করেছেন। ১ থেকে ৩ বছর মেয়াদের এই হোম সার্ভিস পিসি কেনার সময় বা কেনার পরে যেকোন সময় নির্ধারিত ফী দিয়ে গ্রহণ করা যায়। এই সার্ভিস কিনে গ্রাহকরা বাড়িতে বসেই ডেফোভিল পিসি সম্পর্কিত যেকোন সেরা গ্রহণ করতে পারবেন।  
যোগাযোগ: ৯১১৬৬০০।

**আইইউবি চট্টগ্রাম ওরাল কোর্স চালু**

ইউইপিভেট বিশ্ববিদ্যালয় বাংলাদেশ (আইইউবি)-এর এক্সটেনশন এন্ড কন্টিনিউয়িং এডুকেশন সেন্টার (ইসিইসি) সম্প্রতি ওরাল ৭) প্রক্রিউএম বিষয়ক সার্টিফিকেট কোর্স চালু করেছে। এই কোর্সে ডাটাবেস ম্যানেজেন্ট সফটওয়্যার প্রশিক্ষণ দেয়া হবে। আইইউবি চট্টগ্রাম শাখার সমন্বয়কারী ও প্রধান ড. সাফরুল হক এই কোর্সের আনুষ্ঠানিক কার্যক্রম উদ্বোধন করেন।

**আরএম সিস্টেমস র অফিস স্থানান্তর**

বাংলাদেশে জেটওয়ে, প্রিকমি ও স্পার্কল-এর কমপিউটার সামগ্রী বাজারজাতকারী প্রতিষ্ঠান আরএম সিস্টেমস র ৮২ এলবোরের রোডস্থ অফিস সম্প্রতি ৩৯ নিউ ব্যাবলেক্স রোডে স্থানান্তর করা হয়েছে। কাজী ভবনের ৫ম তলায় এই অফিসে সম্বাস্থিত ক্রেতা সাধারণকে যোগাযোগের অধরোধ জানানো হচ্ছে। যোগাযোগ: ৮৬২৯০৪৯।

**৮ সদস্যবিশিষ্ট বিসিএস র সিলেট শাখা গঠিত**

বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি (বিসিএস)-এর সিলেট শাখা সম্প্রতি গঠন করা হয়েছে। সিলেটে সম্প্রতি আনুষ্ঠানিকভাবে ৮ সদস্যের এই এহক কমিটির যোগ্যতা নিয়েই বিসিএস নেতৃত্ব বৃদ্ধি। এ উপলক্ষে আয়োজিত এক অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন সিলেট শাহজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য ড. মোসলেহ উদ্দিন আম্রদান এবং বিশেষ অতিথি ছিলেন বিসিএস র সাবেক সভাপতি মোতাক্ক জব্বার। এছাড়া অনুষ্ঠানে অন্যদের মধ্যে বিসিএস সভাপতি এসএম ইকরুল, সাধারণ সম্পাদক আলী আশফাক, যুগ্ম সাধারণ সম্পাদক ফরহাদুল্লাহ খান, নির্বাহী সদস্য আঞ্জীভ রহমান এবং এটি শফিক উদ্দিন আহমেদ উপস্থিত ছিলেন।

এই অনুষ্ঠানে বিসিএস র কেন্দ্রীয় কমিটির সদস্যদের সংবর্ধনা ও সিলেট শাখার এডহক কমিটি যোগ্যতা দেয়া হয়। এই কমিটিতে স্মৃষ্টি কমপিউটার ব্যবসায়ী ড. টৌকিম আল চৌধুরী সভাপতি এবং মোহাম্মদ কামরুজ্জামানকে সাধারণ সম্পাদক নিয়োগ করা হয়েছে। এই কমিটি ১২ থেকে ১৬ এপ্রিল সিলেটে কমপিউটার মেলায় আয়োজন করবে। এ লক্ষে যাবতীয় প্রস্তুতি পর্ব এগিয়ে চালাবে।

**লেপ্সমার্ক এমএকপি প্রিন্টার কমপিউটার সোর্সের বাংলাদেশে বাজারজাত**

বাংলাদেশে লেপ্সমার্ক প্রিন্টারের একমাত্র পরিবেশক, কমপিউটার সোর্স মি: সম্প্রতি মালিকানাধীন প্রিন্টার (এমএকপি) বাজারজাত করছে। এ উপলক্ষে সশ্রুতি একটি স্থানীয় হোটেলে এই পণ্য প্রদর্শন করা হয়। দুর্নিয়মায়ী অনুষ্ঠিত এই অনুষ্ঠানে ব্যাংক, বীমা ও কর্পোরেট পর্যায়ে গ্রাহক এবং কমপিউটার সোর্সের মাস্তার নিয়োগকর্তা ও বিজনেস পাটনারগণ উপস্থিত ছিলেন। অনুষ্ঠানে এমএকপি সম্পর্কে বিস্তারিত জানান লেপ্সমার্ক সিদ্ধাপুর গ্রা:



লেপ্সমার্ক এমএকপি 7X630

মি: এর বাংলাদেশে কল্লি ম্যানেজার ড. উদয় সি: এমএকপি প্রিন্টারের আদ তিয়ার এবং কমপিউটার সোর্স মি: এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক এএইচ এম মাহফুজ আলিফ বক্তৃতা রাখেন। এই পণ্যের প্রধান বৈশিষ্ট্য হচ্ছে একে লেপ্সমার্ক T63 নিরিজের লেজার প্রিন্টারের সাথে যুক্ত করে ফটোকপি, স্ক্যান ও ফ্যাক্স করা যায়। এতে ডকুমেন্ট ফিডার ছাড়াও প্রত্যেক ব্যবহারকারীর জন্য আলাদা মেইল আউটপুট বক্স রয়েছে।

**সিটিআইটি ২০০৩-এর ব্যাফেল ড্র অনুষ্ঠিত**

শেরে বাংলা নগর ঢাকার অবস্থিত বিসিএস কমপিউটার, সিটিতে সম্প্রতি অনুষ্ঠিত ‘সিটিআইটি ২০০৩’ মেলায় টেকভিউ, মবিকম কমপিউটারস, ট্রিশিট কমপিউটারস এবং ফোরসাইট কমপিউটারস যোথিত ব্যাফেল ড্র র ফলাফল সম্প্রতি ঘোষণা করা হয়েছে। ব্যাফেল ড্র-তে টেকভিউ-নং-০৫০২, প্রথম, ০৬২৪ তৃতীয় এবং ০৫৫৮ তৃতীয় হয়েছে। প্রথম বিজয়ীকে ঢাকা-সিদ্দাপুর-ঢাকা, দ্বিতীয় বিজয়ীকে ঢাকা-মালেকশাহ-ঢাকা এবং তৃতীয় বিজয়ীকে ঢাকা-ব্রাহ্মকেন্দ্র-ঢাকা বিমানে টিকেট দেয়া হবে। বিজয়ীদের উক্ত ৪টি প্রতিষ্ঠানে যোগাযোগ করে পুরস্কার গ্রহণের অনুরোধ জানানো হয়েছে।

এক অনারস্বর অনুষ্ঠানে এই ব্যাফেল ড্র অনুষ্ঠিত হয়। অনুষ্ঠানে অন্যান্যদের মধ্যে বিসিএস কমপিউটার সিটি কমিটির প্রাক্তন সভাপতি আহমেদ হাসান জুয়েল, প্রাক্তন সাধারণ সম্পাদক জামিউদ্দিন আহমেদ প্রমুখ উপস্থিত ছিলেন।

**অন-লাইন ব্যাংকিং সেবা চালুর লক্ষে**

স্বাক্ষর আইএফআইসি র চুক্তি আইএফআইসি ব্যাংকের অন-লাইন ব্যাংকিং সার্ভিস চালুর লক্ষে সম্প্রতি প্রতিষ্ঠানটি স্বাক্ষর ইনফরমেশনের সাথে একটি চুক্তি স্বাক্ষর করেছে। এই চুক্তির শর্তানুযায়ী আইএফআইসি ব্যাংক স্বাক্ষর ইনফরমেশনের তি-সার্টি কান্ট্রিভিটি সলিউশন সার্ভিস গ্রহণ করে গ্রাহকদের অন-লাইন ব্যাংকিং সেবা প্রদান করবে।

চুক্তিপক্ষে আইএফআইসি ব্যাংকের ব্যবস্থাপনা পরিচালক আভাউল হক এবং স্বাক্ষর ইনফরমেশনের ব্যবস্থাপনা পরিচালক চার্লস সি আর পজ স্বাক্ষর করেন। এই অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন মিটিআরসি চেয়ারম্যান সৈয়দ আর্ভব মোরশেদ এবং বিশেষ অতিথি ছিলেন আইএফআইসি ব্যাংকের চেয়ারম্যান মনজুুল ইসলাম।

**বাংলায় কমপিউটার প্রেসমিয়ার শীর্ষক**

ইউইপিভেট ইউনিভার্সিটি অব বাংলাদেশ (আইইউবি)-এর উদ্যোগে বাংলায় কমপিউটার প্রেসমিয়ার শীর্ষক এক সেমিনার, সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয়। সেমিনারের উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে রক্তাবারেন বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য বজলুল মবিন চৌধুরী, ব্রিটিশরাষ্ট্র, ড. এম আনোয়ার, বিশ্ববিদ্যালয় সূর্যকর্কর সুসভাপতি আবুল হাসান, বাংলাদেশ কমপিউটার শাখার বিষয়ক কর্মসূচি এনসিবিপি র চেয়ারম্যান ড. এম নুফর রহমান। সেমিনারের মূল প্রবন্ধ পাঠ করেন ইসলামিক ইউনিভার্সিটি অব টেকনোলজির ড. এম হোজালি। সেমিনারের ৩টি কাগজটির অধিবেশনে ২৩টি প্রবন্ধ উপস্থাপন করা হয়। সেমিনারের বক্তারা একটি স্বাভাভাজ কীবোর্ড প্রণয়নের প্রক্রি়াওআরম্ভ করেন।

**ইসলামী বিশ্ববিদ্যালয়ে উইভোজ ও লিনআনুভিত্তিক নেটওয়ার্কিং কর্মশালা**

ইসলামী বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার বিভাগ ও প্রযুক্তি বিভাগের প্রথম ব্যাচের শিক্ষার্থীদের উদ্যোগে আয়োজিত সগ্ৰহবায়ী উইভোজ ও লিনআনু নেটওয়ার্কিং বিষয়ক কর্মশালা সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয়। কর্মশালায় বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার বিভাগ, ইনফরমেশন বিভাগ এ-ইলেকট্রনিক্স বিভাগের ৬০ জন শিক্ষার্থী অংশ নেন। কর্মশালা শেষে প্রোগ্রামিং পরীক্ষার তি-সার্টি কান্ট্রিভিটি সলিউশন সার্ভিস গ্রহণ করে গ্রাহকদের অন-লাইন ব্যাংকিং সেবা প্রদান করা হয়।

**ঢাকা মাইক্রো সিস্টেমস র নিসকো প্রিমিয়ার পার্টনারশীপ অর্জন**

ঢাকা মাইক্রো সিস্টেমস মি: সম্প্রতি নিসকো সিস্টেমসের প্রিমিয়ার পার্টনারশীপ অর্জন করেছে। বাংলাদেশে প্রতিষ্ঠানটি এই প্রথম সার্টিফিকেট অর্জন করে। প্রতিষ্ঠানটি অনেক দিনব্যবহর নেটওয়ার্কিং সার্ভিস, এনার্থআইসি নেটওয়ার্কিং সিকিউরিটি সার্ভিস, টেলিযোগাযোগ প্রযুক্তি, সফটওয়্যার, গুয়েব ডিজাইন, কমপিউটার সামগ্রী সরবরাহ ও পরামর্শকের সেবা দিয়েছে।

**এনসিসি'র ই-বিজনেস কোর্স**  
বাংলাদেশে চালু

এনসিসি একুশতম (ইউসি) সম্প্রতি বাংলাদেশে ই-বিজনেস বিষয়ে স্নাতক (সম্মান) কোর্স অনুষ্ঠান চালু করেছে। সম্প্রতি এই কার্যক্রমের আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করেন এনসিসি'র সেক্সাট্রিনিং ও ট্রাডার্স বিভাগের প্রধান আইকেল হেগন। এই অনুষ্ঠানে ঢাকা চেম্বার অফ কমার্সের পরিচালক মোঃ সবুর খান, বাংলাদেশে এনসিসি কোর্সের প্রেসিডেন্ট একবীর আহমেদ ও স্বেচ্ছাসেবী ইনসিটিউট অফ আইটির নির্বাহী পরিচালক তোহিদ আহইউয়া প্রমুখ উপস্থিত ছিলেন।

ইউসি কোর্সের ছাত্রসংখ্যা ১০ লক্ষন। দুই মাসের বিদ্যালয়, অনুষ্ঠানটি এই কোর্স সম্পন্ন করতে ৩ লাখ টাকা খরচ হবে।

**এপসন C415X প্রিন্টারের স্ক্যাচ-এন-উইন প্রতিযোগিতার পুরস্কার প্রদান**

বাংলাদেশে এপসনের অংশদারীজাত ডিষ্ট্রিবিউটর স্কোরা লি: সম্প্রতি এপসন C415X প্রিন্টারের স্ক্যাচ-এন-উইন প্রতিযোগিতার পুরস্কার প্রদান করেছে। সেক্টরের ২০০৩ থেকে ১০ ডিসেম্বর পর্যন্ত সারা দেশে এই প্রতিযোগিতা চালু ছিল। প্রতিযোগিতায় বিজয়ীদের টেলিভিশন প্রতিবেদন, মাইক্রোওয়েভ ওভেন এবং মোবাইল ফোন পুরস্কার দেয়া হয়। এ উপলক্ষে আয়োজিত অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন স্কোরা লি: এর ব্যবস্থাপনা



স্মরণীয় পুরস্কার বিতরণ করছেন মোহাম্মদ মুকল ইসলাম

পরিচালক মোহাম্মদ মুকল ইসলাম, পরিচালক মোহাম্মদ সাদামুল ইসলাম, হোসেন শহিদ মিল্লাজ, উপসেক্টর এম এ আজিম প্রমুখ।

**আইবিসিএস আইমেক্স জব ফেয়ার ২০০৪ অনুষ্ঠিত**



স্ব. কেরামত উল্লাহের অনুষ্ঠানে অধ্যক্ষ-মুহতার আলম মঈন খান

কমপিউটার শিপিকরণ প্রতিষ্ঠান আইবিসিএস আইমেক্সের উদ্যোগে সম্প্রতি দু'দিনব্যাপী আইবিসিএস আইমেক্স জব ফেয়ার ২০০৪ অনুষ্ঠিত হয়। বিজ্ঞান, তথ্য প্রযুক্তি এবং যোগাযোগমন্ত্রী ড. আবদুল মঈন খান এই কার্যক্রম উদ্বোধন করেন। এই অনুষ্ঠানে বিশেষ অতিথি ছিলেন ব্রিটিশ কাউন্সিলের শিক্ষা কেন্দ্রের ব্যবস্থাপক মার্ক বার্থেলোমিও, বেসিস-সভাপতি সুরায়োর আলম, আইবিসিএস আইমেক্সের চেয়ারম্যান তোহিদ প্রমুখ। মেডায় না সিনি: ব্যাংক বিভিন্ন গ্রন্থ হট কম, আইবিসিএস-প্রাইমেক্স, বসুধরা গ্রুপ ও ব্রিটিশ কাউন্সিলস ২০টি প্রতিষ্ঠান অংশ নেয়। এই চর্কির মনো্য তথা প্রযুক্তিগত দর্শক প্রত্যেক

ও বিভিন্ন কোর্সের শিক্ষার্থীদের জীবনব্যয়াজ এবং এক-কপি পাসপোর্ট আকারের ছবিসহ অংশগ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানগুলোর সাথে যোগাযোগের ব্যবস্থা করা হয়। এছাড়া অংশগ্রহণকারী প্রতিষ্ঠানগুলোতে শূন্য পদের সংখ্যা, যোগ্যতা, অভিজ্ঞতা ইত্যাদি তথ্য সংগঠিত একটি তালিকা প্রদর্শন করা হয়। মেলা বোর্ডে দর্শক তথ্য প্রযুক্তিবিদদের নিয়োগের সংস্থা তৎক্ষণিক ইন্টারভিউ নেয়ার ব্যবস্থাও করা হয়েছে।

**ক্রিয়েটিভের ডিষ্ট্রিবিউটর শীপ অর্জন**

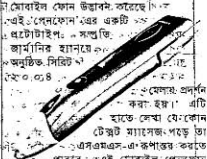
কমপিউটার সামগ্রী বাজারজাতকারী প্রতিষ্ঠান-গোবান ব্রাদ (পা:) লি: শিক্ষার নির্মিত প্রতিষ্ঠান ক্রিয়েটিভ এবং ইলেকট্রনিক সামগ্রী নির্মাতা প্রতিষ্ঠান প্যানাসনিক এর বাংলাদেশে ডিষ্ট্রিবিউটর শীপ অর্জন করেছে। এ নক্সা সম্পাদিত হুক্তির শর্তসম্মতী কোপানি দুটিটি শিক্ষার ও রুপি ডিক্স যোগান ব্রাদ বাংলাদেশে বাজারজাত করেছে। প্রোগ্রাম ব্রাদের পো: কুম্ম এবং সব জিগারদের কাছে এর পণ্য এখন পাওয়া যাচ্ছে।

**কুকি বুক সফটওয়্যার ইনস্টলসহ**  
এইচপি সার্ভার বিক্রি উদ্যোগ

এইচপি-সম্প্রতি সিজ্ঞাত নিয়েছে তারা ইনসিটিউট ইন্ডেক্স একাডেমি সফটওয়্যার ইনস্টল সার্ভার বাজারজাত করছে। এইচপি সার্ভার বাজারে হোট ও মাঝারি পর্যায়ের সেক্টরসম্মত অর্কণ বাড়ানোর জন্য এই উদ্যোগ নিয়েছে। এই সফটওয়্যার এইচপি-ইন্ডেক্সেটি সার্ভারে সেক্ষিৎ অর্থায়ন থাকবে। ৩১ জানুয়ারি পর্যন্ত থাকিবে এই সফটওয়্যার বিক্রি করে ইনসিটিউট ইন্ড ১১ কোটি ৩ লাখ ৩ হাজার ড্রায় করছে।

**সিমেসের পেশনফোন উদ্ভাবন**

সিমেস প্রস্তুতি করছে মোবাইল ফোন উদ্ভাবন করেছে। এই পেশনফোন এর একটা প্রোটোটাইপ সম্প্রতি জার্মানির হানোয়ে ২০০৪ অনুষ্ঠিত সিমিটি ২০০৪-০৩ ফেব্রুয়ারি করা হয়। এটি হাতে লেখা ইং: কোন ট্রেজিট ম্যাগাজিন পড়ে তখন এপসন এন-স্ক্যানার তথ্য প্রেরণে এই মোবাইল পেশনফোন বিপ্লবের জন্ম এখনে নির্ধারিত করা হয়েছে।



**সিটিসেল মোবাইল ফোনে গয়ানএক্স ও রিম সুবিধা যুক্ত হচ্ছে**

দেশের প্রথম মোবাইল ফোন অপারেটর সিটিসেল অফিসিয়ালি ঘোষণা দিয়েছে গ্রাহকদের সুবিধার্থে তারা কুক শীর্ষক মোবাইল ফোনে গয়ানএক্স প্রাইভেট স্ক্রিপ্ট যুক্ত করবে। এই সুবিধার মাধ্যমে সিটিসেলের গ্রাহকরা মোবাইল ফোনে অডিও কলেক্ট, চবি সমন্বিত তথ্য মাসেজে প্রেরণের ক্রমা যাবে। তাছাড়া শর্ট মেসেজ রিডিং ডেভিস ইউজার ইনফরমেশন মডিউল (RUI-M) নির্ভর হ্যাণ্ডসেট ব্যবহারের ইচ্ছাযুক্ত গ্রাহকরা এতে গ্রাহকরা যে কোন সময় পছন্দ অনুযায়ী মোবাইল ফোন সেট পরিবর্তন করে নিতে পারবে।

সম্প্রতি চট্টগ্রামে সিটিসেলের নতুন অফিস উদ্বোধন হয়েছে। সমগ্র সিটিসেলের উন্নয়ন কর্মসূচীতেও তারা প্রকাশ করেন। চট্টগ্রাম অফিসের মাধ্যমে আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করেন বিনিময়গুণ বোর্ডের চেয়ারম্যান মফস্মুদুন্ন

রহমান। এ সময় অন্যদের মধ্যে সিটিসেলের ব্যবস্থাপনা পরিচালক ফয়সল মোরশেদ খান এবং গ্রামা নির্দেশী কর্মকর্তা হিস মাহাম্মদসহ অন্যান্য উর্কিত কর্মকর্তাগণ উপস্থিত ছিলেন। এই অফিস উদ্বোধনের আগে রুম মুহতার একটি আকর্ষণীয় পুরস্কেজ হাজা হয়। এতে প্রচুর সন্ধ্যা মিলে।

নতুন অফিস উদ্বোধনের আগে এক সাংবাদিক সম্মেলনের আয়োজন করা হয়। এ সময় প্রতিষ্ঠানের প্রধান নির্বাহী কর্তব্যতা জানিয়েছেন চর্চা বহরের মধ্যে সিটিসেল চট্টগ্রামের ফটিকছড়ি, বাঁশখালী, নাজিরহাট, চন্দ্রনাইপ, কাপুনিয়া, লোহাগাড়া, বোয়ালখালী ও কক্সবাজারের উর্কিত। এতজগায় সিটিসেলের নেতৃত্বগারী সম্প্রসারণ করা হচ্ছে। এছাড়া এই এলাকার গ্রাহকরা সুবিনম রুজারহেট দেশে বিশেষণ করা বলতে পারবে।



**বিবিসাইটিতে লিনআর প্রোগ্রামে প্রশিক্ষণ**

লিনআর প্রশিক্ষণ কেন্দ্র বিবিসাইটিতে ঢাকার বাইরের এবং ঢাকার বাইরের প্রতি লক্ষ্য রেখে সম্প্রতি দু'টি বিশেষ কোর্সে প্রশিক্ষণ কার্যক্রম শুরু হয়েছে। তৎকালের বিশেষ কোর্সে লিনআর বিষয়ক প্রশিক্ষণ দেয়া হচ্ছে। এছাড়া জ্যাপ (জাপানে সকাল ৯টা থেকে সন্ধ্যা ৬টা পর্যন্ত প্রশিক্ষণ দিয়ে ৫ দিনে শেষ করা হবে। যোগাযোগ: ৯৬৬২৯০১।

**ডেফোডিল মাস্টিমিডিয়ায় গ্রীডি এনিমেশন তৃতীয় কর্মশালা অনুষ্ঠিত**

ডেফোডিল মাস্টিমিডিয়া লি: ও ডেফোডিল ইনস্টিটিউট অব আইটি-এর যৌথ উদ্যোগে তৃতীয়বারের মতো আয়োজিত দু'দিনব্যাপী গ্রীডি এনিমেশন ও বাংলাদেশে এর সম্ভাবনা শীর্ষক কর্মশালা সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হয়। ডিআইআইটি'র বারমন্ডি ক্যাম্পাসে আয়োজিত এ কর্মশালায় টেলিভিশনের বিজ্ঞাপন চিত্র, কার্টুন ছবি ও সিনেমার স্পেশাল ইফেক্টে গ্রীডি এনিমেশন প্রয়োগের বিভিন্ন কলাকৌশল সম্পর্কে আলোচনা করা হয়। কর্মশালায় প্রধান অতিথি ছিলেন ডেফোডিল ইন্টা. ইউনিভার্সিটির কম্পিউটার বিজ্ঞান বিভাগের প্রধান আজহার মাদান। কর্মশালায় অন্যান্যের মধ্যে বক্তব্য রাখেন ডিআইআইটি'র একাডেমিক ডিরেক্টর মে: আনোয়ার হাবিব কাজল।

**চট্টগ্রামে ক্যাননের ফ্রী সার্ভিসিং কর্মশালা**

বাংলাদেশে ক্যাননের পোর্টার জে.এ.এন. এসোসিয়েটস-এর উদ্যোগে সম্প্রতি চট্টগ্রামে অনুষ্ঠিত হওয়ার ২ দিনব্যাপী ক্যানন প্রিন্টারের ফ্রী সার্ভিসিং ও প্রশিক্ষণ কর্মশালা অনুষ্ঠিত হয়। কেতা সাধারণের সন্তুষ্টি বিধান ও সেবার মান সম্পূরণের উদ্দেশ্যে এ কর্মশালায় আয়োজন। উল্লেখ্য জে.এ.এ এসোসিয়েটস ইতোপূর্বে চট্টগ্রামে আরেকবার এ ধরনের উদ্যোগ গ্রহণ করেছিল। চট্টগ্রামে কম্পিউটার ডিলেজে অনুষ্ঠিত এই কর্মশালা পরিচালনা করেন জে.এ.এন. এসোসিয়েটস-এর ব্যবস্থাপক (প্রশাসন) কবির হোসেন, সোহরাব হোসেন এবং অনিসুর রহমান। জে.এ.এন এসোসিয়েটস তাদের ক্রেতাদেরকে ফ্রী-সার্ভিস দেয়ার উদ্দেশ্যে মেলায় মাইকিং ও পত্রিকায় ঘোষণা দেয়ার ব্যাপক সাড়া পাওয়া যায়। চট্টগ্রামের এ সার্ভিসিং কর্মশালায় প্রায় ৩০০ ক্যানন সামগ্রী



সার্ভিসিং কর্মশালায় জে.এ.এন এসোসিয়েটস'র কর্মকর্তা, প্রশিক্ষণার্থী এবং ক্রেতাদের

কেতা তাদের পণ্যের ফ্রী-সার্ভিসিং করে নেন। ক্যানন তাদের এ ধরনের সেবামূলক কার্যক্রম আপামিত্যেও অব্যাহত রাখবে বলে জানিয়েছেন জে.এ.এন এসোসিয়েটস-এর ব্যবস্থাপক (প্রশাসন) কবির হোসেন। উক্ত কর্মশালায় ক্যানন সামগ্রী সার্ভিসিয়ার একটি প্রশিক্ষণও অনুষ্ঠিত হয়। এতে প্রশিক্ষণ নেন কম্পিউটার ডিলেজের চেয়ারম্যান জসিম উদ্দিন, পরিচালক রফিকুল ইসলাম এবং মো: ওয়াহিদাছ আলো অনেক।

**Advanced Graphics Design & Web Page Design**

Advanced Graphics Design

Web Page Design

Adobe Photoshop

Adobe Illustrator

QuarkXPress

PageMaker

Only Friday Course is Also Available

**Advanced BBIT Graphics**

- Adobe Photoshop 5.5/ 6.0/ 7.0
- Adobe Illustrator 8.0/ 9.0/ 10.0
- QuarkXPress 4.1/ 5.0
- PageMaker 6.5

30 hours Course

Photoshop, Illustrator

Macromedia Flash, FrontPage

Gif Animator, ImageStyler, Html

30 Hours Course

**BBIT**

125, Elephant Road, (2nd Floor of XIAN Chinese Restaurant)  
Near Bata Crossing, Dhaka. Phone : 9662901, 9669134  
Mobile : 0171- 536568 E-mail: bbit@aitlbd.net

**Networking with Windows 2000 Server**

**Special Offer**

Proxy Server

Mail Server

- Installation of Windows 2000 Server
- Configuring Domain Controller
- Implementing Security Policy
- Configure DNS/DHCP/WINS
- And Other Features

**100% MSP**

Course Related

**Friday Course**

is also available

**BBIT**

125, Elephant Road, (2nd Floor of XIAN Chinese Restaurant)  
Near Bata Crossing, Dhaka. Phone : 9662901, 9669134  
Mobile : 0171- 536568 E-mail: bbit@aitlbd.net

### ইপসনের Dreamio EMP-TW10 প্রজেক্টর রিলিজ

সিকা ইপসন কর্পা. Dreamio ইএমপি-টিউ১০ নামক হোম প্রজেক্টর সম্পূর্ণ রিলিজ করেছে। নতুন ক্রীমে ১ মিটারের এই প্রজেক্টর ব্যবহার করে বহা-বাহাতেই বড় ক্রীমে ভিডিও দেখা যাবে। আনাত ইপসন এই প্রজেক্টরের EMP-TW100, EMP-TS10 ও EMP-TW100H মডেলের হোম থিয়েটার প্রজেক্টর এবং EMP-30 মাল্টিপারপাস এন্টারটেইনমেন্ট প্রজেক্টর ২ রিলিজ করেছে। এই প্রজেক্টরগুলোতে ১১.৯ এসপেট রেসিও লিকুইড ক্রিস্টাল প্যানেলস ও কালার প্রজেক্টর ফিচার যুক্ত করা হয়েছে। এই প্রজেক্টর দিয়ে '১' ইঞ্চি ওয়াইড ক্রীমে কোনো কিছু প্রদর্শন করা যায়।

### জেক্সি আউটসোর্সিংয়ের ফর অর্থাৎ স্থাপনে অর্থাৎ আকিজ কম্পিউটারসহ বাংলাদেশী ৪টি কোম্পানির অংশগ্রহণ

জাপানে অনুষ্ঠিত অন্যতম সফটওয়্যার মেলা জেক্সি আউটসোর্সিং ফোরাম ফর অর্থাৎ স্থাপনে অর্থাৎ আকিজ কম্পিউটারসহ বাংলাদেশী ৪টি কোম্পানির অংশগ্রহণ করে আকিজ কম্পিউটার লি., বিসিএসআইটি লি., মিলেনিয়াম ইনফরমেশন সলিউশন লি. এবং টেকনোহাউস লি. অংশ নেয়।

মেলায় একাধিক সভা-সেমিনার ও প্রদর্শনী অনুষ্ঠিত হয়। এসব অনুষ্ঠানে আকিজ কম্পিউটার 'কবী সফটওয়্যার' এবং একটি মাল্টিমিডিয়া সফটওয়্যার প্রদর্শন করে। এই



মেলায় আকিজ কম্পিউটারের উল্লেখ্য আমিন উদ্দিন, মোহাম্মদ হামিদুর রহমান এবং মোহাম্মদ হাছান ইনসান

সফটওয়্যারের প্রতি আগ্রহী বিভিন্ন কোম্পানি বেশ আগ্রহ প্রকাশ করে। সফটওয়্যারটি প্রদর্শন করেন প্রতিষ্ঠানের সিনিয়র মোহাম্মদ

### কম্পিউটার সোর্স-এর 'সেলস কনফারেন্স ২০০৪'

৩তম অক্টোবর ২ এপ্রিল কম্পিউটার সোর্স লিমিটেডের প্রথম 'সেলস কনফারেন্স ২০০৪' গাজীপুরের বাজেন্দ্রপুরস্থ বিসিডিএম সম্মেলন কেন্দ্রে অনুষ্ঠিত হয়। দিনব্যাপী অনুষ্ঠিত এই সম্মেলনে দেশের প্রধান কম্পিউটার বিক্রেতা ৩০ টি স্ট্যান্ডবোর্ড বিজ্ঞপ্তি কর্মকর্তাগণ অংশগ্রহণ করেন। এছাড়াও বাংলাদেশ কম্পিউটার সমিতি, সভাপতি এস. এম. ইকবাল, মহাসচিব মো: আলী আশফাক, বিসিএস কম্পিউটার সার্ভিস ক্যাডেট সর্জনগতি আজিজ রহমান, প্রধান অতিথি কম্পিউটার বিক্রেতা প্রতিষ্ঠানগুলোর মালিকগণ এবং বিশিষ্ট আইসিটি সাংবাদিকগণ এ সম্মেলনে উপস্থিত ছিলেন।

এ অধিবেশনেই ২০০৩ সালে আইসিটি সাংবাদিকতার অসামান্য অবদানের জন্য ৫ জন সাংবাদিককে নগদ ৫ হাজার টাকাসহ সম্মানিত করা হয়। সাংবাদিকগণ হলেন, সৈয়দা প্রথম আলোর পূর্ব মোহাম্মদ হোসেন, সৈয়দা



কম্পিউটার সোর্স-এর প্রথম সেলস কনফারেন্স ২০০৪ সম্মেলনে প্রধান অতিথিগণের মালিক ও বিশিষ্ট আইসিটি সাংবাদিকগণ

কম্পিউটার সোর্স লি.-এর প্রথম সেলস কনফারেন্স ২০০৪ সম্মেলনে প্রধান অতিথিগণের মালিক ও বিশিষ্ট আইসিটি সাংবাদিকগণ

অবতারগার-এর আহমেদুল ইসলাম বায়, সৈয়দা ইয়েজুফের জিসান রহমান, মাসিক কম্পিউটার জগত-এর এম এ হক খান, মাসিক কম্পিউটার বিজ্ঞানের ডুইয়া ইনাম বেগমি এবং মাসিক পিপি ওয়ার্ক-এর তাহেরুল হাসান শুইয়া এম. বাংলাদেশ কম্পিউটার সমিতি এবং বিসিএস কম্পিউটার সার্ভিস কেন্দ্রবন্দ সাংবাদিকদের হাতে সম্মাননা তুলে দেন।

কম্পিউটার সোর্স লি.-এর দ্যামসভিচ্ কাইলিং থেকে সকালে যাত্রা শুরু করে সকাল ১১টায় অনুষ্ঠানের বিসিডিএম সম্মেলন কেন্দ্রে সম্মেলনের উদ্বোধন করেন প্রতিষ্ঠানের ব্যবস্থাপনা পরিচালক এ. এইচ. এম. মাহফুজুল আফিক।

বিক্রয়ের অধিবেশনে অনুষ্ঠিত মুক্ত আলোচনায় বিসিএস-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক জনাব মাহফুজুল আফিক অংশগ্রহণ করেন। তবে উপস্থিত অংশগ্রহণকারীদের প্রশ্নের জবাবে বিসিএস সভাপতি জনাব এম. এম. ইকবাল, মহাসচিব জনাব আলী আশফাক এবং বিসিএস কম্পিউটার সার্ভিস ক্যাডেট সর্জনগতি জনাব আজিজ রহমান অনুষ্ঠানের শেষ পর্যায় সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠানে সঙ্গীত পরিবেশন করেন বিশিষ্ট সঙ্গীত শিল্পী হাসনাও তারানিম সঙ্গীত।

দিনব্যাপী এ সম্মেলনে সভাকলের অধিবেশনে বিশ্বখ্যাতি বিসিপিএস এবং সেলসমার্ক পণ্যগুলোর সাথে পরিচয় করিয়ে দেন প্রতিষ্ঠানের মহাব্যবস্থাপক জনাব মুহিবুল হাসান এবং সহ ব্যবস্থাপক জনাব মো: গোলাম রব্বানী। বিক্রেতাদের অধিবেশনে কম্পিউটার সোর্স লিমিটেড-এর সব পণ্যের সাথে পরিচয় করিয়ে দেন জনাব মাহফুজুল আফিক।

হাফিজুর রহমান এবং সিস্টেম এনালিস্ট মোহাম্মদ হাছান ইনসান। এই প্রদর্শনীতে অন্যতমের মধ্যে প্রতিষ্ঠানের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা শেখ আমিন উদ্দিন উপস্থিত ছিলেন। জাপানে এই মেলা অনুষ্ঠানের ব্যাপারে মতামত ব্যক্ত করে আমিন উদ্দিন বলেন,

জাপানে আউটসোর্সিংয়ের কাজ পেতে হলে সেখানে বাংলাদেশের নিজস্ব অফিস স্থাপন আশংক্য জাপানে বাংলাদেশী কোম্পানিগুলোর প্রচুর বাজার রয়েছে। সেখানে মোবাইল গেমের প্রচুর চাহিদা রয়েছে।, এই কারণে বাংলাদেশী কোম্পানিগুলো সফল করতে পারে।



## 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 unbelievable 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

এপসন রিসেলার কনফারেন্স ২০০৪ অনুষ্ঠিত

সম্প্রতি গাজীপুরে রক্তকেন্দ্রপুর ব্রান্ড সেন্টারে (BCD) অনুষ্ঠিত হয় 'এপসন রিসেলার কনফারেন্স ২০০৪'। কনফারেন্সে অংশগ্রহণ

কমপিউটারকে এবং এপসন টোটাল প্রোডাক্ট ক্যাটাগরির জন্যে ইয়ার ২০০৩ এওয়ার্ড দেয়া হয় টেকনিক কমপিউটারকে। প্রোগ্রামার লি: এর



অধিকারক অংশগ্রহণের মধ্যে মোহাম্মদ নূরুল ইসলামের উপস্থিতি উল্লেখ্য কর্মকর্তা, রিসেলার এবং মাস্টার রিসেলার প্রতিনিধিত্ব

মধ্যে বাংলাদেশে এপসনের সোল ডিস্ট্রিবিউটর প্রোগ্রামার লি: এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক ও চেয়ারম্যান মোহাম্মদ নূরুল ইসলাম, পরিচালক হোসেন শহিদ ফিরোজ, ব্রান্ড কন্ট্রোলার, মনিফরজামান, ম্যানেজার (ফাইন্যান্স) মনোরঞ্জন সরকার, এপসন প্রোডাক্ট ম্যানেজার এ এইচ এম হুসাইনসহ কোম্পানির উর্ধ্বতন কর্মকর্তাবৃন্দ উপস্থিত ছিলেন। এছাড়া বাংলাদেশে এপসন প্রোডাক্টের ১১ জন মাস্টার রিসেলার ও ৩১ জন রিসেলার কনফারেন্সে অংশ নেন।

দু'দিনব্যাপী অনুষ্ঠিত এই কনফারেন্সের শেষ পর্বে দুটি এওয়ার্ড প্রদান করা হয়। অনুষ্ঠানে এপসন ইন্ডিজিট ক্যাটাগরির জন্যে 'ইয়ার ২০০৩' এওয়ার্ড দেয়া হয় রেটওয়ে

ব্যবস্থাপনা পরিচালক ও চেয়ারম্যান মোহাম্মদ নূরুল ইসলাম এই এওয়ার্ড প্রদান করেন।

সেমিনারে বক্তব্য দানকালে তিনি রিসেলারদের প্রতি লক্ষ্য করে বলেন, প্রোগ্রামার লি: ১৯৮৩ সাল থেকে বাংলাদেশে এপসন প্রোডাক্ট বাজারজাত করে আসছে। আশা করি, আপনারদের সহযোগিতা পেলে ফ্রেন্ড বাংলাদেশে এপসন প্রোডাক্ট বাজারজাতকরণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারবে। এপসন ডিজিটাল ক্লিউজ প্রসঙ্গে তিনি বলেন, মার্চ ০৫-০৬ হাজার টাকায় একটি ফটো মুদ্রিত চালু করে মাসে এক লক্ষাধিক টাকা আয় করা সম্ভব। শিফ্টিং বিক্রয়ের জন্যে এটি অত্যধিক একট প্রযুক্তি যা বেকারত্ব হ্রাসতে অত্যন্ত সহায়ক।

একসােস কমপিউটারস'র আইনীট ও ইন্টারি ইউপিএস বাংলাদেশে বাজারজাত বাংলাদেশে iNear ইউপিএস-এর সোল ডিস্ট্রিবিউটর একসােস কমপিউটার এড ইকুইপমেন্ট সম্প্রতি ৬০০ ডিও ও ১২০০ ডিও ব্যাকআপ টাইমের আইনীট ইউপিএস বাজারজাত শুরু করেছে। ৩ বছরের ইকুইপমেন্ট ও ১৮ মাসের ব্যাটারি ওয়ারেন্টিতে এই ইউপিএস বিক্রি করা হচ্ছে। ৬০০ ডিও



আইনীট ইউপিএস

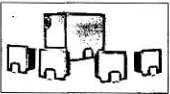
ইউপিএসটি ২০ মিনিট ব্যাকআপ ১২০০ ডিও ইউপিএসটি ৩৫ মিনিট ব্যাকআপ টাইম সুবিধাপন্ন।

এই ইউপিএসগুলো জোস্টেক্স বেগলেশন, পিক ডেস্টেক্স অবজারভার, হাই স্ক্রিকোরোপি মিন্টার, ইউনিভার্সেল ক্যানেট্রিভিটি, ওভার চার্জ প্রটেকশন এবং ম্যানুয়ালমেন্ট সফটওয়্যার সুবিধাপন্ন।

এছাড়া একসােস ইন্টারি ইউপিএস সম্প্রতি বাংলাদেশে বাজারজাত শুরু করেছে। টু অলনাইন, লাইন ইন্টারেটিক লাইন ওরেও এবং লাইন ইন্টারেটিক এই ৩ ধরনের ইন্টারি ইউপিএস যথাক্রমে ১ কেডিএ থেকে ৬৫০ কেডিএ এবং ৬০০ ডিও থেকে ৩.২ কেডিএ স্পন্ন। এই ইউপিএসগুলো ৪০ মাসের সার্কিট এবং ৬০ মাসের ব্যাটারি ওয়ারেন্টিতে বিক্রি করা হচ্ছে। যোগাযোগ: ৮১৫৬৮৫৭।

ক্রিয়েটিভ স্পিকার ও সাউন্ডকার্ড বাংলাদেশে প্রোবাল ব্রান্ডের বাজারজাত

বাংলাদেশে ক্রিয়েটিভের স্পিকার ও সাউন্ডকার্ড বাজারজাতকারী প্রতিষ্ঠান প্রোবাল ব্রান্ড (প্রা:) লি: সম্প্রতি ক্রিয়েটিভ ইন্সপায়ার ৪.১ ৪৪০০ ও ২.১ ২৫০০; ক্রিয়েটিভ SBS 230, ক্রিয়েটিভ পিবি ওয়ার্ড ২.১ স্পিকার এলএসএ-২২০; ৫.১



ক্রিয়েটিভ ইন্সপায়ার ৪.১ ৪৪০০ স্পিকার

স্পিকার এলএফ ৫২০; সাউন্ড কার্ড ক্রিয়েটিভ ড্যানু ৫.১; অডিও ES 5.1, অডিও 2.2S, 2ZS প্রাটিনাম ধো স্পিকার বাজারজাত শুরু করেছে। প্রোবাল ব্রান্ডের শো রুম ও হেড অফিসে এসব স্পিকার পাওয়া যাচ্ছে। যোগাযোগ: ৮১২২৩৭৩-৪।

বড়দার গ্রাহকদের জন্য লেন্সমার্ক প্রিন্টারের সাথে ফ্রী পলো শার্ট কমপিউটার সোর্স লি: বড়দা অঞ্চলের গ্রাহকদের জন্য ১ এপ্রিল থেকে প্রতিটি লেন্সমার্ক প্রিন্টারের সাথে একটি করে পলো শার্ট বিদ্যমান। প্রদান করার কর্মসূচী গ্রহণ করেছে। ৩১শে পর্যন্ত লেন্সমার্ক-এর যেকোন ব্রান্ডের প্রিন্টার কিনলে এই সুবিধা দেয়া হবে।

- We provide**
- ◆ Internet Solution (Broadband & Dialup)
  - ◆ Computer Sales
  - ◆ Computer Servicing
  - ◆ Computer Maintenance
  - ◆ Network Solution
  - ◆ Web Solution

**Computer Solution**  
Dom@In Sales & Hosting With USA Unix Server  
The Lowest rate in Bangladesh.

Only Domain 750.00 Tk. /year  
10 MB Hosting + Domain = 1,200.00 Tk. /year  
25 MB Hosting + Domain = 1,600.00 Tk. /year  
and many more.  
All packages contain 10 mail boxes.

389/1, South Goran (1st Floor), Khilgaon, Dhaka  
Contact: 7211732, 7215784, 7217617. Ext-216  
Hand Phone: 018281632, 0171732151  
aup@siriusbb.com info@comsolbd.com  
www.comsolbd.com, www.bd-host.com



সিবিটি ২০০৪ অনুষ্ঠিত

বাংলাদেশ থেকে ৯টি প্রতিষ্ঠানের অংশগ্রহণ

জার্মানির হ্যানোভারে সম্প্রতি অনুষ্ঠিত হলো সিবিটি ২০০৪। রফতানি উন্নয়ন ব্যুরো (ইপিবি) এবং আইসিটি বিজ্ঞানেস গ্রুপের কার্টেল (আইবিবিসি)-এর সহায়তায় এই মেলায় বাংলাদেশ থেকে ৯টি প্রতিষ্ঠান অংশ নেয়। মেলায় বাংলাদেশের জন্য অন্যান্য প্যানেলিস্টদের নেতা হয়েছেন। বাংলাদেশ থেকে অংশ নেয়া প্রতিষ্ঠানগুলোর মধ্যে বিভিন্ন অনলাইন সি., লিড সফট বাংলাদেশ সি., অনুপম ইনফোটেক ও টাইটেন টেকনোলজিস লি; প্রদর্শক এবং ফরনিয় সফট সি., স্পেকট্রাম ইঞ্জিনিয়ারিং কনসাল্টারিয়াম লি., বিজিভবন ডট কম, টেকনোভিজ্ঞা সি; ও বিজনেস অটোমেশন লি; পরিদর্শক হিসেবে অংশ নেয়। সপ্রাথমিকী অনুষ্ঠিত এই মেলায় বিশ্বের ৬৪টি দেশের ৬ হাজার ৪৮১ প্রদর্শক অংশ নেন। ■

রোড হ্যাট লিনআব্রো  
প্রিন্টার কনফিগারেশন

(৬০ পৃষ্ঠার পর)

ipq কমান্ড  
ব্যাংক  
করুন। এ  
কমান্ডের  
ফলাফল  
হিসেবে যা  
পাওয়া যাবে  
তার শেষ  
করে কটি  
লাইন হবে  
নিম্নরূপ:



প্রিন্ট টেরিফিকেশন উইন্ডো

Rank Owner /ID Class Job Files Size Time  
active user@localhost#902 A 902 sample.txt 2050 01:20:46

কোন প্রিন্ট জব বাতিল করতে চাইলে ipq কমান্ডের সাহায্যে প্রথমেই জব নম্বর জেনে নিন। এবার iprm job number কমান্ডের সাহায্যে ঐ প্রিন্ট অনুষ্ঠানের বাতিল করুন। উদাহরণস্বরূপ iprm ৯০২ কমান্ড উপরের ছবিতে বর্ণিত প্রিন্ট জবটি বাতিল করবে। কোন প্রিন্ট জব বাতিল করার জন্যে সিস্টেমে আপনার ব্যবার্থ অনুমোদন থাকতে হবে। যদি রুট ইউজার না হোন তাহলে অন্যান্য ইউজার থেকে আপগত প্রিন্ট জব আপনি বাতিল করতে পারবেন না।

শেল প্রম্পট থেকেও সরাসরি ফাইল প্রিন্ট করতে পারবেন। উদাহরণস্বরূপ, lpr sample.txt কমান্ড টেক্সট ফাইল sample.txt প্রিন্ট করবে। প্রিন্ট ফিচার ফাইলের ধরন নির্ধারণ করবে এবং প্রিন্টারের বোধগম্য ফরম্যাটে সে এটি রূপান্তর করবে। ■■

কর্পোরেট ওয়ানে টিসিপি/আইপি

(৩৬ পৃষ্ঠার পর)

হচ্ছে-

পেটওয়ারের দুটির মধ্যে ইন্টারনেটে পেটওয়ারি ডিস্কন্ট পেটওয়ারে হিসেবে ব্যবহৃত হেড পায়ে এবং পেটওয়ারিটিকে এমনভাবে প্রোগ্রাম করুন যাতে এটি হেডকোয়ার্টারের জন্যে যে কোন নেটওয়ার্ক ট্রাফিক চলাচল করতে দেয়। তবে নেটওয়ার্ক এডমিনিস্ট্রেটর বা সাধারণ ইউজার হিসেবে রাউটারের অভ্যন্তরীণ টেবিলে আপনার এক্সেস খুব সীমিত।

পেটওয়ারিটিকে এমনভাবে কনফিগার করুন যাতে এটি বেশি সংখ্যক আইপি এক্সেস ব্যবহার করতে পারে এবং একে ডিস্কন্ট পেটওয়ারে হিসেবে নির্দিষ্ট করুন। এবার আপনার নিজস্ব সিস্টেমকে এমনভাবে প্রোগ্রাম করে দিন যাতে সুব নেটওয়ার্ক ট্রাফিক ওয়ানে রাউটারে পাঠানো যায়। সিস্টেম কনফিগার বা প্রোগ্রাম করার জন্যে Route কমান্ড ব্যবহার করতে হবে।

সিস্টেম প্রোগ্রাম করার জন্যে আপনি ROUTE ADD কমান্ড ব্যবহার করতে পারেন। এর মাধ্যমে আপনি

১৯২.১৬৮.২.০ এক্সেস রেঞ্জের জন্যে সব নেটওয়ার্ক ট্রাফিক ১৯২.১৬৮.১.১ আইপি এক্সেসের রাউটার বা পেটওয়ারে পাঠাতে পারবেন। এখানে ব্যবহার করা 192.168.x.x রেঞ্জের সব আইপি এক্সেস হচ্ছে ব্রাইডেট আইপি এক্সেস। আইপি এক্সেস নির্দিষ্ট কোন রাউটারকে আপনি পেটওয়ারে হিসেবেও চিহ্নিত করতে পারেন।

কর্পোরেট এনভায়রনমেন্টে দূরবর্তী লোকেশনের নেটওয়ার্কের মাঝে সুব অল্প সময় এবং সহজে যোগাযোগ রক্ষা করা যায় ওয়ানে সিস্টেমের মাধ্যমে। এ ব্যবস্থায় কর্পোরেট প্রতিষ্ঠানগুলো তার দূরবর্তী অবস্থানের শাখা অফিসের সাথে যেমন কম সময়ে এবং কম ব্যয়ে অত্যন্ত মূল্যবান রিসোর্সগুলো শেয়ার করতে পারে, তেমনি প্রতিষ্ঠানগুলোর মধ্যে সুষ্ঠু সমন্বয় সাধন করে উৎপাদনশীলতা অনেকগুণ বাড়াতে পারে। সুতরাং কর্পোরেট প্রতিষ্ঠানের জন্য টিসিপি/আইপি-ভিত্তিক ওয়ানের আদর্শতা; অন্য কোন সহজ বিকল্প নেই। ■■

চীনে অন-লাইন ব্যবসায়

(৪৩ পৃষ্ঠার পর)

ক্রোডোসেরকে আর প্রতিটি কারবারায় ধনী দিতে হচ্ছে না এবং তুলনামূলকভাবে দাম কম পাচ্ছে। উপায়ের ক্রোডোসের কোন প্রতিদ্বন্দ্বি চীনে নিয়োগ করতে প্রয়োজন হচ্ছে না। যার ফলে চীনের হাজার হাজার কারখানা ব্রহ্ম কাজের অভাব পাচ্ছে। চীনে এখন সোনালী যুগ চলেছে। আন্তর্জাতিক বাজারে চীনের সাধারণী টেকসই এবং সস্তার কার্গো উন্নয়নশীল দেশগুলো এখন হিমশিম পাচ্ছে।

ডট কম প্রতিষ্ঠানগুলোর ২০০৩ সালের ব্যবসা

দিনা ১১ মিলিয়ন ডলার, সোহ ৮০

মিলিয়ন ডলার, নেট ইজ ৬০ মিলিয়ন ডলার, সনাবা ৯৭ মিলিয়ন ডলার, টম অন-লাইন ৭৭ মিলিয়ন ডলার, ডেভেৎ এবং আলিবাবার হিসাব জানা যারনি।

শেষ কথা

চীনে দেশের সরকারী নিউনির্ধারণী অনুসরণ করে আমাদেব দেশের আইসিটি বাতকে কী উন্নত করা যায় না। অবশ্যই যায়। তবে আমাদের দেশের সরকারের পক্ষ থেকে আসতে হবে আন্তর্জিক ও বাতবসমত আইসিটি নিউ। ■■



Job hunting made easy  
with the World's most Powerful Certification programmes  
**Cisco CCNA/CCNP & Sun Solaris**  
We have

- Biggest CISCO State of the Art Lab with 4000 Modular series router with Catalyst switch in Bangladesh
- Only Sun Solaris lab in Bangladesh
- Latest syllabus
- 100% passing rate

By  
**CISCOVALLEY**  
www.ciscovalley.com

- Our Instructors
- US & Canada experienced
- Pioneer trainer in Bangladesh
- Give the guarantee for certification

House # 519/A, 1st Floor, (East side of BEL TOWER)  
Road # 1, Dhanmondi, Dhaka - 1205.

Call : 8629362, 019360757

# বর্ষ সেরা দশ গেম

সিফাত শাহরিয়ার

গত বছরটি কেমন ছিল গেমের জন্যে, কোন গেমটি কেড়ে নিজেছিল সবার মনযোগ, গেমাররা-ই যা কেমন কাটালেন- তা জানার অর্থাৎ নিচুই অনেকের মধ্যে আছে। কেন গেমটি বাজার মাত করেছে আপনার হাতে পড়নি তা-ও জানা দরকার। এ কথা সত্যি যে, বেশ কিছু গেম নামের দিকে ভারী হলেও গেমারদের সুরত করতে সক্ষম হতনি যেমন এন্টার দ্য স্ট্রাইট, টার্মিনেটর ৩, হ্যারি পটার ইত্যাদি। তেমনিই এর উল্টোটা ঘটিছে ম্যাগ পাইন-২ এর মতো গেমের ক্ষেত্রে। জাপটও এগুলোকেই চান নিজের জিগ গেমটি থাকুক বরং সেরা গেমের তালিকায়। হাই হোক জ্যাকোম্ব সবকিছু মিলিয়ে ইন্টারনেটে সারা বিশ্বের পিসি গেমারদের ভোটস্বত্বটিও ওয়েবসাইটের ভিত্তিতে গত বছরের সেরা দশটি পিসি গেমের বর্ণনা এখানে দেয়া হলো।

## Call of Duty



আজকাল ফার্স্ট পার্সন গেমের ছড়াছড়ি দেখে এগুলো তৈরি করা খুব কঠিন বলে মনে হয় না। কিন্তু ব্যাপারটি অত সহজ নয়। গেমের পরিবেশ হবে মিশনের সাথে যথাসম্ভব সামঞ্জস্যপূর্ণ। খেলায় যুদ্ধের পরিবেশ এমনভাবে তৈরি করা উচিত যাতে পাবলিশ করার সময় গেমারের মনে হয়- সে গেমের একটি অংশ ছাড়া আর কিছু নয়, সে পুরোপুরি জীবনের ঝুঁকি নিয়ে লাড়ছে যাচ্ছে।

দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের ওপর ভিত্তি করে এখন পর্যন্ত দশ গেম তৈরি হয়েছে নিরসনেহে Call of Duty গেমটি তাদের মাঝে শ্রেষ্ঠত্বের দাবী রাখে। এ গেমের নিজের সহযোগীদের নিয়ে জার্মান সৈন্যদের বিরুদ্ধে যুদ্ধ করতে হয়। যদিও আমেরিকা, বৃটেন, রাশিয়া এই তিন দেশের পক্ষ নিয়েই গেমারকে বেলাতে হয়, তবে মূল টারগেট একটাই, তা হলো বার্লিন। একের পর এক বৈচিত্র্যময় মিশনে

গেমারকে নিজের সহযোগীদের নিয়ে মরণপন্থ হুকে লিগ হতে হয়, কখনো শত্রুপক্ষের ওপর ঝাঁপিয়ে পড়ে তাদের বিপর্যস্ত করতে বা কখনো কোনরকমে নিজদের অস্তিত্ব তিকিয়ে রাখতে। এর কতগুলো মিশন বেশ ছোট ছোট ভাগে ভাগে রয়েছে টানটান উত্তেজনা যা সবাইকে মন্ত্রমুগ্ধ করে রাখবে মিশনাট শেষ করার আগমুহুর্ত পর্যন্ত। গেমের গ্রাফিক্স খুব চমৎকার, তবে সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য হলো এর সাউন্ড কোরালিটি। গেম চলার সময় মেশিনগানের একটানা আওয়াজ, ট্যাংকের যুদ্ধই গোলা নিক্ষেপ এবং কান তালো লাগানো শব্দে গেমের বিস্ফোরণের পুরোপুরি বাস্তব শব্দ তৈরি করা হয়েছে যা গেম না খেললে বোঝা যাবে না। সর্বসম্মত এই গেমের Credit অর্থাৎ চমক লাগানোর মতো। আর সবকিছু বিফেলা করেই তাই Call of Duty সব গেমারদের তালিকায় উঠে এসেছে এক নম্বরে।

ডেভেলপার : Infinity Ward  
পাবলিশার : Activision  
অরিজিন : USA  
প্রকাশিত : 29/10/2003  
উপযোগিতা : Teen

## Grand Theft Auto: Vice City



বিশাল এক শহরের মধ্যে সামান্য ভাড়াটে সন্ত্রাসী হিসেবে গেমারের যাত্রা শুরু হয়। কি নেই সেই শহরে, বিমানবন্দর, নৌবন্দর, পেট্রোলম, মিউজিয়াম, বিশাল গলফ ক্লাব ইত্যাদি। এর-ই মাঝে নিজের জায়গা করে নিতে হয় যোগ্যতা দিয়ে। বিভিন্ন গ্যাং পিডারদের কাছ থেকে পাওয়া বৈচিত্র্যপূর্ণ এক একেকটি মিশন শেষ করে শহরে নিজের অবস্থান দৃঢ় করে নিতে হয়। রাস্তার সামান্য এক দুর্ঘটনা বা নিরীহ পথচারীর মৃত্যু হলে পুলিশ সোজা নিয়ে যাবে জেলে, তাইপার নিরস্ত অবস্থায় আবার খেলা শুরু করতে হবে।

গেমের বেশ বড় একটি অংশ হলো গাড়ি চালানো। শুধু গাড়ি নয় মোটরবাইক, শীভ্রাট, টেন, হেলিকপ্টার, ওয়াটার টেন, বিশাল বিশাল বাস কোন কিছুইই অভাব নেই।



আর গাড়ি, বাইক ইত্যাদি চালানোর সময় শোনা যাবে বিশ্বের সব বিখ্যাত গান যা গেমের নিজস্ব অডিও ফাইলোই আছে। এমনকি নিজের হার্ড ডিস্কের MP3 গানগুলো ইচ্ছেমতো শোনা যাবে যা সত্যিই এক রোমাঞ্চকর ব্যাপার। মিশনের স্পটগুলোতে যাবার জন্যে ইচ্ছেমত গাড়ি বেছে নেয়া যায় নিজের গ্যারেজে। এর প্রায় সবগুলো মিশন শেষ করার জন্যে কেবল গাড়ি চালানোতে নয় বরং এক্ষণেও যথেষ্ট পারদর্শী হতে হবে। গেমের রেসিংয়ের অংশটি বিশেষ করে মোটর বাইক হ্যাটটাইং এক নিখুঁত যে শুধু ব্রেঞ্জিং গেম হিসেবেই এটি নিরসনেহে ব্যাতি অর্জন করার পুরো যোগ্যতা রাখে। চমৎকার সাউন্ড একটু অনস্বাভাধারণ গ্রাফিক্স এবং অতুলনীয় গেমপ্লে একে নিয়ে এসেছে দ্বিতীয় অবস্থানে।

ডেভেলপার : Rockstar North  
পাবলিশার : Rockstar Games  
উপল : USA  
প্রকাশিত : 12/5/2003  
উপযোগিতা : Mature

## Star Wars: Knights of the Old Republic



গেমটি কোন সায়েন্স ফিকশন নয় বরং অনেকটা কাল্পনিক হতে। যদিও সেখানে যুদ্ধের উপকরণ হিসেবে স্থান করে নিয়েছে স্ফোর, পেসদশীপ এবং অন্যান্য অত্যাধুনিক সব যন্ত্রপাতি। এর টৌনাইন এবং ডায়ালগ যুদ্ধের সমৃদ্ধ। গেমের প্রেক্ষাপট Star Wars মুক্তির প্রায় চার হাজার বছরের আগের সময়কাল। এছাড়া এতে রয়েছে মানারকম ডাক লাগানো অস্ত্রের সমাহারের কমবাট সিস্টেম যা যে কোন গেমারের কাছে দারুণ আকর্ষণীয়। গেমের লোকেশনগুলো খুব যত্ন নিয়ে তৈরি করা হয়েছে।

গেমের একটি উল্লেখযোগ্য দিক হলো সাউন্ড ইফেক্ট যা

দিলসন্দেহে চমকবার। এর সাথে যুক্ত হয়েছে মিউজিক কোয়ালিটি এবং জয়েস এন্টরনের অসাধারণ সমন্বয়। কিছু সমস্যা রয়েছে গেমের ক্যারেক্টারগুলোতে। সবর চেহারা প্রায় এক। তবে গুরুত্বপূর্ণ ক্যারেক্টারগুলোর চেহারা একটি আলাদা যা দেখেই বোঝা যায়। গেমের ডায়ালগগুলোও বেশ উপভোগ্য। এর গ্রাফিক্সমান বেশ উন্নত। তবে ১০০x১০০-এর বেশি রেজুলেশনে গেম হয়ে যায়। যদি তার ওয়ারস গেমের কিছুটা ভক্তও হয়ে থাকেন, তবে অবশ্যই এ গেমটি আপনার পছন্দের শীর্ষ তালিকায় থাকবে।

ডেভেলপার : Bio Ware  
পাবলিশার : Lucas Arts  
উৎস : USA  
প্রকাশিত : 18/11/2003  
উপযোগিতা : Teen

**Tiger Woods PGA Tour 2004**



এটি প্রচলিত অনেক গেম থেকে বেশ কিছুটা ভিন্নতর। স্পোর্টস গেমগুলোর মাঝে এ ধরনের গেম দুর্লভ। গলফের সর্বশেষ ভার্সনের এ গেমটিতে খেচর পরিবর্তন আনা হয়েছে। আগের সিরিজটা ২০০২ সালে পিসি স্পোর্টস গেম পুরস্কার জিতে নিয়েছিল। আগের চেয়ে অনেক বেশি ফিচার সমৃদ্ধ এ গেমটিতে নিজের ইচ্ছেমতো ডার্টওয়াল প্রোগ্রাম তৈরি করা যাবে। খেলা শুরু করার জন্যে পনের জন গলফার থেকে এক জন বাছাই করতে হবে যাকে ইচ্ছেমতো কাস্টমাইজ করা যায়। তারপর প্রায় উনিশটি ছোট বড় কোর্স করার মাধ্যমে তাকে তৈরি করতে হবে এমন এক প্রোগ্রাম হিসেবে যে বিশ্ব সেরা গলফার Tiger Woods-কে মোকাবেলা করতে পারবে।



জান গলফার তৈরি করার জন্যে শট সিলেকশন এবং সুইং করার দিকে খুব মনোযোগ দেয়া জরুরী। কারণ সুইং কয়েকভাবে নেয়া সম্ভব, এজন্যে যেমতনের ব্যবহার খুবই গুরুত্বপূর্ণ। গেমের গ্রাফিক্সমান আগের চেয়ে অনেক সুন্দর ও বাস্তবসম্মত। এছাড়া David Faherty এবং Gary McCord গেম

থারাতাভ্যাকার হিসেবে আছেন। গেমের অসাধারণ হবার সাথে সাথে Nike, Addidas ইত্যাদি কোম্পানির স্পন্সর পাওয়া যাবে, আর আগের টাফ, দিয়ে উন্নত ইনট্রুমেন্ট কেনা যাবে। মাল্টিপ্লেয়ার অপশন এবং অনলাইন সাপোর্টের মাধ্যমে গেমের পারফরমেন্স আরো দুর্লভ হয়েছে।

ডেভেলপার : Headgate Studios  
পাবলিশার : EA  
উৎস : USA  
প্রকাশিত : 22/9/2003  
উপযোগিতা : Everyone

**DEUS EX : Invisible War**



এটি আসলে DEUS EX গেমের একটি বছর পরের অর্থাৎ ২০৭২ সালের ঘটনা নিয়ে তৈরি করা হয়েছে এর প্রেক্ষাপট যখন পৃথিবীর অর্থনীতিতে এক বিশাল ধস নেমেছে। পোস্টমর্ড ফেলেট হবে Alex হিসেবে যে কিছু সময় আগে শিকাগোতে একটি মারাত্মক দুর্ঘটনা থেকে বেঁচে গেছে। সেখানে টেকনোলজির একটি ওয়ার্ল্ডব্যানের এজেন্ট হিসেবে কাজ করে থাকছিল। Alex এবং তার বহুরূপ Sarcus academy-তে ট্রেনিং নেয়া অবস্থায় সেখানে একটি টেরোরিস্ট গ্রুপ খুব শক্তিশালী বোমা দিয়ে তা উড়িয়ে দিতে চেষ্টা করছে। নৌভাণ্ডারকমে তারা বেঁচে পেলো যুদ্ধের পরবর্তী অবস্থার পরিস্থিতি নিয়ে একে অপরের সাথে হৃদয় ভাঙিয়ে পড় আর নিজস্বের ক্রমতা ও আধিপত্য বিস্তারের যুদ্ধ শুরু করে যার নাম দেয়া হয়েছে Invisible War.



গেমের একটি বড় বৈশিষ্ট্য হলো এখানে প্রোগ্রামের স্বাধীনতা অনেক বেশি। ধরা যাক, শত্রুদের কোন বেস এ ঢুকতে হবে যার প্রবেশ পথে এনার পাড়া আছে। এজন্যে বেশের পাওয়ার সাগ্রহী কেটে নেয়া যেতে পারে বা কনকালন স্নেডে দিয়ে সব উড়িয়ে দেয়া যায় বা তেলের সব ইন্সট্রুমেন্ট সার্বিকি জ্বালা করা যায় বা Neural Interface biomed দিয়ে বেসের কমপউটার হ্যাক করে গোট বিড় করে

দেয়া যায় বা অন্য কোন কৌশলও খাটানো যায়। গেমের গ্রাফিক্স বেশি ভালো বলে এটি খেলতে হাই কনফিগারেশনের পিসি দরকার। গেমের আসলো ও জায়ার খেলা খুব দারুণভাবে দেখানো হয়েছে, আর অভ্যাত্মিক যন্ত্রের ব্যবহার তো আছেই। সব মিলিয়ে গেমটি আনলেই অসাধারণ।

ডেভেলপার : Ion Storm  
পাবলিশার : Eidos  
উৎস : USA  
প্রকাশিত : 02/12/2003  
উপযোগিতা : Mature

**Halo : Combat Evolved**



Halo গেমটি প্রথমে ডেভেলপ করা হয়েছিল এক্সবক্সের জন্যে। এর বিপুল জনপ্রিয়তার কারণে পরবর্তীতে Gearbox Software অর্থাৎ গেমের ডেভেলপার পিসির জন্যে গেমটিকে তৈরি করে। আর একটি জোর বিতর্ক রয়েছে যে, Halo গেমটি এ পর্যন্ত যত ফার্স্ট পার্সন শুটার গেম বের হয়েছে তার মধ্যে সেরা কমব্যাট গেম। সিন্টেম রিকোর্ডারসে কিছুটা হাই থাকা সত্ত্বেও গেমটি শীর্ষ স্থানগুলোর একটি দখল করে রাখতে পেরেছে আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্সের অসাধারণ প্রয়োগ এবং সহজ কন্ট্রলের কারণে।



গেম সেভ করা যায় ইচ্ছেমতো। সুপরিষ্কার AI-এর কারণে এখানে শত্রুরা অনেক সতর্ক ও বুদ্ধিমান, ফলে তাদের কাবু করা খুব কঠিন। এখানে যে কোন দুটি অস্ত্র একসাথে বহন করা যায়। আর মেট্রিকটের ব্যবস্থা প্রচলিত ধারা থেকে একটু অনারকম, একটি Special MJOLNIR armor থাকে যা হায়েট সহনশীল এবং নির্ধারিত সময় পর এটি রিচার্জ করে নিতে হয়। গেমটি মাল্টিপ্লেয়ারেও খুব আকর্ষণীয়। এতে বিভিন্ন রকম বানদ্য ও হুজার যোদ্ধা ব্যবহার করে অন্যান্য fps গেম থেকে বেশ মনোমগ্ন আনা হয়েছে, যেমন iconic Warthog, Scorpion tank, Covenant Ghost hovercraft, Banshee fighter ইত্যাদির ব্যবহার করে কমব্যাটে অংশ নেয়া সত্যিই বেশ রোমাঞ্চকর ব্যাপার। গেমের



এনজায়রনমেন্ট একতথ্য তুলনামূলক। আর এসব চমৎকার সব এপ্রিকেশনের কারণে গেমটি এত জনপ্রিয় হয়েছে।

ডেভেলপার : Gearbox Software  
পাবলিশার : Microsoft  
উৎস : USA  
প্রকাশিত : 30/9/2003  
উপযোগিতা : Mature

Rise of Nations



রাইজ অব নেশনস গেমটি যে বিশ্বের সেরা স্ট্র্যাটেজি গেম এমন দাবী কেউ করবেনা, বরং দেখা যায় যে, এটি Age of Ampire টাইপের গেম, যা অনেকটা ঐতিহাসিক পটভূমিতে নির্মিত। এখানে প্রয়োজকে আটারাটি সভ্যতা থেকে যে কোন একটি সভ্যতা নিয়ে খেলা শুরু করতে হয়। যার প্রধান লক্ষ্য হলো পৃথিবীতে আনানো সভ্যতার চেয়ে নিজের সভ্যতার প্রাধান্য বিস্তার সুনিশ্চিত করা। আর ঠিক এই টাইপের গেমের Rise of Nation গেমটি দারুণ এক বিপ্লব সৃষ্টি করেছে।

অন্যান্য গেম থেকে এই গেমের খেলার অনুভূতি একেবারে অন্যরকম- পুরোপুরি বাস্তব। সবগুলো আলদা আলদা জাতির রয়েছে নিজস্ব কিছু দক্ষতা ও বৈশিষ্ট্য- যেমন, ইনকা নামের



জাতির রয়েছে প্রচুর স্বর্ণসমৃদ্ধ যা অন্য সব জাতির নেই। ফলে এদের জন্যে অর্থ সংগ্রহে কোন সমস্যা নেই। তার মানে হলো, যে প্রয়োজ ইনকা জাতি নিয়ে খেলা শুরু করবে তার মূল স্ট্র্যাটেজি হবে নিজের কমার্শিয়াল লোকো এবং যনি রক্ষা করা। অথচ অন্য কোন জাতির বেলায় এটি একেবারেই ষাটসেনা। যেমন, রোমানদের ক্ষেত্রে, কেননা- এটি সামরিক শক্তিমুখ একটি জাতি।

গেমটি এমনভাবে সাজানো হয়েছে যে, গেমার যতই এগিয়ে যাবেনা, গেমটি তার কাছে ততোই ইস্টারপ্রাইং মনে হবে। আর গেমটি আরো সমৃদ্ধ করে তোলা হয়েছে মাল্টিপ্রোজার অপগানের দিক থেকে। গেমটিতে এমনভাবে কাষ্টমাইজ করা যায় যে, কোন স্ট্র্যাটেজি গেমারের পক্ষে এ গেমটি উপশোকা করা

একেবারেই অসম্ভব। এসব বৈশিষ্ট্যের সাথে যুক্ত হয়েছে অসাধারণ গেমপ্লে এবং চমৎকার গ্রাফিক্স, যা সব গেম ডেভেলপারদের কাছে নিঃসন্দেহে এ বছর আদর্শ হয়ে থাকবে।

ডেভেলপার : Big Huge Games  
পাবলিশার : Microsoft  
উৎস : USA  
প্রকাশিত : 20/5/2003  
উপযোগিতা : Teen

MAX PAYNE-2 The Fall of Max Payne



২০০৩ সালের অনেক গেমের মধ্যে গেম ডেভেলপারদের মধ্যে গেমের মাধ্যমে গেমারকে এগিয়ে নিয়ে যাওয়া। আর ম্যাক্স পেইনে এই টাইটলটি পুরোপুরি অনুসরণ করা হয়েছে। নিখুঁত একসন গেম। ম্যাক্স পেইন-১ সবার মাঝে দারুণ জনপ্রিয় হওয়ায় এর পরবর্তী সংস্করণের দিতে সবারই ছিল বিপুল আশা। আর ম্যাক্স পেইন-২ তাদের কাউকে হতাশ করেনি।

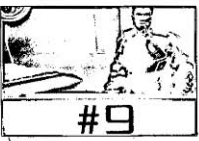
আপের দুর্বলতাগুলো দূর করে এতে নতুন অনেক কিছুই যুক্ত করা হয়েছে যার একটি হলো দারুণ সব অস্ত্রের ব্যবহার। এনজায়রনমেন্টে এসেছে বেশ কিছু চমকপ্রদ পরিবর্তন এবং সাউন্ড হয়েছে আরো বাস্তবসম্মত। আর মো মোশনের কিছু অসাধারণ দৃশ্য এতে যোগ করেছে নতুন মাত্রা। তবে গেমটি সম্পূর্ণরূপে নায়ক নির্ভর।



অন্যান্য গেমের মতো এখানে নায়ক শুধু শত্রুদের সাথে নয় বরং নিজের বিবেক ও ব্যক্তিগত অনুভূতির সাথেও প্রবল অন্তর্ঘর্ষে লিপ্ত যা গেমের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ চরিত্র Mona-এর সাথে সম্পর্কবন্ধনে এবং নায়কের নিজস্ব উদ্ভিঙে উপলব্ধি করা যায়। এ গেমের আছে দারুণ কিছু নাটকীয় মোড় যা প্রয়োজক বড় সমস্যায় ফেলতে পারে। গেমের হাফিঙ্গ যথেষ্ট ভালো, আর গেম প্রে সত্যিই অতুলনীয়। আর সবকিছু মোটামুটিভাবে অস্বাভাবিক করে যদি নায়েককেই সম্পূর্ণ গেমের পুরোটা বিবেচনা করা হয়, তবে অপর্যায়ই এ গেমটি টপ টেন জালিকায় থাকার মতো।

ডেভেলপার : Remedy  
পাবলিশার : Rockstar Games  
উৎস : USA  
প্রকাশিত : 15/10/2003  
উপযোগিতা : Mature

TRON 2.0



প্রায় বিশ বছর আগে ডিজনি থেকে একটি মুক্তি রিলিজ হয়, যার হেক্সপট ছিল সুন্দর ভবিষ্যৎ। এতে Kevin Flynn নামের এক হ্যাকারের গল্প বলা হয়েছে যে, তার কোম্পানির চালক মাস্টার কন্ট্রোল প্রোগ্রামের বিরুদ্ধে একটি কর্পোরাল মেইনফ্রেম কমপিউটারের মধ্যে প্রমাণ খুঁজে বের করার চেষ্টা করছে। পরবর্তীতে বেশ কিছু ঘটনার পর ফ্রিন, কমপিউটারের কিছু ইন্সট্রুমেন্ট এবং ট্রন নামের একটি সিনিকিউরিটি প্রোগ্রাম সরিয়ে দিতে সক্ষম হয় যা তার বিরুদ্ধে কাজ করছিল।

এটা বিশ্বাস করা তখন কঠিন ছিল, কিন্তু আসলেই বিশ বছর পরে কমপিউটার টেকনোলজি এ ধরনের সফটওয়্যার তৈরি করেছে এবং এখন পিসি থেকে অন্য যে কোন পিসিতে নেটওয়ার্কিংয়ের মাধ্যমে সহজেই ঢোকা সম্ভব। TRON

2.0 গেমটিতে খেলতে হবে Jet Bradley (ট্রন প্রোগ্রামের আসল ডেভেলপারের নাম) হিসেবে অর্থাৎ ফ্রিনের ভূমিকায়, নিজের পিসি র পুঁজি পরিচালনা করে বাস্তবায়নের জন্যে।

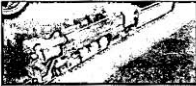


TRON 2.0 হলো সেই মুক্তির মূল সারাগ্রহের এক অসাধারণ সম্পাদনা। শুধু তাই নয় এ গেমের কহিনুরী পটভূমি আরো বাড়ানো হয়েছে গুড বিশ বছরের এডভান্সড টেকনোলজির জিঙিতে। নামমাত্র ফার্স্ট পার্সন ট্যাগে এই গেমের শিহরণ জাগানো প্রতিটি সেকেন্ডে যে জিনিষগুলো নিয়ে কাজ করতে হবে তার মধ্যে থাকবে PDA (Personal digital assistant) থেকে শুরু করে পিসি, বিপাডে যাওয়া এবং ড্রাইভ এমনকি ইন্টারনেট সার্চার পর্যন্ত। আর গেম প্রে খুবই চমৎকার। একসনের পাশাপাশি মজাদার সব ডায়ালগ এবং দারুণ এক স্টোরিলাইনের মধ্য দিয়ে এগিয়ে যেতে হয়।

তধু FPS গেমের যারা নুনতন ভক্ত তাদের  
গতকালের কাছেই থাকি উচিত TRON 2.0।

ডেভেলপার : Monolith Productions  
পাবলিশার : Disney Interactive  
উৎস : USA  
প্রকাশ : 23/08/03  
উপযোগিতা : Teen

**RAILROAD TROUN**



**#10**

এ ট্র্যাংকি গেমের শুরুতে প্রোগ্রামার  
পরিচিতি পরিমাণ ক্যাশ দেয়া হবে। এটি দিয়ে  
নিজের সম্রাজ্য বিস্তারের কাজ শুরু করতে  
হবে। ছোট, বড় বিভিন্ন শহরের মধ্য দিয়ে  
নিজের রেল লাইন  
স্থাপন করে তা থেকে  
আয় করতে হবে।  
আর খেলস জায়গার  
রেল লাইন স্থাপিত  
হয়নি সেখানে ছোট  
শহর তৈরি করে  
ইভাঙ্কি স্থাপন করা  
যাবে। এজন্য গেমের



অন্যথ্যা ইভাঙ্কি স্থাপনের অপশন আছে। একই  
সাথে প্রয়োজন মতো সর্বাধুনিক রেল ইঞ্জিন  
এবং যন্ত্রপাতি কিনে নেয়া যাবে। কিন্তু গেমের  
আসল কাজ হলো মাথা খাটিয়ে বিভিন্ন কৌশল  
প্রয়োগের মাঝে অন্য সবাইকে টেকা দিয়ে  
নিজেই এ জগতের অধিপতি হয়ে ওঠা।  
বাক্যার সুবিধের জন্যে এখানে একটি ষ্টক  
মার্কেট আছে যা অন্যান্য প্রোগ্রামদের মাঝে  
বাবকায়া বা কেনা বেচাতে হস্তক্ষেপ, নিজের  
সম্রাজ্য বিস্তার করার জন্যে ষ্টক মার্কেটে শোষণ  
করে নেয়া এমনকি অপেক্ষাকৃত দুর্বল প্রোগ্রামকে  
দেউলিয়া করে দেয়া সম্ভব। কারণ এর  
বাবকায়া খুব দুর্বল। এখানে রয়েছে ৪৫টিরও  
বেশি রেল ইঞ্জিন, ৪১টি ভিন্ন ভিন্ন কার্গো,  
১৫০টি বিভিন্ন ইভাডািদ অনেক কিছু। আর  
মাল্টিপ্রোগ্রাম অপশনে চ্যাট এবং অনলাইন ম্যাচ  
মেকিং করা যায়।

আগের সিরিজগুলোর সাথে এর বড় পার্থক্য  
হলো এর গ্রাফিক্স ডিভাজিক। গেমোয়ের দিন  
হবে সে ডিভাজিক জগতে চলে এসেছে। মনে  
রাখের এমনকি আবহাওয়া পরিবর্তনের প্রভাব  
পর্বে প্রোগ্রাম অনুভব করতে পারবে। এছাড়া  
অপশনেও অনেক পরিবর্তন এসেছে, যেমন  
প্রয়োজনীয় মেনু এবং ইটারফেস জীন যা

**পিসি গেম চালানোর সম্ভাব্য সমস্যা ও সমাধান**

পিসি গেমোয়ারা বিশেষ করে যারা নতুন  
তারা গেম খেলতে গিয়ে ব্রায়ই নামানরকম  
সমস্যার মুখোমুখি হন। কোন গেম ইনস্টল  
করার সময় বা কোনটি ইনস্টল করার পরে  
বিভিন্ন রকম এরর দেখিয়ে খেলার মূল নষ্ট  
করে দেয়। তাই একেবারে বিরক্ত না হয়ে  
একটু চেষ্টা করে দেখুন আসলেই গেমটি  
খেলা যায় কি-না।

সিডি থেকে গেম ইনস্টলের সময় যদি  
কোন ফাইল মিসিং দেখায় বা অন্য  
কোনরকম এরর দেখায় তবে, মোটামুটি  
নিশ্চিত এটি সিডির সমস্যা। এক্ষেত্রে সিডি  
পরিবর্তন করা ছাড়া উপায় নেই। কোন  
কোন গেম ইনস্টল করার পর কমপিউটার  
রিফার্ট করতে হয়। এক্ষেত্রে যা হয় তা  
হয় সেই গেমের কিছু ফাইল উইন্ডোজের  
রেজিষ্ট্রিতে চলে যায়। ফলে রিফার্ট করতে  
হয়। এছাড়া গেম চলতে চায়না।

কখনো দেখা যায় এক বা একাধিক  
সিডিই কোন গেম পুরোপুরি ইনস্টল করার  
পরও .exe ফাইলটি ওপেন করতে গেলেই  
একত্রর বা enter the correct cd-rom  
দেখিয়ে বের হয়ে যাচ্ছে। এক্ষেত্রে  
ইনস্টলার সিডি হতে ত্র্যাক ফোল্ডারের  
ডেকটারে .exe ফাইলটি কপি করে মূল গেম  
ফোল্ডারের ভেতরে পেস্ট করতে হবে।

আবার দেখা যায় গেম পুরোপুরি  
ইনস্টল করার পর .exe ফাইলটি ওপেন  
করলেই মনিটর পুরোটা কালো হয়ে যাচ্ছে,  
আর কিছুতেই এগুচ্ছে না। এর একটি  
কারণ হতে পারে যদি AGP-এর মান  
গেমের নুনতম চাহিদার সমান বা আরো  
কম হয়। যদি AGP-এর মান গেমের  
নুনতম চাহিদা এর সমান বা সামান্য বেশি  
হয় তেক্ষেত্রে সম্ভাব্য একটি সমাধান হলো  
ডেস্কটপে রাইট ক্লিক করে Properties-এ  
যেতে হবে। তারপর Settings, সেখান  
থেকে performance-এ গিয়ে Graphics-  
এর Hardware exceleration কিছুটা  
কমিয়ে দিতে হবে। অন্য আবার গেমটি  
চালানোর চেষ্টা করে দেখুন। যদি এররও  
ব্যর্থ হন তবে, বুজি দেখুন মূল গেম

ফোল্ডারে Setting Application.exe ঝি  
এরকম কোন ফাইল আছে কিনা যেটিতে  
গেম চালানোর আগেই গ্রাফিক্স অপশন  
সেটআপ করা যায়। যদি থাকে তবে  
সেটির গ্রাফিক্স অপশন সব নুনতম করে  
দিন, যেটি দরকার নেই তার চেকবক্সের  
টিক উঠিয়ে দিন। তারপর আবার চেষ্টা  
করে দেখুন গেমটি খেলা যায় কিনা। যদি  
এই পদ্ধতিতে কাজ হয়, তবে মনে রাখবেন  
যতবার এই গেম খেলতে যাবেন ততবার  
এই একই কাজ বারবার করতে হতে  
পারে।

কোন কোন গেম গ্রাফিক্স কার্ডের  
টিপসেটের ওপন নির্ভর করে, যেমন্টি  
হয়েছে Prince of Persia : The sands to  
time-এর ক্ষেত্রে। Geforce-mx  
টিপসেটের গ্রাফিক্স কার্ডতো এ গেমটিকে  
সাপোর্ট করতে পারেনি। তবে ex বা y বা  
অন্য টিপসেটের গ্রাফিক্সে গেমটি চলবে।  
কোন গেম যদি চলে তবে তার কারণ  
সবদময় গ্রাফিক্স নাও হতে পারে। যেমন,  
ছোট্ট ফোর্স-এ খেলতে গেলে উইন্ডোজ  
এক্সপি-এর ক্ষেত্রে ভাগো মতো চলার জন্যে  
অবশ্যই ২৫৬ মেগাবাইট রাম লাগবে।  
রাম ১২৮ মেগাবাইট হলে গেম যে  
একেবারে চলবে না তা নয়, তবে যে কোন  
সময় হ্যাং করতে পারে। তাই রাম  
নুনতম চাহিদা থেকে বেশি হলে গেম খুব  
ভাল চলে। আর ডাইরেক্ট এক্স-এর লেটেস্ট  
ভার্সন ইনস্টল করে রাখুন। এখন এটি  
অনেক গেম নিভিতে হয়ে থাকে। সেখান  
থেকেও ইনস্টল করা যেতে পারে।

যে কোন দোকান থেকে গেম কেনার  
সময় কয়েকটি ব্যাপারে লক্ষ্য রাখতে হবে।  
যেমন, গেমের নুনতম চাহিদা আপনার  
কমপিউটার সাপোর্ট করবে কিনা।  
আজকাল কোন কোন গেমের ডেমো  
ভার্সনও দুই নিভিতে বের হয় (যেমন  
Doom3)। কাজেই একটু খেয়াল করে  
কিনতে হবে। সিডি বেশি পুরনো কিনা বা  
নিভিতে কোন ছাচ আছে কিনা তা  
অবশ্যই চেক করে নেয়া উচিত।

নিজের ষ্টক বা অন্যান্য তথ্যের জন্যে অপরিহার্য  
তা একটি ছোট জীনে আনা হয়েছে। এর ফলে  
একটু খুব সহজেই ব্যবহার করা যায়। আর  
বিভিন্ন hotkey ব্যবহার আছে যা এক্সপার্ট  
মাল্টিপ্রোগ্রামদের জন্যে খুব কাজে লাগবে।  
এসিটিপের পরও ট্র্যাংকি গেমটির গেমপ্লের বেশ  
সহজ এবং এটি পেটিয়াম-প্রী ৮০০ মে.য।

মেশিনেও চলে। সবকিছু মিলিয়ে এটি বছরের  
অন্যতম সেরা ও জনপ্রিয় গেম।

ডেভেলপার : PopTop Software  
পাবলিশার : Gathering  
উৎস : ইউএসএ  
প্রকাশ : 21/10/03  
উপযোগিতা : Teen