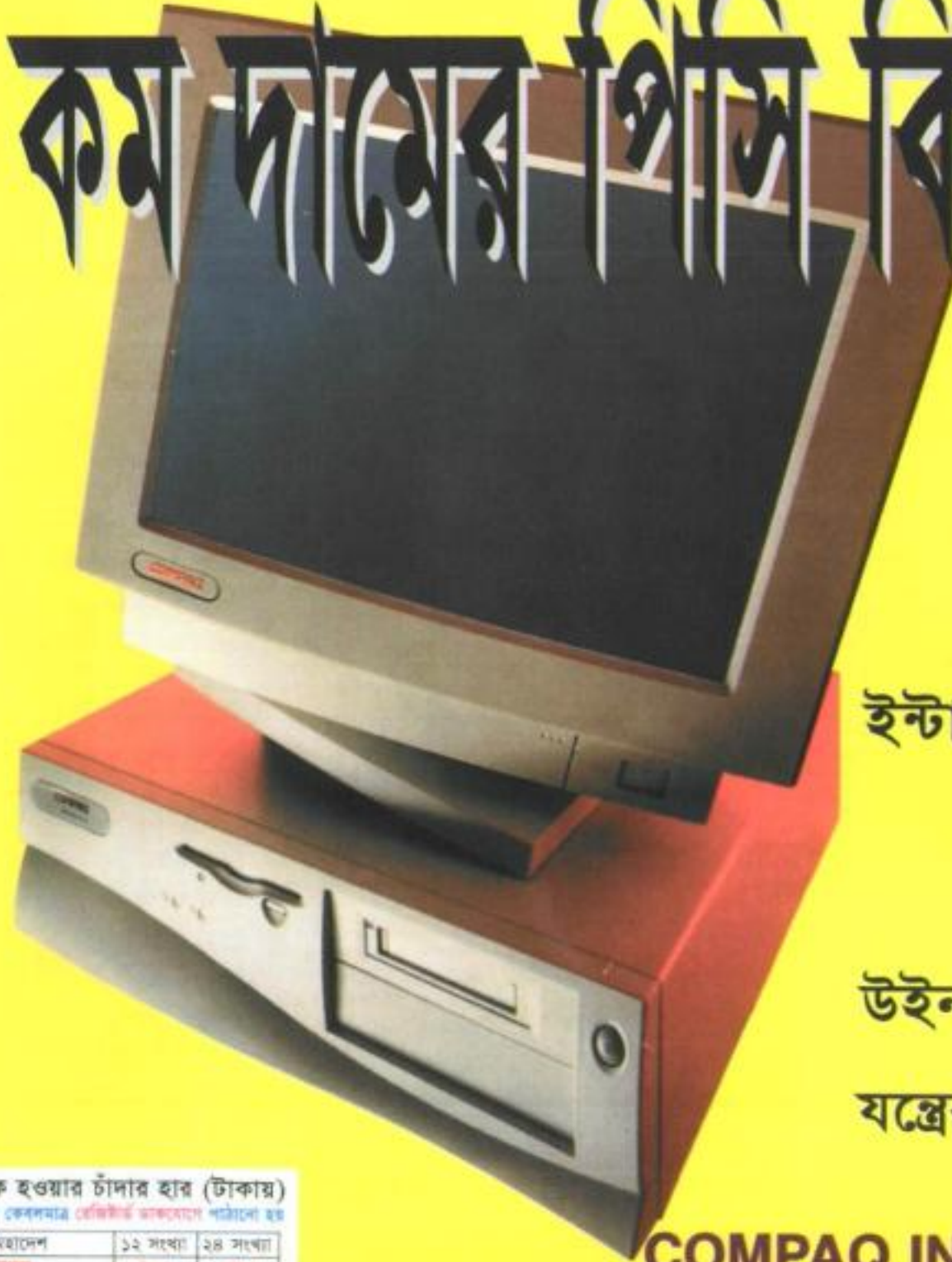


পার্সোনাল
কমপিউটার
বনাম
নেটওয়ার্ক
কমপিউটার

কম দামের গির্জা কিনবেন কি?



কমপিউটার কেন
শিক্ষা উপকরণ

বাংলাদেশে অঙ্কদের
শিক্ষায় কমপিউটার

ইন্টারনেট ফোন সফটওয়্যার

উইন্ডোজ ৯৫-এর জন্য
মাইক্রোসফট প্লাস

উইন জিপ ফর উইন্ডোজ ৯৫

যন্ত্রের কাছে মানুষের পরাজয়

**COMPAQ INNOVATE FORUM '97
HOT TIPS ON VISUAL BASIC
IT AND HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT**

ইন্টারনেট থেকে ডাউনলোডের হাজার হাজার টাকা বাঁচান।

শত শত মেগাবাইট ফ্রি ওয়্যার ও শেয়ার ওয়্যার বিনামূল্যে ডাউনলোড করতে ব্যবহার করুন

কমপিউটার জগৎ বিবিএস

গ্রাহক হওয়ার চাঁদার হার (টাকায়)

পত্রিকা কেবলমাত্র রেজিটার্ড অফিসে পঠানো হয়

দেশ/মহাদেশ	১২ সংখ্যা	২৪ সংখ্যা
বাংলাদেশ	২০০	৩৫০
সার্কভুক্ত অন্যান্য দেশ	৪৫৫	৮১০
এশিয়ার অন্যান্য দেশ	৬৭০	১২৪০
ইউরোপ/আফ্রিকা	৮৬০	১৬২০
আমেরিকা/কানাডা	৯৮০	১৮৬০
অস্ট্রেলিয়া	১১০০	২১০০

ঢাকা নগর, মানি অর্ডার, ব্যাংক ড্রাকট মারফত
"কমপিউটার জগৎ" নামে ১৪৬/১, আজিমপুর
রোড, ঢাকা-১২০৫ এই ঠিকানায় পাঠাতে হবে।
ঢাকা শহর বাহীত থেকে গ্রহণযোগ্য নাহে।
ফোন ৪৮৬৬৭৪৬, ৫০৫৪১২
বিবিএস ৪৮৬০৪৪৫, ৮৬০৫২২

E-mail : comjagat@citechco.net

কমপিউটার জগৎ

জুন ১৯৯৭

সম্পাদকীয় ২৩

কম দায়ের পিসি কিনবেন কি? ২৭

অল্পকাল পূর্বে দাবী কমপিউটার নির্বাচনের অনেকেই আপনো চাইতে অনেক কম নামের পিসি বাছুরে ছাড়তেন। অনেক ক্রোডাই এই সত্যক কম দাবী পিসি'র সিকে মুকুদে। কিন্তু সত্যজি ক'রপিন এই পিসিগুলো ক্রোডার কি এগুলোয় প্রসেসর পিউ, গ্রাফিক্স চিপ বা আয়োজক সফটওয়্যারের ব্যাপারে ত্যাগিকত্ব। আর যথাক্রমে পিসি বা রিভিউদের পিসি ক্রোডার পক্ষে যুক্তিগুলোই বা কি? নিচের পছন্দ যুক্তিক পিসি একেবারেই ক্রোডাই বা কতি কিত? এনালিগিক এই প্রকরণের জ্ঞান দিয়েই অত্যন্ত প্রয়োজনীয় এদের প্রকরণ প্রতিবেদনটি লিখবেন হইন উভীয় মাহমুদ হ'সন ও আবদুল হক অনু।

তথ্যায়ুণের নতুন বিতর্ক: পার্সোনাল কমপিউটার বনাম নোটবুক কমপিউটার ৩৫
প্রত্যয়ুণের পতিশীলকতার প্রেক্ষাপটকে সামনে রেখে পার্সোনাল কমপিউটার এবং নোটবুকের কমপিউটারের বিতর্কটি এখন জারাই ক্রমে উঠেছে। পার্সোনাল ও নোটবুকের কমপিউটারের তুলনামূলক ও বিশ্লেষণধর্মী এই প্রবন্ধটি লিখবেন আরা হাসান।

আমাদের কর্তার কি জানেন, কমপিউটার কেন শিশু উপকরণ? ৩৯
বিভিন্ন কমপিউটারকে শিশু উপকরণ হিসেবে গ্রহণ করে বাছুরে আমাদের শিশুপ্রতিষ্ঠানগুলোতে কমপিউটার ব্যবহার নিশ্চিত করা হয় যে সমস্ত লিখবেন জনাব মোহাম্মদ রহমান।

দেশীয় তথ্য প্রযুক্তি খাতে উন্নয়নে সরকারী সমর্থন প্রয়োজন ৪১
বাছুর সরকারী সমর্থন ও সফিআমার অন্বেষণ অধ্যয়নিক খ্যাতি সৃষ্টি করতে পারে কার্য। কমপিউটারে যোগান ও সফটওয়্যার তুলন-এর তথ্য প্রস্তুতির মাধ্যমে দেশের অধ্যয়নিক শিল্পকে উন্নয়নে উপায়নকৃতী ও পতিশীল করা যায় যে বিষয়ে লিখবেন ইফরাস মাহমুদ।

কম্পোশে জাতীয় পর্যায়ে ইন্টারনেট ব্যবহারে জোর তৎপরতা ৪৫
সরকার শেপ কর্তৃক ইন্টারনেটে প্রকল্প অনুদানের বর এ ব্যাপারে সক্রিয় উদ্যোগ গ্রহণ করবে। সরকারের এ উদ্যোগ বিজ্ঞানের একমুখ শে সমস্ত তথ্যনির্ভর এ প্রতিবেদনটি তৈরি করবেন মোহাম্মদ হাসান শহীদ।

এশিয়ান ম্যানুয়ালসেট এগোড? তথ্য প্রযুক্তিই শে ৪৯
বাছুরের এশিয়ান ম্যানুয়ালসেট এগোড-এর ডায়ালগ-এর ডায়ালগ শে ক্রমসেই বেখা যাবে অধ্যয়নিক ক্রম কতকু পতিশীল। কো-বোম প্রকরণ শেপ এই পুস্তক, তাহলে কোম প্রকরণ কোম? তা নিচে নিবন্ধটি লিখবেন নাজিম শাহজাদে।

বাংলাভাষায়ী অঙ্কনের শিক্ষার কমপিউটার ৫৩
সম্প্রতি ব্রইই (Braille) পদ্ধতিতে শিক্ষাটিকরণ প্রকরণের উদ্যোগ গ্রহণ করছে বাংলাদেশের দুইটি প্রতিষ্ঠান। কি সন্তে নু-হুগে অম শিল্পের প্রতিবন্ধকতা আর কি করছে বাংলাদেশের সংস্কারের তারি ওপর তুলন ক্রমায় সর্বাধিক বলা লিখবেন বিদ্যালয় ক্রমসান অসীম ও শাহীম আকতার ফুজার।

ইউজোজ ৯৫ এর জন্য মাইক্রোসফট প্রাস! ৫৫
মাইক্রোসফট প্রাস! এর নানাধরনের টিকাকর্ষক ও প্রয়োজনীয় বিচারসমূহ, সেগুলোর কলকর্ষক, সফটওয়্যারটি ইন্সটল করার ও কার্যকরযোগ্যী করার কৌশল নিয়ে চমককার এ লেখকটি পরিচয়কেন মোঃ সফরাদ কামাল।

ENGLISH SECTION : 59
* Gramoon CyberNet
* COMPAG INNOVATE FORUM '97

IT and Human Resource Development in Bangladesh
Hot Tips On VisualBasic

NEWSWATCH 75

- * Will Gateway and Dell Topple Compaq and IBM?
- * MMX to be Used By AMD
- * Gates Makes Personal Donation To Bharatiya Vidya Bhawan
- * New Digital Camera at Spring Comm
- * News CD-ROMs
- * 8GB Hard Drive From IBM
- * Cyxid Announces 6X86MX Processor

ইউজিপি ফর ইউজোজ ৯৫ ৮১
ইউজোজ পরিবেশে অর্থনির্ভর ক্রমসান প্রোগ্রাম হিসেবে ইউজিপি অধিকৃত। এ সফটওয়্যার নিয়ে লিখবেন মাহমুদ হুগে হুগে।

ডোকুমেন্টে ইন্টারনেট কোন ৪৫ ৮৭
ইন্টারনেটে ভ্রমণের জন্য বাছুরে যে সমস্ত সফটওয়্যার রয়েছে, ডোকুমেন্টে কোমসিই ইন্টারনেটে ফোর ৪৫ তার তেরে অন্য একটি সফটওয়্যার। নানাবিধ বিচার নিয়ে লিখবেন আতিক ক্রমসান মাহমুদ।

কিআইএস ওয়েব সাইট ৯১
ব্যাংকি বিখ্যাত কিআইএস ওয়েব সাইটের প্রার তথ্যকর্মী পরিক্রমের সামনে তুলে ধরবেন নাজিম শাহজাদে।

যন্ত্রের কাছে মানুষের পরাজয় ৯৩
সম্প্রতি আইবিএম-এর কমপিউটার শেপ চিপ ব্রু মানে প্রতিদ্বন্দিতায় পরাজিত হয়েছেন নানার বিশ্বাসিনিয়ম ব্যারি কামপাভার্ড। শে কোম সম্পর্কে সর্বাধিক বিবরণ লিখবেন মুহাম্মদ জাহিদুল রহমান শুন।

ওয়ার্ডপারফর্ম ৬.১ ফর ইউজোজ 3-D চার্ট তৈরি ৮৫
ওয়ার্ডপারফর্ম ৬.১-এ ব্রু ওয়ার্ডপারফর্ম ব্রু-এর ব্রুই বা চার্ট তৈরিক-এর সহযোগে কি করে একজন ব্যবহারকারী ত্রিমাত্রিক শেপটি তৈরি করতে লিখবেন মোঃ মাহমুদ হুগে হুগে।

কোম থেকে এলো এই শিপ যাদুকর ৯৭
১৯৯২ মানে মালিক কমপিউটার জগৎ আয়োজিত প্রোগ্রাম প্রতিবেদনকার মর্নকদের চমকে দিয়েছিল এক বিতক তুলে প্রতিদ্বন্দিতায় শিপ-এর-সফটওয়্যার। কমপিউটারে যোগ-এর বিতক বর্ন তুলে সহযোগে অধিক সম্ভাবন ছিলো এসেসই একজন মাইক্রোসফট। ব্যক্তিকের সর্বাধিক সময়েই 'সম্প্রতি শিপ' পরিকার প্রকরণ প্রতিবেদনকার 'শুনসমুদ'। প্রতিবেদনটি তৈরি করেছিলেন মাহমুদ নাজার মিসি ও সাখির ক্রমসান।

তথ্যপ্রযুক্তিতে দেশীয় শিক্ষার্থীদের ডুমিকা তুলে ধরার আহ্বান- ১৩৩
জাহারীকরণ বিচারসমূহের ইনস্টলেশন ও কমপিউটারে সামলে বিজ্ঞানের শিক্ষার্থীদের উদ্যোগ পঠিত হয়েছো ডুমিকা সোসাইটি SOECS। এ সংক্রমে উদ্যোগী অগ্রদূত নিয়ে লিখবেন আহিছাম্মান শিপ।

কমপিউটার পাঠশালা ও ক্রোডার সম্বন্ধে লিখবেন মোহাম্মদ মাহমুদ শহীদ। ১২৩

কিভাবে কাজ করে- ক্যান্যার? ১২৫
ক্যান্যারের কর্মপদ্ধতি এবং পঠনশীল নিয়ে লিখবেন ওয়াহিদুল ইব্রাহিম বিদ্যুত।

১০৯

<ul style="list-style-type: none"> * ৬৭৭-এর নতুন গ্রাফিক্স অ্যাডাপ্টে; বিচার * কে ৫৬ প্রসেস চিপ * ডিপিনেস প্রকরণের সেমিনার অনুষ্ঠিত * ক্রিসি কমিউনিটি ফরমেরিটার সদস্য নিয়নে * মাদার বোর্ডিং * ৭০০০ আর্টসোল ৩০০০ সার্ভার * টেকনোলজি ও ইন্টারনেটে ইন শা হাই * আইবিএম-এর নতুন পিসি * ওয়ার্ড সেক্টর শে ৫০০ * নতুন বাসে খেট প্রিন্টার * মাইক্রোসফট এর নতর কলী * কমপিউটার জাট ও তরমুজ ক্রম * হার্ডওয়্যার-এর পিসি সার্ভার ৩০০ * তুলন প্রকরণ সার্ভারের তেলে এটিয়ে 	<ul style="list-style-type: none"> * কম্প্যাক্বে Proliant 6000 * ডায়ালগেইল নুলস-৬০০ * এডাপ্টিং NetServer LH Pro * সোলস ডাক্ট শে ৯৬ * নি সূপার কমপিউটারের নতুন সেলস সেটার * ডিভিডেট-এর এনালিগিক * ইন্সটলের উভায় এবং এপলের পতন * ভারতের অধ্যয়নিক বাছুরের প্রকৃতি * ক্রিসেটিকের ডিভিডেট কিত * HP এর নতুন কোমসিইন হতে চমক * মিল বাসেলেপে সফটওয়্যারযোগে চিপ * বিচার বিজ্ঞান কমপিউটারায়ন * জাহারীকরণ বাছুরের নিবন্ধ হেছপার * শেখীয়ার উ প্রকরণ ব্রু 'এর পরের পিউ' 	<ul style="list-style-type: none"> * HP'র উদ্যোগ নিবন্ধের শিপ কাঠির * বিচার টেকনোলগোয়ার বিচার পলিট * নতুন গ্রাফিক্স সফটওয়্যার * শিশু প্রতিষ্ঠানের জন্য নিবন্ধসূচ্য 'সকল' * ডিভিডেট অন্বেষণের ইন্টারফেট প্রকরণ * বাসেলেপে টেকনোলগি * টেকনোলজি ৫০০০ নিবন্ধের নতুন প্রটার * কেফেরিয়ার পূর্ণা তৈরিক প্রকৃতি গ্রহণিক * নেসাসের নতুন ডিপসেপ সেটার * হিটপেট প্যাকবের শেডার ব্যবহার * মাদারেস কমপিউটার ইনস্টলেশন বাসে * ১৩৩৩ মাইক্রোসফট এর এনালিগিক মাদার হুগে * মাইক্রোসফটের বিচার ডিভিডেট প্রকরণ * মিল বেলেপে কমপিউটারে জাট 	<ul style="list-style-type: none"> * প্রোগ্রামি-এর ক্রমটি সফর নতুন টিকন * অন্বেদনীয় ব্রু ডিভিউকিটন শিপ উভায়ন * মাই এটি প্রোগ্রামেই প্রকরণের * মিক্সে-এর কমপিউটার প্রকরণ * বিচার শে ২০টি শেপনিগ এটিই তরমুজ * বাছুরে নতুন কমপিউটারে প্রিটার বিচার * অন্বেষণ কাছায় প্রিটার বিচারইন * ইন্সটলেশন পূর্ণ * বাসেলেপে মিলি-বর্ধিত * নিলাপের হাই-শিট ইন্টারফেট শেডার * পুষ্টি বাছুরে তুলনে কমপিউটারায়ন * দ্রুত পঠিত ১ হিবারাটী ব্রু * মাইক্রোসফট হিবারাটী সার্ভার ৩০৭ * কম্প্যাক্ট ও নিবন্ধের এর বর্ধিত চুটি
---	--	--	--

কম দামের পিসি কিনবেন কি?

মইন উদ্দিন হপন ও আবদুল হক অনু

আপনি বাসায় ব্যবহারের জন্য কম দামের একটি পিসির কথা ভাবছেন? অথবা স্কুলে অভিযাগ করার মনসে আপনি কি সীমিত বাজেটের মধ্যেই আপনার সন্তানের হাতে একটি পিসি ক্রয় দিতে চান? আপনার জন্য সুখবর। দামী-দামী নির্মাতাদের অমনেকই বাজারে এখন আপনাকে চেয়ে অনেক কম দামে এক শ্রেণীর পিসি পেতেছেন—কেলের ন্যূন হিসেবে কমবেশি ৩০০ ডলারের মত। এর বাইরেও আপনি অনেক কম দামে অন্য উপায়ের পিসি পেতে পারেন। সে প্রসঙ্গে পরে আসছি।

পিসি নির্মাতারা যে কম দামে নতুন এই পিসি ছড়ছে তাতে কি কি ফিচার রয়েছে? প্রয়োজনীয় হয়ে সব কিছুই। কমপক্ষে ১৬ মে.বা. র‍্যাম, ৩৬৬ কেবিপিএস হার্ডম, ১৬ বিট সাউন্ড কার্ডসহ একটি ৮ ভগ্ন গতির সিডি-রম ড্রাইভ। বাজারিকভাবেই প্রচুর জায়ে নির্মাতারা হঠাৎ করে এক কম দামে এসব ফিচারসহ পিসিগুলো দিচ্ছেন কেমন করে? আর এ নিয়েই কি আপনার সব ধরনের কাজ চলবে না, ঠিক তা নয়। আপনি

যদি একটি দ্রুত একদল শেষ খেলতে অথবা জটিল গ্রাফিক্স নির্ভর কাজ করতে চান তবে এই সস্তা পিসিগুলোে হলেও আপনার কামিত গতি অনুযায়ী কাজ করতে পারবে না। আর এগুলো বর্তমানে এরএমএক্স মেশিনের মত পারফরমেন্স দিতে পারবে না।

কিন্তু যদি সাধারণ প্রোগ্রাম যেমন ওয়ার্ড প্রসেসিং, শ্রেণ্ডশীট ইত্যাদি চালানো, কলেক্সে পড়ুয়া হলে মেয়ে বা বাসাবাড়িতে সাধারণ ব্যবহারের জন্য পিসি কিনতে চান তবে এই পিসিগুলোে ডা করতে পারবে। এগুলোর জন্য জটিল বা দামী পিসির প্রয়োজন হয় না। আর ৩৩৬ কেবিপিএস হার্ডম দিয়ে আপনি হ্যাঙ্কনে ইন্টারনেট ব্যবহার করতে পারবেন।

গতির সাথে মূল্যের সমন্বয় নতুন এই সস্তা পিসিগুলোর দাম তাদের একান্ত প্রয়োজনীয় পারফরমেন্সের সাথে সামঞ্জস্য করে রাখা হচ্ছে। ইটেলের নতুন ২০০ মে.হা. এরএমএক্স পেট্রিয়াম বাজারে ছাড়ার পর পিসি নির্মাতারা

সস্তায় ইটেলের টিএ বা এরএমটি এবং সাইরিঞ্জের টিএ কিনতে পাচ্ছে। ফলশ্রুতিতে যে পর্বের সমুদয় হচ্ছে নির্মাতারা তা পিসির মূল্য থেকে ছাড় দিতে পারছেন। যেমন প্যাকবেল মেগা সি-১১৫ (Packard Bel C115) মডেলটিতে ব্যবহৃত হচ্ছে ১১০ মে.হা. পেট্রিয়াম প্রসেসর। প্রাক্তের পিসির বিবেচনায় ধীর গতিসম্পন্ন এই হার্ডমের দাম ইটেল অনেক কমিয়ে দিয়েছে। কম্প্যাকের প্রেসারিও ২১০০ (Presario 2100)তে ব্যবহৃত হচ্ছে সাইরিঞ্জ-১৩৩ মে.হা. MediaGX হার্ডমের (যার পারফরমেন্স ১৩৩ মে.হা. পেট্রিয়ামের সমান নয়)। কিন্তু সাইরিঞ্জের প্রসেসরের ডিভাইসটির গণে এর মধ্যেই গ্রাফিক্স, অডিও এবং মেমরি কন্ট্রোলার রয়েছে বলে এই কন্ট্রোলারগুলোে ভিন্ন ভিন্ন টিএ পাচ্ছে না। জাম্বা সাইরিঞ্জের টিএ ইউনিকাইড মেমরি আর্কিটেকচার (ইউএমএ) রয়েছে, যা বিভিন্ন কাজের জন্য সিঙ্গেল মেমরিকি বিভিন্ন উন্নততর উপায়ে ভাগ ভাগ করে কাজ করার প্রযুক্তিগত সুবিধা দেয়। যেমন, মেসারিও ২১০০-তে ২৪ মে.বা. র‍্যামের ২ মেগাবাইট র‍্যাম গ্রাফিক্স এবং ডিভিডি ফাংশনসমূহ সম্পাদন করে থাকে ২২ মে.বা. সিঙ্গেল অপারেশনের জন্য নিশিষ্ট (dedicated) থাকে।

কম দামের এই পিসিগুলোতে সেলেস ২ (L2) ক্যাশ—উচ্চতর গতিসম্পন্ন মেমরি থাকে না। L2 ক্যাশ সাধারণত ৪ সিটেমের গতি অনেক দ্রুততর করে।

বাড়তি বরফ এবং আপনাদের প্রয়োজনীয়তা নতুন এই পিসিগুলোতে আরো একটা ফাঁকি থাকে। সাধারণত (ব্যতিক্রম ছাড়া) এদের বিজ্ঞাপনের খুব ছোট করে মনিটরের মূল্য দেয়া হয়নি তা লোকা হয়েছে। অর্থাৎ আপনাকে অসাধারণ মূল্য দিয়ে মনিটর কিনতে হবে। আর মনিটর কিনতে হলে তাতে কমপক্ষে ২৬ মি.মি. ডিউ পিচ থাকা ভাল। সাথে ৭৫ হার্টজ রিফ্রেশ রেট এবং ৮০০x৬০০ বা ৬৪০x৪৮০ রেজ্যুশ্বন থাকা দরকার। অবশ্য এই স্পেশিফিকেশনের মনিটর কিনলেও মনিটরসহ পিসিগুলোর দাম যথেষ্ট কম হবে।

সাধারণত এদের সবগুলো পিসিতেই ১ জিগাবাইটের উপর হার্ড-ড্রাইভ থাকে। যাতে আপত্তঃ আপনার কাজ চলবে। কিন্তু কিছুদিন পরই আপনার হাতেও আরো বেশি ক্ষমতার হার্ড-ড্রাইভের প্রয়োজন হতে পারে।

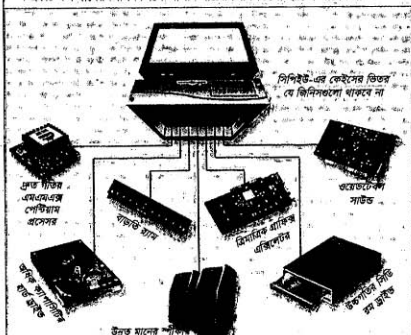
এদের কোনটিতেই আধুনিক প্রযুক্তির সিডি-রম থাকে না। থাকলেও সাধারণত 4X বা 8X সিডি ড্রাইভ ব্যবহার করা হয়। অথচ বর্তমানে বাজারে পাওয়া যাচ্ছে 12X বা 16X ড্রাইভ। এদের মূল্যও বেশি। তবে বেশির ভাগ প্রোগ্রামই 4X বা 2X গতির সিডি-রম ড্রাইভে ব্যবহারের উপযোগী করে লোকা। কাজেই এ ক্ষেত্রে বৃহত্তর ইঞ্জিন থাকে না এগুলোে তা লোকা বা দামী সিডি-রম ড্রাইভ। তবে দ্রুতগতির সিডি-রমের চেয়ে এই সিডি-রমে ডিঙ্ক ফ্রেমওয়ার্ক ড্রাইভে প্রোগ্রাম লোড করা বা ডাটা ট্রান্সফার ধীর গতিতে হবে।

গুয়ারোটিতে থাকেন।
কমদামের এই পিসিগুলোর কেসিং-এ সরকারে একটা ফাঁকির মাধ্যমে থাকে— 'যদি এই কেসিটি

কম দামের পিসি

আপনি কি কি থেকে বঞ্চিত হতে পারেন

একটি কম দামের পিসি কিনলে আপনি নীচের জিনিসগুলোে হারাতে পারবেন না—



একটি মাঝারি রকমের দামী পিসিতে আনেকগুলু এমএক্সএক্স পেট্রিয়াম প্রসেসর, ৩২ মে.বা. র‍্যাম এবং 16X গতির সিডি রম ড্রাইভ থাকে। কেসের ভিতর থাকে অতিরিক্ত ড্রাইভ বে এবং এমন একটি মাঝারি বাজেট থেকে বাজেট মড। সস্তা পিসিকে আপনাকে বা উন্নত করার সুবিধা থাকে খুব কম। এদের প্রসেসর হয় কম গতিসম্পন্ন এবং তার পারফরমেন্স বাড়ানোর জন্য সেলেস ২ মেমরি ক্যাশ থাকে না। এগুলোতে নামমাত্র গ্রাফিক্স টিপস থাকলেও ক্রিমারিক গ্রাফিক্স এক্সপ্রেসের অজায়ে আধুনিক ক্রিমারিক প্রোগ্রামসহ প্রয়োজনীয় সবার কথা সে রকম চলবে না। বেশিরভাগ সস্তা পিসিতে একএমএক্স সিন্থেসাইজার থাকার কারণে তাদের শব্দ দামী পিসির মত চমককার বা বাজারিক সাউন্ড দিতে পারে না কারণ সেগুলোতে থাকে উন্নতমানের ক্রিমারিক স্পীকার বা ওয়েবক্যামের সিন্থেসাইজার।

নিজে খেলে তাহলে আপনার ওয়ারেন্টি বাতিল হয়ে যাবে।' অর্থাৎ পিসিটি আপনাকে বা অন্য কোন কারণে কেসিটি খুলতে চাইলে আপনাকে অবশ্যই বিক্রেতার কাছে যা তার মনোনীত কোন স্থানে নিয়ে যেতে হবে। যা বিব্রতকরও খটে। আজকাল পিসিগুলোতে সাধারণত তিন বছরের সম্পূর্ণ

ধাকতে পারে।

এই পিসিগুলোর সাথে অন্যান্য দাবী পিসির তুলনায় সর্বস্বার্থকৃত সফটওয়্যারের সংখ্যাও খুব সীমিত থাকবে।

আরো কিছু ভাবনা

এতক্ষণ যে কম দামের নতুন ধারার পিসি সম্পর্কে আলোচনা করা হল সেটা সব দ্রাঘত যেশিনের। তবে সব চেয়ে সস্তা পিসি পেতে পারেন— যদি পিসিটি পছন্দমত আপনি নিজেই বানিয়ে নেন। এর চেয়ে সস্তা আর কোনভাবেই সম্ভব নয়। আপনার বাজেট এবং প্রয়োজনীয় শ্রেণিভিত্তিক চিন্তা করে পছন্দমত বিভিন্ন কম্পোনেন্ট বিভিন্ন জায়গা থেকে সুবিধামত দামে কিনে নিয়ে যদি নিজেই নিজের পিসিটি জুড়ে নেন তবে তা হবে সব চেয়ে সস্তা (পিসি এসেছলিং কম্পিউটার জগৎ জানুয়ারি '৯৭ খবরে দেখুন)। আর নিজে নিজে যদি জুড়তে না পারেন, বাজারে অনেক সোকান রয়েছে, আপনার চাহিদা অনুযায়ী প্রতিযোগিতা মূল্যে প্রয়োজনীয় কম্পোনেন্টসমূহ কিনে ভালো করে দিন। মাত্র ৪০০/৫০০ টাকার বিনিময়ে কয়েক ঘণ্টার মধ্যে তারা তা জুড়ে দিয়ে আপনার পছন্দমত পিসিটি বানিয়ে দিবেন। এক্ষেত্রে সবচাইতে বেশি দরকার পিসির প্রয়োজনীয় কম্পোনেন্টসমূহ রাইডি করা এবং এর সমন্বয়ে তৈরি পিসি কেমন পারফরমেন্স দিবে সে সম্পর্কে আপনার সুনির্দিষ্ট জ্ঞান। অন্যথায় সমস্যার পড়তে পারেন। কেননা, আপনি যে কম্পোনেন্টগুলো ক্রয় করছেন তা যদি ট্রেন্ডমত অন্যান্য কম্পোনেন্টের সাথে সমন্বয় না খটে তবে হার্ডওয়্যারভাবে আপনি তা ফেংব দিবেন। কিন্তু বিক্রোক্তা তা সাধারণত গ্রহণ করেন না প্যাকেট খোলার কারণে। যে কেহো কোনো আরো অতিরিক্ত কোন ব্যক্তি পরামর্শ নিতে পারেন বা কোন পিসির লিঙ্ক ফুডতে পারেন। ফ্রেন নির্মাতারাও প্রায় একইভাবে বিভিন্ন কম্পোনেন্ট বিভিন্ন আকার থেকে সুবিধামত দামে কিনে তা নিয়ে সস্তা পিসি তৈরি করে থাকে।

তা হলে ধরুন হচ্ছে লোকের বিক্রি দাম নিয়ে ব্রান্ড মেশিন কিনছেন কেন? কারণ অবশ্যই আছে। ব্রান্ড মেশিনের সবচেয়ে বড় সুবিধা এর ডিজাইনটি

করা হয় বিশেষভাবেই যারা পরীক্ষা নিরীক্ষার পর। যন্ত্রাংশগুলো কখনও মান বিশেষক্ দিয়ে যাচাই করে সিলেকশন করা হয় এবং কোন কোন ধরনের কম্পোনেন্ট ব্যবহার করে সুবিধাজনক দামে সবচেয়ে ভাল পারফরমেন্স পাওয়া যাবে সেই অনুযায়ী নিজস্ব ডিজাইনে এই পিসি তৈরি করে দাম



কম্প্যাক্টর প্রেসারিও ২১০০

ওয়ারেন্টি দেয়া হয়। কিন্তু কমদামের এই পিসিগুলোতে ওয়ারেন্টির সময়কাল খুবই সীমিত থাকে। ওয়ারেন্টি মানে এই নয় যে কোন কারণে কম্পিউটার নষ্ট হয়ে গেলে তা বদলিয়ে নতুন কম্পিউটার দেবে। তাই ওয়ারেন্টির ব্যাপারটি খুব ভাল করে বুঝে নিতে হবে যে কোন কোন ক্ষেত্রে এ ওয়ারেন্টি প্রযোজ্য। অন্যথায় ক্ল-বোঝাবুধির সূত্র হতে পারে।

আরো যা যা থাকে না

কমদামের পিসিগুলোয় কেসিং খুব ছোট থাকে। এতে করে এর ডেডের এক্সপানশনের সুবিধা সীমিত হয়ে পড়ে। অনেক ক্ষেত্রে আপনি হাতেরা রাম ১২৪ মে.যা. পর্যন্ত বাড়াতে পারেন কিন্তু দেখা যাবে অতিরিক্ত করেই জন্য কোন মসই খারি নাই। ড্রাইভ বে-ও বাড়তি না-ও



গ্যাকর্ড বেল সি ১১৫

নির্ধারণ করা হয়। তৈরির পরও বিভিন্ন পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে ক্রটিহীন অবস্থায় বাজারজাত করা হয়। এই ডিজাইন এবং যন্ত্রাংশ সিলেকশন এবং পরীক্ষা-নিরীক্ষার ধরন অবশ্য বিভিন্ন কোম্পানি বিভিন্নভাবে করে থাকে। ফ্রেন নির্মাতার নিজস্ব কোন ডিজাইনে পিসি তৈরি করে না। তৈরির পর গুণগত মান ও পারফরমেন্স যাচাইও সস্তা পিসির তুলনায় মগণ। তবে কিছু কিছু ফ্রেনে ফ্রেন বেশিও কম দামে খুব ভাল পারফরমেন্স দিয়ে থাকে। তবে এদেশে সবচেয়ে দুর্ভাগ্য ব্যাপার হল যেহেঁতুন প্যাটার্ন/কম্পোনেন্ট নির্ধারণ করা। কারণ এখানে মাদারবোর্ড থেকে শুরু করে রাসের-মাস্টন সবই নকল অবস্থায় পাওয়া থাকে। অর্থাৎ কোন ভাল কোম্পানির মনোগ্রাম, নাম ছাপ মেরে অতিরিক্তাদার মত প্যাটেন্ট করে নিরাসনের পর্যায়ে উৎসাহেরেই বলা বিক্রি করা হচ্ছে। খুব অল্পই না হলে এ ধরনের নকল পণ্য সনাক্ত করে খুবই কঠিন এবং ব্যয়বহুল হবার সম্ভাবনাও বেশি। তবে অল্পই এবং সুনামসম্পন্ন কোম্পানিগুলো এ ব্যাপারে খুবই সতর্ক। যাতে নিরাসনের কোম্পানিতেই রানা তাদের পিসির সূচনা নষ্ট না হয়। তাই ফ্রেন মেশিন কিনলে অবশ্যই যে কোম্পানির কাছ থেকে কিনছেন তার বিশ্বস্ততা এবং অভিজ্ঞতা সম্পর্কে আপনারও অবশ্যই স্মার্টসফাইড হতে হবে। কোম্পানিটি ওয়ারেন্টি পিরিয়ডের মধ্যেই পাতভাটি ওঠানবে কিনা এবং কি ধরনের ওয়ারেন্টি মিছে তাও ভালভাবে জেনে নিবেন। এ ধরনের মেশিনে ওয়ারেন্টি দেয়া হয় সাধারণতঃ ৯০ দিন থেকে ১ বছরের। এই ওয়ারেন্টিও কোন কোন ক্ষেত্রে সম্পূর্ণ না দিয়ে আংশিক কোন কোন বিধানে দেয়া হয়। তবে এর ব্যতিক্রমও দেখা যায়।

কিছুদিন মেশিন

এছাড়া অন্য ধরনের কমদামী পিসিও আপনি

ব্যবহৃত পিসি—কিনবেন কি?

আপনাকে ব্যবহৃত পিসি কিনলে সব সমসই হবে— এটা নষ্ট হয়ে যাবে নাহে। এটা একদম বিক্রি করা হয়েছে কেন? এটা কে কাঁচকার কয়েকটি সর্বই চিন্তার বিষয় বটে। কিন্তু আপনার পক্ষেই যদি টাকা কম থাকে তবে অবশ্যই এটা কেনার যৌক্তিকতা পাবেন। সাধারণতঃ এই পিসিগুলোকে ট্রিক ব্যবহৃত পিসি হিসেবে বই বিকারবিশ্ব—অনেক সময় যাকে বিক্রিগত বা পুনর্নির্মিত (re-manufactured) ডেস্কটপ বা ল্যাপটপ হিসেবে বিক্রি করা হয়।

এগুলো কেনার সবচেয়ে বড় দৃষ্টি হচ্ছে, এদের কম দাম—একটি ব্যবহৃত পিসি সঠিক নতুন মেশিনের এক তৃত্বাংশ দামে কেনা যায়। কেমন পত্ত মার্চ মাসে একটি রিকভিশন পেট্রিয়ার ১৩০ মে.যা. এতগুলোই সর্বস্বার্থক্ হলেও মেশিন—২৪ মে. যা. হাম একটি ১.৬ ডিগাবাইট হার্ডড্রাইভ, একটি ৫.৫ ডিগি-রাম ড্রাইভ এবং একটি ৩৩.৬ কেবিপিসি ডায়ালার মডেমকার (মেশিনের ছাড়া) বিক্রি করেছে মাত্র ৯৯.৯ ডলারে। নতুন এই মেশিনটির দাম ১০০ ডলার।

অনেক রিকভিশন মেশিন হওয়াতে পূর্বে ব্যবহারকারী কোন ফার্টর জন্য বিক্রি করে ফেলে, কিন্তু একটি নির্দিষ্ট প্রতিষ্ঠানের পক্ষে এর ক্রটিপূর্ণ মাদারবোর্ড বা হার্ডড্রাইভের মত অংশে কালো দেয়া কঠিন করা হয়। অনেক সময় বাকোনে প্রদর্শনী ছদ্ম ব্যবহৃত পিসি বা ট্রিক পেতে ধরাপতি পিসিও রিকভিশন হিসেবে বিক্রি করা হয়।

রিকভিশন পিসি যদি কিনতে হয় তবে তার পূর্ব ইতিহাস জেনে নিবেন। ঐ মেশিনটি কোন তার রিভিট কোন পদ্য-পরিষ্কার বা অতিরিক্তদের কাছ থেকে কেনা যায়। রিকভিশন মেশিন সব সময়ই মূল নির্মাতার প্রতিষ্ঠানকারীদের কাছ থেকে কেনা ভাল। কারণ তারাও তাদের নিজস্ব মেশিন ভালভাবে রিকভিশন করতে পারে। এগুলো ছাড়াও এইচপি, আইবিএম, মাইক্রন, প্যাকবেলভের বহু নির্মাতা বিশেষ ছাড়ে রিকারবিগত মেশিন বিক্রি করে। এদের ওয়ারেন্টি লম্বাকারে দেয়া নিবেন।

অনেক কোম্পানি বিভিন্ন ব্যবহারকারী, কর্পোরেশন এবং রিসেলারদের কাছ থেকে ব্যবহৃত পিসি কিনে বিকারবিশ্ব করে বিক্রি করে থাকে। এদের বিক্রেতার ট্রান্স পাওয়া যাবে ইন্টারনেট—

www.yahoo.com/business_and_Economy/companies/computers/Retailers/Used/
 তথ্যসূত্র: ©1999PCe: How do the computer?—Richard Fazio, HomePC, may 97

মনতে পারেন। একটি হল কারো ব্যবহৃত পিসি, অন্যটি রিফরমেশন বা রিকনসিট্রিশন মেশিন। দু' জনের সিমেন্টেই আপনি তুলনামূলক কম দামে মনতে পারবেন। কিন্তু কেনার আগে অবশ্যই সব ঠিক যাচাই করে নিতে হবে। এ ধরনের মেশিন মনতে সব সময়ই আপনার মনে এজেন্ট ভাব রাখতে পারে—আপনি পুরনো মেশিন ব্যবহার রপেছেন। তাছাড়া কর্তাসি আপনার ডেটরি, কর্তাসি মনতে হলেও বা কি ধরনের কাজে তাকে ব্যবহার রপেছেন তাও জানে যোগ্য জ্ঞান। রিকনসিট্রিশন মেশিন কিনতে তা আগ্রহেই করা হয়েছে কি-না, মনতকার আগেই সুযোগ্যতা রয়েছে কি-না, কি ঠিক কনশিওনেট বদলিয়ে নতুন মাগানো হয়েছে, কি ঠিক কনশিওনেট বাড়তি সংযোজন করা হয়েছে, রপের গুণগত মান এবং ভাল কোন প্রতিষ্ঠানের ত্তেতকৃত কি-না, তাও যাচাই করে নিবেন। মনতকার আগেই অনেক কোম্পানির বিশেষ উন্নত ত্তন মনতে তৈরির কারণে যে সমস্ত মনতে তৈরি ত্তন হয়ে গেছে তা বিভিন্ন স্টোর থেকে মনতে কেনে মনতে অনেক সময় কিছুটা আগ্রহেই করে রপায় বিক্রি করে থাকে। এ মেশিনগুলো ভাল। হলে সব ক্ষেত্রে আপনাকে অবশ্যই বিবেচনামন মনতে হবে—আপনার বাজেট এবং রপেজানের গায়ে তা কতটুকু সংশ্লিষ্টপূর্ণ, পিসি কেনার পর তা

হয়াম ঃ হ্যান্ডেল রপের মেশিন। এটি মেশিনগুলো মেশিন হলে মাইক্রোমেশন বা অন্যান্য হার্ডওয়ার ডিভাইস বাইনারি তথা পড়া ও লেখার জন্য ব্যবহার করতে পারে। সাধারণতঃ পিসিগে মনতম ৯ মেগা বাইট হার্ড ডিস্ক ব্যবহার করা হয়।

হম ঃ ডিও অনলি মেশিন। ম্যানুফাকচারার কর্তৃক বিভিন্ন সিলিড বাইনারি তথা হর-এ গ্রাফ হর। এ মেশিন তথা অর্থাবিনয়ি। হর-এ রপেজনে ডিভাইস সর্পির্কিত তথা থাকে।

জিগাবাইট ঃ বাইনারি তথ্যের সর্বির্কিত ইন্সটিট। এক জিগাবাইট সমস ১ বিলিয়ন বাইট।

মডেম ঃ ডাটা কমিউনিকেশন ব্যবহৃত ডিভাইস। কমপিউটার এবং রপেজিট ট্রান্সমিশন মাইনুয়র মধ্য বাইনারি সিলি (০ বা ১) এজেন্টের তথ্যগতের মধ্যমে বিলিয়ার করা হয়। মডেম এজেন্টরকাল বা ইন্টারনাল দু'রকমের হতে পারে। মডেমের সীড নির্ধারণ করা হয় প্রতি সেকেন্ডে টিট (বিপিএস) বিলিয়ারে রিট্রিভে।

এনএমএক্স পেটিভায়াম ঃ ১৯৯০ সালের হার্ড ইন্সটিট কর্প-এর ব্যাকহোরকরত পেটিভায়াম রপেজনের সর্বির্কিত সেকেন্ড এনএক্সের পেটিভায়াম। রপিক্স কোম্পানি কর্তৃকলের জন্য বিলিয়ার হরনের সীট-ইন ইন্সটিটিটি এ সীপ সনুত্ব থাকে। এনএক্সের সীপ বিলিয়ারে মাইসিটাইলি পিসিগে ব্যবহার হয়। পেটিভায়ামের সর্বির্কিত সনুত্ব হয় পেটিভায়াম-টি। এটিটি তুলনামূলকভাবে কিছুটা

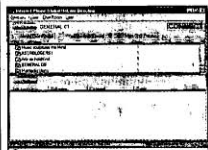
দিয়ে আপনার কাজিত কাজতগো যেন করতে পারেন কিংবা আপনার কটার্জিত টাকার কেনা মেশিন যেন দীর্ঘদিন ব্যবহার করতে পারেন—কেনার আগে অবশ্যই তা ভাল করে বিবেচনা করে নেবেন। (বিস্তারিত বক্তে দেখুন)।

উপসংহার

ব্রাত কমপিউটার মানেই যে ভাল আর স্রোন মানেই মারগণ এ কথা কোন অবস্থাতেই দুড়ভাবে বলা যায় না, বরুত কমপিউটার বিবেকতার সনুত্বকার উপরই নির্ভর করতেই ভাল বা মারগণ কমপিউটার সেটি ব্রাতই বা স্রোনেই হউক না কেন। বরুত বিবেকতাকে অবশ্যই মনে রাখতে হবে যে 'প্রচারই মরাস' কথাটির সাথে ক্ষেতার সনুত্বটি বিধানের কথাটি, কেননা আমাদের দেশে ক্ষেতারই বড় প্রচার মাধ্যম। চেষ্টা যদি সনুত্ব হন তবে সেই ক্ষেতাই আপনাকে আরো ক্ষেজা মূণিয়ে দেবে।

ডোকালটেক ইন্টারনেট ফোন
(৮৮ নং পৃষ্ঠার পর)

ক্ষেট বের হয়ে আসছে। এই ডিরেক্টরিতে ইন্টারন্যাশনাল রপেজৎ পৃথিবীর বিভিন্ন রাষ্টের হাজারো ইন্টারনেট ফোন ব্যবহারকারীর। G.O.L.D-এ রয়েছে বিভিন্ন চ্যাটরুম, চ্যাটরুম এবং বক্ত ব্যক্তির সমাবেশ।



চিত্র-৯. G.O.L.D. window of Internet Phone 4.
IP4-এ G.O.L.D. উইন্ডোটির রয়েছে তিনটি তিনু তিনু চ্যাটলিট। এই চ্যাটলিটগুলোর মাঝেই

কমপিউটারায়নে বাংলাদেশ ঃ সরকার বনাম এনজিও শীর্ষক প্রতিবেদনের সংশোধনী-

মাসিক কমপিউটার জগৎ-এর ৩৪ নং, ৭ম সংখ্যায় প্রকাশিত উল্লিখিত প্রবন্ধ প্রতিবেদনটিতে নিম্নলিখিত সংশোধনী প্রযুক্তি হবে—'ক্রেডিট এন্ড ডেভেলপমেন্ট ফোরাম (সিডিএফ) এর কিয়ানিশিয়ার ইনকর্পোরেশন সিস্টেম (এফআইএস)টি গ্রিপ-ট্রাষ্টের সহযোগিতায়, প্রখ্যাত এফআইএস বিশেষজ্ঞ জনাব আশিক রানা কর্তৃক প্রতিস্থাপিত হয়েছে। উল্লেখ্য যে, সিডিএফ হাউস অনেক বছল পরিচিত বেসরকারী উন্নয়ন সংস্থায় গ্রিপ-ট্রাষ্টের এফআইএস ব্যবহার হতে হবে।'

শত শত অন-লাইন চ্যাটরুম ও ব্যক্তিত্ব ব্যবহারকারীর শিকে হলে আনে। এ উইন্ডোতে চ্যাটলিটগুলোর একটি হচ্ছে 'পাবলিক' চ্যাটরুম সিলি, আর মাঝে সাধারণ ব্যক্তিবর্গের শিকে থাকে। এ চ্যাটলিট থেকে যেকোন সাধারণ ব্যবহারকারীর সাথে কানেট করা যায়। IP4 ব্যবহারকারী ইচ্ছা করলে এ সমস্ত সাধারণ চ্যাটরুমগুলো থেকে নিজের পছন্দমত চ্যাটরুমগুলোর নাম 'ক্রেজারিট' চ্যাটরুম নামক বিভিন্ন চ্যাটলিটগিতে সংকল্প করতে পারে। ব্যবহারকারী কানেট করা অবস্থায় যে মুহুর্তে টিক কোন কোন চ্যাটরুমে অংশগ্রহণ করে আছে সেতগোর নাম তৃতীয় 'জয়েন্ট' চ্যাটলিট থেকে জানতে পারবে। সুলত এই হচ্ছে G.O.L.D উইন্ডোর প্রধান তিনটি চ্যাটলিটের বিবরণ।

যাহোক, এ হাজারো যেকোন ব্যবহারকারী ইচ্ছা করলে তার নিজস্ব বক্ত-বাক্য, পরিবার কিংবা পরিচিতজনদের মাঝে 'পারসোনাল' চ্যাটরুম সিলি তৈরি করতে পারে। তবে পারসোনাল চ্যাটলিটের নির্দিষ্ট নাম থাকতে হয়। এক্ষেত্রে যারা নির্দিষ্ট নাম জানবে শুধু তারাই এধরনের পারসোনাল চ্যাটলিটে প্রবেশ করতে পারবে।

এ মাঝে আলোচনা থেকে আশা করা যায়, ইন্টারনেট ফোন ৪.৫ সফটওয়্যারটি সম্পর্কে পাঠকরা কিছুটা ধারণা পেয়েছেন। ইন্টারনেট ফোন ব্যবহারটি ইন্টারনেট জগতে একটি নতুন সংযোজন হলেও স্রুততার সাথে ক্রমাগত বিস্তৃতি লাভ করছে। আর এই ক্রমবর্ধমান তথ্য সাশ্রী মাধ্যমটি আরও ব্যক্তিগত করলে বাংলাদেশের মত একটি উন্নয়নশীল দেশের ব্যবহারকারীরাই অধিক উপকৃত হবে। বিশেষ করে যে সমস্ত ব্যক্তিবর্গের আর্থীয়-পরিজন বিশেষে থাকে তাদের জন্য এমন একটি স্রোন মাধ্যম হয়ে উঠতে পারে আশির্বাণের রূপক। পরিচেষ্টে বলা যায়, তথ্য প্রযুক্তিই এই হুগে যারা কিছুটা এডভান্স কমপিউটিং করতে চায় তারা এই ইন্টারনেট ফোন ব্যবহার মধ্য দিয়ে স্বল্প প্রায়শই নিজেদেরকে মুক্ত করতে পারবে বিশ্ব তথ্য ভাণ্ডারের সাথে।

pin point your choice

massive[®] COMPUTERS

pentium[®] int.

100, 120, 133, 166 & 200 MHz

PHONE 862856, 864058

95/1 New Elephant Road, Zinnat Mansion, 1st floor, Dhaka 1205. Fax: 88-02-814828 E-mail: massive@bdcom.net

massive PROFESSIONAL PC COMPUTERS

we deserve your desire...

পার্সোনাল কমপিউটার বনাম নেটওয়ার্ক কমপিউটার

অবিবাহিত পার্সোনাল কমপিউটারের ব্যবহার বড় হয়ে যাবে কিনা— এ প্রশ্নটি ক্রমশই বড় হয়ে নেমা দিচ্ছে। তথা যুগের পতিভীয়াতর প্রেক্ষাপটকে সামনে রেখে পার্সোনাল কমপিউটার এবং নেটওয়ার্ক কমপিউটার নিয়ে একটি বিতর্ক এখন বেশ তাপই জ্বল উঠেছে। ওয়ার্ল্ড কমপ্যানি প্রধান, ল্যাবি এডিসন বেশ জোর দিয়েই বলেছেন যে, “পার্সোনাল কমপিউটারের উপর

কিছু এখন এই প্রতিশ্রুতি করাশর করছে কীধে ঠোকাতুঁকিত প্রক্রিয়া হতে পলেছে। এই প্রতিশ্রুতীতার একমিকে আছেন নেটওয়ার্ক কমপিউটারের সবচেয়ে বড় সহজান ল্যাবি এডিসন আর অন্য পক্ষে আছে “উইংফিল্ড” পিসি অর্থাৎ ডিপ ডিভিডি পিসির প্রধান প্রযুক্তি সরবরাহকারী ইউসিএন এবং পিসির বিবিধ অপারেটর পদ্ধতি উদ্ভাবক সাইকোলফট।

হিসেবে নেয়া হয়েছে। অনেক নেটওয়ার্ক বিশেষজ্ঞই মনে করেন, ধারণাটা সঠিক কিছু সময়টা ঠিক নয়। প্রযুক্তিটা বাজারে আসে উচিত ছিল আরও আগেই।

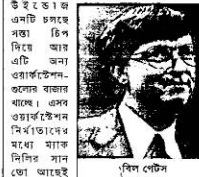
ওদিকে এখন যখন এডিসন ও ম্যাক সিলি ছিল পেনসিলভেনিয়ার লিগেন্স তখন পেনসিল ও পল্টা হুকি দিচ্ছেন। এই হুকি ত শুধু করণায় নয় কাজেও দেখাচ্ছেন তাঁরা। যেমন মাইক্রোসফট-এর



ল্যাবি এডিসন

নির্ভর করে অনুরা কখনই তথ্য যুগে প্রবেশ করতে পারবে না, কারণ পিসি বা বহুইংফিল্ড সমর্থিত সবার হবে না।”

রবিন বুরের মতে দুই থেকে তিন বছরের মধ্যে নেটওয়ার্ক কমপিউটার পার্সোনাল কমপিউটারের বাজার দখল করে নেবে, কারণ তথ্য সরবরাহের কাজ দক্ষতার সঙ্গেই করতে পারবে নেটওয়ার্ক কমপিউটার। আর এক খ্রিষ্টাব্দ বাজার নিয়ন্ত্রক লাইড লংঘনই বলছেন নেটওয়ার্ক কমপিউটার পার্সোনাল কমপিউটার শিখের আরগ্য পুরোপুরি দখল করে নেবে, এটা ঠিক নয়— তবে সশে সশে এভাবে।



বিল গেটস

এই বিতর্কটা আরো-শোরে তল হয়েছিল ১৯৯০ সালে প্যারিসে অনুষ্ঠিত একটি সম্মেলনে। তখনই মুগ্ধামুগ্ধ হয়েছিলেন দুই উচ্চাভিলাষী ল্যাবি এডিসন এবং বিল গেটস। এডিসন পার্সোনাল কমপিউটারকে বলেছিলেন একটি ভয়াবহ জটিল নয়। তিনি তখনই ঘোষণা করেছিলেন এ হাজার হাজারে কমপিউটারের বদলে মিনি মাই এশ* জন্মাবে তথা আনান-প্রায়শঃ সহজ প্রযুক্তি সহজিত নেটওয়ার্ক কমপিউটার পারগর্ভাত পরবেই আরোই।

এমটি চসমহে সস্তা ঠিগ দিয়ে আর এটি জন্য ওয়ার্ল্ডটেশন-কলম বাজার মাচ্ছে। এমস ওয়ার্ল্ডটেশন নির্মাতাদের মধ্যে স্যাক নিদির ম্যান ভো আছেই আন্তঃ আছে হিটলেটপ্যাসকট, আইবিএম এবং ডিজিটাল ইন্সইপমসি*। এরাও অবশ্য এমটি প্রযুক্তিকে সমর্থ করেছ। কিছু এখন আবার ওরকলের প্রযুক্তিকে চ্যালেঞ্জ করে মাইক্রোসফট উইংফিল্ড এমটিস সহ একটা মাইক্রোসফট ডাটাবেজ বিক্রি করছে।

মাইক্রোসফট কোম্পানির চেয়ারম্যান বিল গেটস-এর কথা হচ্ছে “পার্সোনাল কমপিউটারের আরও আবার আরেক কয়েক ডাকসেই এটা বোঝা যায়। নেটওয়ার্ক কমপিউটারের বাজার এখন যেমন আছে তেঁদখায়েও যেমন থাকবে”।

এ দু’হাতের ককায়েই আওরগত মনে করার বা অস্বভাব বিশ্বাস করার কোনে নুটি নেই, কারণ দু’প্রসঙ্গেই ব্যবসায়িক স্বার্থ জড়িত এর সঙ্গে; বর্তমান পর্যায়ে এই স্বার্থকে ব্যাবসায়ী স্বার্থ বলেতেও ভেঙুটি হয় না। তাই অনাদিক দিয়ে বিশ্বাসটিকে মনেতে হবে। ২০০০ সালকে সামনে রেখে প্রশ্ন কোম্পানি* যারা— এই বছর কতগুলো পিসির ব্যবসাসা কেসন হবে? ২০০০ সালে বেশি পুরে নয়, আসতে বাকি মাত্র হাজার গুলেই মিনি আর অধুনিক ব্যবসাস প্রতিষ্ঠানগুলো এ ক’টা দিনের ভবিষ্যতকারী করতে পারবে। এছাড়া আসলে সহযোগিতার জন্য প্রয়োজে আরও কিছু সন্তো— যারা বাজার পরিস্থিতি নিয়েই কাজ করে। যেমন মার্কিন বাজার বিপ্লবক কোম্পানি ডাটাবেজের মিনি ভবিষ্যতকারী মোডার্নকে ২০০০ সালে পার্সোনাল কমপিউটার বিক্রি হবে ৮ কোটি; কিছু মনগাতিত বাজার পাবেগ্যা দুইহা মিনিসেইনেসের ব্রু সিয়ার্-এর মিনা প্রযুক্তকর বিপার্ট মোডার্নকে পার্সোনাল কমপিউটার বিক্রি হবে নয় ১ কোটি ৮০ লাখ। একমস যদি হয় তাহলে পার্সোনাল কমপিউটারের ভবিষ্যৎও ডারাহই বনতে হবে কারণ ২২ বছরের মধ্যে তাহলে ২০০০ সালেই সবচেয়ে বাজে ব্যবসাস করবে কমপিউটার। তবে, ব্রু.সিয়ার্ কোম্পানি প্রধান, রবিন বুর বলছেন যাতে কোম্পানি এই প্রথম বেশি অর্থাৎ ১ কোটি ৮০ লাখ-এর নয় নয় ৫— তবে মানুষ পার্সোনাল কমপিউটারের বলে নেটওয়ার্ক কমপিউটার বা ঐ ধরনের সত্তা গ্রহিন দিকবে।

এই দুই দুই বায়*মজা সূচিনিষ্টি কোনে হতেগ্যাবেক অন্য তৈরি নয় * কোলম ডিপ এবং যে কোন অপারেটর সিস্টেমের সঙ্গে একে ব্যবহার করা যায়। সার্বজনীনময় এই ধারণা এবং নতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবনের অভিজ্ঞা নিয়েই সান-এক ডট ম্যানসিটিন এই ল্যাবি এডিসন রটিংছা বেঁচেছিল।

সার্ভারের ক্ষেত্রে মাইক্রোসফট নাম কনিহেয়ে অবিদ্যাসা হবে; ওরকলের ডাটাবেজের কম মুল্যের সঙ্গে পাল্লা দিতে গিয়ে মাইক্রোসফট এখন লাভ রাখছে আয়ের তুলনার এখন* তাপের এক তাপ।

প্রথম কাজ মেটি তারা নেটওয়ার্ক কমপিউটার তৈরির ক্ষেত্রে করেছিলেন তা হল জাভা প্রোগ্রাম চালাতে। যাতে ইন্টেল প্রসেসর না হয় মাইক্রোসফট উইংফিল্ডের প্রয়োজন না হয়। ফলে নেটওয়ার্ক কমপিউটারের উৎপাদন ব্যয় কমে যায়।

নেটওয়ার্ক কমপিউটার এখন বাজারে বেশি পবিনমে আসতে শুরু করায় নতুন এক পরিস্থিতির সৃষ্টি হতে চলেছে। বাজারের চাহিদার কথা বিবেচনা করে দক্ষতা ও শক্তি বাড়ানোর জন্য এডিসন নেটওয়ার্ক কমপিউটারে ইন্টেল চিপস সংযোগের বিকল্পটি বিবেচনা করছেন আর আইটিএম ও নেটওয়ার্ক কমপিউটিং ডিভাইস মার্কারে নুটি কোম্পানিও নেটওয়ার্ক কমপিউটার তৈরির প্রকল্প গ্রহণ করেছে।

তবে এভাবে অভিবব বলা যায় না, কারণ সন ডিভিসনেস ক্যাটেলগিনিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রবেশেরা ১৯৮১ সালেই জাভার মত একটি পদ্ধতি তৈরি করেছিলেন আইবিএম এর পার্সোনাল কমপিউটারের জন্য। ৮০-এর দশকে এর উইংফিল্ড নামের একটি পদ্ধতি তৈরি করেছিল এমআইটি যেটি অনেক সার্ভারকে এক সঙ্গে যুক্ত করতে পারত।

ইতোমধ্যে বিল গেটস নেটওয়ার্ক কমপিউটারকে “সিপি” বলেই অভিহিত করলেও এমনি’র সঙ্গে উইংফিল্ড প্রযুক্তির সংযোগ ঘটানোর চেষ্টা চালাচ্ছেন।

রসসত উইংফিল্ড নেটওয়ার্ক কমপিউটার তৈরিতে এই ওর চারিদাল ডিভাইসকেই আশর

অনেক আগেই নেটওয়ার্ক কমপিউটার পার্সোনাল কমপিউটারের প্রতিদ্বন্দ্বী হয়ে উঠেছিল।

এটির প্রধান বৈশিষ্ট্যও বৈশিষ্ট্য। পর্যায়ক্রমে তথ্য প্রস্তুতি নিত্যকালে পার্সোনাল কম্পিউটার পুরো কর্মসূচিটিকে পর্যাপ্ত আলম-প্রদানের ক্ষমতা রাখে।

আরও পড়তে হবে বলা যায় নেটওয়ার্ক কম্পিউটারের কমপিউটিং পদ্ধতি বেশ খাইনের মত আর পার্সোনাল কম্পিউটারের পদ্ধতি থাকার বহুরূপে মত। প্রথমটি নক্ষ ও সাক্ষীর কিছু পথ একটাই এদিক এদিক যাওয়ার কোন উপায় নেই আর পার্সোনাল কম্পিউটারের পদ্ধতি থাকার পথ দুইটি সুবিধা আছে। কিন্তু ব্যবহারকারীদের তথা প্রস্তুতির উপকরণ হিসেবে এটি ব্যবহার করার ক্ষেত্রে বিশেষ জ্ঞানসন্ধান প্রয়োজন হয়।

৩রে নেটওয়ার্ক কম্পিউটার ব্যবহারের ধরনকে প্রধান দুই ভাগে এটি বিভাজিত করা যায়: পার্সোনাল কম্পিউটারের তুলনায় অনেক সস্তা। যোগাযোগের জন্য ব্যবহার করতে হলে এতে বিশেষ সফটওয়্যার প্রোগ্রামের প্রয়োজন হয় না। আইটিএমের নেটওয়ার্ক কম্পিউটার ডিভিশনের সহকারী প্রকল্পকর বর ডাইজের মতে নেটওয়ার্ক কম্পিউটার ব্যবহারের সুবিধা হল প্রতিটি যন্ত্রের কমপিউটারগুলোকে আলাদাভাবে চেক করতে হয় না কারণ বিদ্যুৎ সংযোগ দেওয়া মাত্র কমপিউটারগুলো যোগাযোগের জন্য তৈরি হয়ে যায়। কিন্তু ৬০০ পার্সোনাল কম্পিউটার বেশি উপযোগী ও কার্যকর বলে হওয়ার কারণ হচ্ছে এর কাজের পরিধি। বর ডাইজ চার বছর আগের সূত্রচারণ করে বলেছেন, তিনি এখন আইটিএম-এর চেইনম্যান ডিভিশনের প্রধান হিসেবে এখন পার্সোনাল কম্পিউটারের যোগাযোগ পদ্ধতি সহজ করার ধাপটি উদ্ভাবন করে উল্লিখিত

হয়েছিলেন। কিন্তু এখন তিনি মনে করছেন বোকার মত অস্বাভাবিক হয়েছিলেন তার কারণ দু'বছর ধাপটিতে নেটওয়ার্ক কমপিউটার যোগাযোগের কাজটা করছে। তাইহওয়ার মত আইটিএম যে এখন নেটওয়ার্ক কমপিউটারের সঙ্গে একটির সাহায্যে দাঁড়িয়ে চলতে আর ফলও একই দাঁড়াবে, কিন্তু এনমি কাজ করবে তিনি চেয়ে বেশি দক্ষতার সাথে বিশেষতঃ তথ্য আলাম-প্রদানের ক্ষেত্রে কিন্তু যোগাযোগ বা পরিচর্যার মাধ্যমে হবে অনেক কম এবং এই ব্যতে পরামর্শ করবে।

নেটওয়ার্ক কমপিউটারের ক্ষেত্রে আর একটি পরামর্শ কমানোর ব্যবস্থা খোঁজা আছে। সেটি হল "Fuzzing around"-এর সমস্যাটা থাকবে না মনে হবে ও এ সময় দু'বছর অপেক্ষা করুন। কোন কোন কমপিউটার ব্যবহারকারী কোম্পানি নেটওয়ার্ক কমপিউটারকে ধাপে ধাপে এই কারণে না, এর মাধ্যমে পার্সোনাল কমপিউটারের মত বোনা যায় না। এর কোম্পানির কর্মচারীরা প্রায়ই কারণের সময় কাজ বাদ দিয়ে মেগার ব্যস্ত থাকে ফলে গ্রন ও বর্তেই অপচয় হয়। নেটওয়ার্ক কমপিউটার ব্যবহার করলে এটা হওয়ার সম্ভাবনা নেই।

বাজার চাইয়ার এই বিষয়গুলো এখন ইস্টেল এবং মাইক্রোসফট-এর মত কোম্পানিগুলো দৃষ্টি আকর্ষণ করেছে। এরা এখন চেষ্টা করছে পার্সোনাল কমপিউটারকে নিয়ন্ত্রণযোগ্য একটি যন্ত্রে পরিণত করতে পারে পার্সোনাল কমপিউটারকে বিশেষ ব্যবস্থায় পুরোপুরি নেটওয়ার্ক কমপিউটারে পরিণত করা যায়। "Locked down"-এর ব্যবস্থা সম্বলিত পার্সোনাল কমপিউটারকে 'নেট

প্লিন' মনকরণও হয়ে গেছে আর এই কমপিউটারে স্পষ্ট ভিত্তি ব্যবহারও সম্ভব হবে না।

এসব বিষয়ে নানাকরস পরেখা চলেছে এখন, বিভিন্ন চলছে কমপিউটার ও তথ্য রক্ষণিত আয়ামে-পিছিয়ে নিয়ে। ইতোমধ্যে গত জুন '৯৬ থেকে এ পর্যন্ত ২ লাখ ৫০ হাজার নেটওয়ার্ক কমপিউটার বিক্রি হয়েছে পঞ্চাশের পার্সোনাল কমপিউটার বিক্রি হয়েছে ২ কোটি। কেউ কেউ নেটওয়ার্ক কমপিউটারের অপারটিং পদ্ধতি নিয়ে অভিযোগও করছেন, তাঁদের মতে নেটওয়ার্ক কমপিউটারের জন্য প্রয়োজন আরও দ্রুতগতির সার্কিট। আর উপর জন্মানা পার্সোনাল কমপিউটারের প্রোগ্রাম জাভা প্ল্যাটফর্মে পুনঃলিখনের ফলে নেটওয়ার্ক কমপিউটারের জন্মগত বাঁচনা বরচকে ধ্রান করে দিচ্ছে।

এপ্রিল মাসে সানফ্রান্সিসকোতে অনুষ্ঠিত এক সম্মেলনে কয়েকজন বিশেষজ্ঞ মন্তব্য করেছেন 'প্রচলিত বিভিন্ন বসলে ওভারলপ এবং সান-এর নেটওয়ার্ক স্টেটোর্ক কমপিউটার ব্যবহার করা টাইটানিকের চেকচোয়ারগুলোকে অদল বদলের পরিকল্পনা করার মত এক অব্যাহত ব্যাপার আরম্ভ টাইটানিক এখনও পালির চমকায়।'

এসব সত্ত্বেও এক বছরে ২ লাখ ৫০ হাজার নেটওয়ার্ক কমপিউটার বিক্রি হওয়াটা একেবারে হেলোবেলা নয়। এই জুড়ির পথ যথেষ্ট স্বল্পমূলের তিনি কমপিউটার তৈরির বিচারটি আরও বাড়বে রূপ পাচ্ছে। আয়ামিতে ওগবল ও সান যদি অর্টগ্রেই জাভানে পার্সোনাল কমপিউটার নিয়ে পরিচালনা করে তবে আর্কাই হওয়ার কিছু নেই। একই ব্যাপার ছিল গিটস-এর বেলাতেও ঘটতে পারে—তবে তাঁর জন্য সমাধি লাগবে একটু বেশি। ২



Whatever the CPU system you buy, make sure you buy a good quality monitor. ViewSonic monitors are of such quality to give comfort to your eyes and everyday computing.

ViewSonic monitors are USA brand & you will find obvious difference of its quality than any other monitors.

Informatics Limited
 ➤ 2, New Eskaton Road (2nd Floor), Maghbazar, Dhaka
 Tel : 934-2254, 934-2253

Intel Pentium 100 MHz
 8 RAM
 1.2 GB HDD
 Video RAM 1MB
 PCI
 3.5 FDD
 14" SVGA NI Color Monitor (ViewSonic)
 U.S.A Brand
 Price = 41,500/-

Intel Pentium 133 MHz
 16 RAM
 1.2 GB HDD
 Video RAM 1MB
 PCI
 3.5 FDD
 14" SVGA NI Color Monitor (ViewSonic)
 U.S.A Brand
 Price = 45,500/-

Intel Pentium 166 MHz
 16 RAM
 2.1 GB HDD
 Video RAM 1MB
 PCI
 3.5 FDD
 14" SVGA NI Color Monitor (ViewSonic)
 U.S.A Brand
 Price = 52,000/-

* All includes 104 keyboard & mouse with pad.

আমাদের কর্তারা কি জানেন, কমপিউটার কেন শিক্ষা উপকরণ?

মোস্তাফা জাহ্নাব

বুধ বৈশাখ দিন আগের মত, মাত্র মাস ছয়েক আগেও কথা :

১৯৯৬ সালের নভেম্বর মাসের বর্ষক :
 “বাংলাদেশ জাতীয় সংসদের উপনেতা, কম্পিউটার সেকারী দল অ্যাডামী মীরের সাধারণ সন্দর্ভক এবং স্থায়ী সরকার, পল্লী উন্নয়ন ও সমবায় মন্ত্রী জিহুর রহমান বলেছেন যে, তার সরকার প্রথমে কমপিউটারের প্রচলনের জন্য সর্বাধিক প্রচেষ্টা গ্রহণ করবে।”

গত ১৫ নভেম্বর ১৯৯৬ সন্ধ্যা সাড়টার ঢাকা শেরামি মেয়েদের অন্তর্গত বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি আয়োজিত বিনিএস কমপিউটার শো, ঢাকা-৯৬ এর উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে তিনি এ কথা বলেন। সমিতির সভাপতি জনাব মোস্তাফা জাহ্নাবের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত এই সভায় ক্রম ও জনশ্রুতি প্রতিমন্ত্রী জনাব এম এ মালুগ ও কল্লুরা রায়েন। শেরামি মেয়েদের পুরো কার্যক্রম ও গতি খুলতে উপস্থিত হওয়া গ্রাম ৩ শতাধিক কমপিউটারপ্রেমী মানুষের ভূতুল জরতায়ির মধ্যে মন্ত্রী ঘোষণা করেন যে তার সরকার কমপিউটারকে শিক্ষা উপকরণ হিসেবে বিবেচনা করে তাকে তৎক্ষণাত করার বিদ্যুতি লক্ষ্য দিয়ে বিবেচনা করবে। তিনি নিজে সরকারের কাছে এ ব্যাপারে সুপারিশ করবেন বলেও ঘোষণা করেন।”

একটি নতুন সরকার কম্পায় অসার মাত্র পাচ মাসের মাধ্যম সরকারের দ্বিতীয় বার্তিক মুখ থেকে এমন চমকবীর কথাগুলো তনেছিলো আমরা। সভাপতিমন্ত্রী আশান্বন জানেছে আমাদের মত। তবে এখন আমাদের মনে করার সম্বয় হয়েছে যে মন্ত্রী মহোদয়ের প্রতিশ্রুতি বাস্তবায়নের সময় সুসুস্থিতি। ১৯ই জুন ১৯৯৭ জাতীয় সংসদে তার সরকারের দ্বিতীয় বাজেট পেশ হতে যাচ্ছে। এই সংসদে তিনি যদি সরকারের কাছে জা প্রতিশ্রুত সুপারিশ পেশ করেন তবে এবার কমপিউটার তৎক্ষণ হতে পারে।

এই মাকে আমরা আগে মন্ত্রীদের প্রতিশ্রুতি কবা তনেছি। তারাও জানাব জিহুর রহমানের কপাইই পুনরাবৃত্তি করেছে।

আমরা জানেছি যে দেশে ২৪ হাজার কমপিউটার বিক্রি হলেও এ খাতে সরকারের আর্থক আয় হয় মাত্র ১২ কোটি টাকা। বাক্যে হাজার কোটি টাকা রাজস্ব আয়ের দেশে মাত্র বাক্যে কোটি টাকার রাজস্ব আদায় নিয়ে জাতীয় রাজস্ব বোর্ড পুরো বকর জুড়ইই বিভিন্নায় থাকেন। অর্থ এইখানে কোটি টাকার রাজস্বের কবা আশাতত ভুলে থাকতে পারলে একটি জাতি হিসেবে কেমন শিক্ষাব্যবস্থা-আমাদের যে বিপুল-বিশাল অসংগতি হবে জা কোটি কোটি টাকার পাওয়া যাবে।

আমাদের শিক্ষাময় শিক্ষা ব্যবস্থার সাথে উন্নত আমাদের শিক্ষা ব্যবস্থার তুলনা
 আমাদের দেশের বিদ্যালয় শিক্ষাব্যবস্থা কি, জা আশা করি বিবৃত করে বখার প্রয়োজন হবে। জানি শু শু একটি দৃষ্টিায় এবারের তুলে ধরতে চাই। ঢাকার বারিধারা কুটনৈতিক পরীতে অবস্থিত আমেরিকান ইন্টারন্যাশনাল স্কুলের লেখাপড়ার

পদ্ধতির সম্মুখে একই বর্ণনা দিলেই উন্নত বিশ্বের শিক্ষাব্যবস্থার একটি পরিচয় দেয়া সম্বয় হবে। এই স্কুলে মোট ছাত্র-ছাত্রী আছে ৫১০। এর মধ্যে শতকরা প্রায় ১০ খণ হলো বাঙ্গালী। এই স্কুলে ১৯৭৭ সালে রাত হাফ ডজন মেট্রিক্টোস কমপিউটার ছিলো। এদেশের প্রথম দিকে একটি কমপিউটার কম্পানী অনুষ্ঠিত হয়েছিলো এই স্কুলে। বব টার্নি নামের একজন বৈদেশীয় উদ্যোগ গঠিত মার্গটি নামক একটি সংগঠনের উদ্যোগে সেই প্রদর্শনীর আয়োজন করা হয়। বর্তমানে একটি বিদ্যালয় এলাকা জুড়ে এই স্কুলের কমপিউটার ল্যাব রয়েছে। সেই ল্যাবে মোট ১৫৪টি প্রেক্ষিত কমপিউটার রয়েছে।

এই স্কুলের কমপিউটার ল্যাবের অন্য এমিনস ব্যয়ের মতে, “আমরা স্কুলের শিক্ষাব্যবস্থাকে সম্পূর্ণ কমপিউটার নির্ভর করিনি বা ছাত্রছাত্রীদেরকে কমপিউটার পেশানোর জন্যে এসব কমপিউটার স্থাপন করিনি। বর্তুত আধুনিক শিক্ষাব্যবস্থার ছাত্রছাত্রীদেরকে ক্লাসরুমের সহায়ক পঠনাদানের প্রয়োজন পড়ে। আমাদের কমপিউটার ল্যাব সেই কাজটুকু করে-জর্ডাই ক্লাসরুমের পাঠকে সহায়তা এমিন করে।”

এইই স্কুলের কমপিউটার ল্যাবের অন্য একজন শিক্ষক মিঃ বাহগাম আবে একই ব্যাখ্যা করে বলেন, “যেমন মনে করুন স্কুলের কথা। ছাত্র-ছাত্রীরা অবশ্যই ক্লাসরুমে তুলেগান পড়বে। কিন্তু তার পাশাপাশি তারা কমপিউটারে মনেও গতি এটালাসও দেখবে। আমরা ক্লাসরুমে আমাজনের জরনের উপর পঠনাদানের পাশাপাশি ওদেরকে কমপিউটার ল্যাবে এনে ছাত্র-ছাত্রীদের হাতে একটি গিটিও প্রদান করি। ওরা প্রয়োজনে আমাদের জরনের সিটি থেকে এমনিট ক্লাসরুমে বা পড়ালে হয়েনা সেই জানব পেতে পারে। তারা গিটিতে অনেক বৈশি তথ্য দেখা থাকে। জাযটা সিটি হলো ইন্টার-একটি। ফলে ওদের জ্ঞানের পরিধি বিস্তৃতই থাকে। আমরা পড়াশোনার ব্যাপকভাবে ইন্টারনেট ব্যবহার করি।”

গত ১৮ মে ১৯৯৭ কার্যবস্ত আমি আমেরিকান স্কুলে ছিলাম। দেখলাম তৃতীয় গ্রেডের ছাত্র-ছাত্রীদেরকে কমপিউটার ল্যাবে বসিয়ে ইন্টারনেটে বাংলাদেশের দিকে আণত ডায়ালেকটরিকে (স্ট্রীমাম উপস্থলে ১৯ টারিয়ার আন্তর্জাতিক অঙ্ক) লাইভ দেখানো হয়ে। আমাদের ছাত্রছাত্রীদেরকে দুয়ের কবা রাউন্ড সর্বত্রই শিখরে আসীন বার্তিও এভাবে যারিকনেটিকে দেখেছেন বলে আমরা মনে হলো।

আমেরিকার ক্রু-কলেজ বিশ্ববিদ্যালয়ওদের অবস্থা আরো একই িন্ন। ওখানে ক্লাসরুমেও কমপিউটার থাকে।

পক্ষরের আমাদের দেশে কমপিউটার সায়েগ পেশানো হয় এমন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানেও কলকলেজ হাট প্রতি ১টি কমপিউটার থাকে। কলকলেজ সাধারণ শিক্ষার কমপিউটারের ব্যবহারের বর্তুত কোন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানেই নেই।

এমন একটি অবস্থায় যে ছাত্রটি টাকার আমেরিকান স্কুলেও পড়াশোনা করলো তার সাথে এদেশের অন্য স্কুলে পড়াশোনা করা ছাত্রছাত্রীদের

জানার্জনে যে আকাশ পাতাল ব্যবধান হচ্ছে তা পূরণ হবে কি দিয়ে?

যদি আমরা এ প্রশ্ন করবো, তখন আমাদের সামনে তুলে ধরা হবে, আমাদের মার্গসিদ্ধি আয়ের হিসাব, বৈদেশিক সাহায্যের উপর নির্ভরশীলতা এবং হাজারো নময়ার কথা।

কি? ও কথাতো আমাদের সমাজপতিদের ভাবতে হবে যে আমেরিকান স্কুলে পড়ুয়া বাঙালী ছাত্রটিরা সর্বাধি এদেশের মতো পাঠ্যে রাহত্বাত্মক প্রতিযোগিতা করে টিকে থাকতে হবে। একুশ শতকের যে চ্যালেঞ্জের কথা আমরা বাইছি দেখানোতো আমাদের নতুনদেশকে এ কারণে বিশেষ সূবিধা দেয়া হবেনা যে তারা গরীব দেশে জানেছে এভাবে শিক্ষাব্যবস্থা আধুনিক নয়।

যদি তাই হয় তাহলে এই রাউন্ডে প্রাথমিক নারিড কি নয় যে একুশ শতকের জন্য উপযুক্ত শিক্ষা আমরা তাদের দেই? যেহেতু আমরা আমাদের প্রতিটি স্কুলকে আমেরিকান স্কুল বানাতে পারব না, সেহেতু আমরা অঙ্কত এমন ক্রৌতাতো করতে পারি যাতে কমপিউটার সাধারণ মানুষের ক্রম ক্ষমতার মতক আসে।

প্রকৃত অবস্থা হলো অতীতে কমপিউটার সম্পর্কে কোন জানবাই এদেশের কোন সরকারের ছিলনা। সৌভাগ্যবশত বিশ্ববাজার পরিস্থিতি সাধারণ মানুষের অনুস্থলে এসেছে এবং কমপিউটারের মূল্য অবন্থমান্যভাবে কমেছে। এপ্রমি বাংলাদেশে ৩০-৪০ হাজার টাকায় একটি কমপিউটার কেনা যায়। এই নামের মধ্যে এক তৃতীয়াংশের মতো রয়েছে আমদের আদানী। যদি আমরা এই এক তৃতীয়াংশ আমদেরই ব্যয় করতে পারি তবে একটি কমপিউটারের নাম একটি মন্ত্রী টেলিফিনের মতো পাওয়া যেতে পারে। তেমন একটি অবস্থায় হলেতো আমরা আশা করতে পারি যে আমাদের স্কুলে বা অভিভাবকবা নিজেদের উদ্যোগে কমপিউটার কিনতে পারেন।

সরকার দেশের প্রতিটি শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে কমপক্ষে ২০-২৫টি করে কমপিউটার দেবে তাইই ছিল স্বাভাবিক। আমরা তনেছি কয়েক বছর ধরে শ শ'বাকনে স্কুলে একটি করে কমপিউটার রাখার প্রকল্প বাস্তবায়িত হচ্ছে। এমতবস্থায় হাজারের হিসেবে স্কুলে কমপিউটার পেশানো বুধপন্ন মাত্র এবং যেহেতু সে আশা স্বা এবং এতে যেহেতু হাজার হাজার কোটি টাকার দরকার হবে, তারচয়ে সরকার যদি মাত্র ১২ কোটি টাকার রাজস্ব আয়ের লোভকে সামলাতে পারে তবে সরকারের কাজটাই জনগণ অনেকটা এগিয়ে নিয়ে যেতে পারবে।

কমপিউটারের উল্লেখ যে শিক্ষা উপকরণ হিসাবে কমপিউটারের উপর সীত্বিত ব্যবহারই কোন তক বা ডাট বাস্ক উঠিৎ নয়।

আমাদের সামনীয় মন্ত্রী মাত্র ছ'মাস আগই বলেছিলেন তিনি কমপিউটারকে শিক্ষা উপকরণ হিসেবে তক ও ডাটমুক্ত করার সুপারিশ করবেন। আমাদের জানারই স্থলে, সে কথা কি তার মনে আছে এবং তারা কি সঠিক সত্যি এটি ঘোষণা যে কমপিউটার আমাদের শিক্ষাব্যবস্থা কি আনুল পরিবর্তন আনেতে পারে? ৩

দেশীয় তথ্য প্রযুক্তি খাতের উন্নয়নে সরকারী সমর্থন এবং সহযোগিতার প্রয়োজন

ইমরান মাহমুদ

আমরা যারা 'স্থানীয়ভাবে নির্ধারিত ধরে এদেশে কমপিউটার সংগঠনে, সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্ট এবং এর সাথে যুক্ত অন্যান্য ইলেকট্রনিক সামগ্রী তৈরির প্রচেষ্টা অব্যাহত রেখেছি, আমাদের সরকারের অর্ন্তিন লক্ষ্য সাধনের আদেশটি একত্রিত হয়ে কাজ করা আর একই অর্ধসিদ্ধি হয়ে পড়েছে। যদিও বাংলাদেশে কমপিউটার বিজ্ঞানে অনেক অর্জন সাধিত হয়েছে, তবুও বর্তমান পর্যায়ে আমাদেরই একমাত্র উদ্দেশ্য হল 'স্থানীয়' ব্র্যান্ডের কমপিউটার বিক্রয় করা। এদেশের বিকাশমান কমপিউটার এবং সফটওয়্যার শিল্পকে তারা শুধু অবহেলাই করেননি বরং প্রকৃত সমাজকে অর্কপটে সীকার করার লক্ষ্য সাধনও তারা হাটিয়ে ফেলেছেন। তাছাড়া, বর্তমান সমিতি মূলতঃ হার্ডওয়্যার বিজ্ঞানেই মনো পণ্ডিত হওয়ায় কারণে এদেশে সফটওয়্যার শিল্পের ডেভেলপমেন্টের ব্যাপারে কোন কোন ভূমিকাই তারা রাখেননি।

আমাদেরকে উপলব্ধি করতে হবে যে, আগামী শতকে বিশ্বব্যাপী তথ্য প্রযুক্তির বিপ্লবে প্রতিযোগিতামূলকভাবে টিকে থাকতে হলে, এমন থেকেই সফটওয়্যার ও হার্ডওয়্যার সমন্বয়ে আমাদের কর্মকৌশল নির্ধারণ করা প্রয়োজন। এদিকে সরকারের সহযোগিতা এবং বিশেষ সমর্থন আমাদের জন্যে আমাদেরই গাভীর 'খর্চের দান মত নির্বিশেষে এগিয়ে আসতে হবে।

আমাদের দেশে আই.টি, খাতে বিশিষ্টত্ব এখন একটি উজ্জ্বল সম্ভাবনাময় খাত। আমাদের মত উন্নয়নশীল দেশগুলো শিল্প বিপ্লবে অগ্রগ্রহণ করতে না পারলেও আমরা আসন্ন তথ্যপ্রযুক্তির বিপ্লবে অগ্রগ্রহণ করতে পারি। দেশের তথ্য প্রযুক্তি খাতের উন্নয়ন আমাদের অগ্রাঙ্কীয় ব্যবস্থা গ্রহণে সরকারকে এভাবে বাজাটেই চিন্তা-জবনা করা উচিত।

গত দশ বছরে আমরা কমপিউটার প্রযুক্তির মাঝে পরিচিত হয়েছি। ইতোমধ্যেই আমাদের অনেক স্থানীয় বিশিষ্টত্বসহকারী সম্পূর্ণ নিজস্ব উৎপাদনে এখানে কমপিউটার সংযোজন এবং কাঁচামালভিত্তক সফটওয়্যার তৈরিতে এগিয়ে এসেছে। কিন্তু আগামী শতাব্দীতে তথ্য প্রযুক্তির বিশ্বব্যাপী প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে ইন্ডিয়া, শ্রীলঙ্কা, নেপাল, পাকিস্তান এবং দক্ষিণ এশিয়ার অন্যান্য দেশগুলোর

সাথে প্রতিযোগিতার টিকেতে হলে সরকারের পক্ষ থেকে নিম্নলিখিতের দ্বাধায় সহযোগিতা এবং অবকাঠামোগত বিভিন্ন সুযোগ সুবিধা প্রদান করতে হবে।

কমপিউটারের বিভিন্ন যন্ত্রাণ যেন-না-হার্ড-ডিস্ক, প্রিন্টিং-ভিক, মাল্টিমিডিয়া ও এগুলো স্থানীয়ভাবে সংযোজন করা, কমপিউটার তৈরির শিল্প স্থাপনের প্রাথমিক পর্যায়ে হিসাবে পরিগণিত হয়। এই সাধারণ সংযোজন থেকেই জরুরিভাবে সুযোগ সুবিধা পেলে কমপিউটারের মাদারবোর্ড এবং অন্যান্য যন্ত্রাণ স্থানীয়ভাবে তৈরি করা সম্ভব হবে এবং এতে করে দেশের রপ্তানি আর ব্যাপকভাবে বৃদ্ধি পাওয়া ছাড়াও মানব সম্পদের উন্নয়ন ও যথাযোগ্য ব্যবহার নিশ্চিত করা সম্ভব হবে। তথ্য প্রযুক্তি ক্ষেত্রে উৎকৃষ্ট চাকরীর অভাবে প্রতি বছর আমাদের দেশের অনেক মেধাবী ছাত্র ইউরোপ এবং আমেরিকার দেশগুলোতে পাঠি জমাচ্ছে যা আমাদের জন্যে অত্যন্ত দুর্ভাগ্যজনক।

বিদেশ থেকে সম্পূর্ণ তৈরি অবস্থায় কমপিউটার বর্তমানে বাংলাদেশে আসছে, তা শুধু আমাদের গ্রহণে বৈদেশিক মুদ্রারই অপচয় ঘটাবে না বরং মানব সম্পদ উন্নয়ন এবং চাকুরির ক্ষেত্রে সৃষ্টিতে ব্যর্থ হচ্ছে। কারণ, সম্পূর্ণ তৈরি কমপিউটারের বিপণন ছাড়া তেমন আর কিছুই করার প্রয়োজন হয় না। অর্থনৈতিক যারা স্থানীয়ভাবে কমপিউটার সংযোজন কিংবা সফটওয়্যার ডেভেলপ করছেন তারা শুধু শতকরা ৫০ ভাগের উপর মূল্য যোগাই করছেন না বরং স্থানীয়ভাবে কমপিউটার এবং সফটওয়্যার তৈরির ক্ষেত্রে অনেক লোকবল সংযোজন হওয়ার কারণে সামান্য হলেও কর্ম সংস্থানের সৃষ্টি করছেন। তাছাড়া এর উপর ভিত্তি করে অনেক ব্যাকওয়ার্ড পিচকেজ শিল্প গড়ে ওঠার সম্ভাবনা থাকার কারণে এদেশে বিরাট কর্মসংস্থানের ক্ষেত্রে সুদীর্ঘ সম্বন্ধন-রয়েছে যা স্থানীয় মেধাধারকে কাজে লাগিয়ে এদেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাপক সক্রিয় ভূমিকা রাখতে সক্ষম হবে।

প্রকাশিত প্রবন্ধটি লেখকের নিজস্ব মতামতের প্রতিফলন। এর কোন কোন অংশের সাথে কমপিউটারের জগৎ একমত নাও হতে পারে।

একটি কমপিউটার জগৎ জগৎ পত্রিকা প্রাচ্যনা হাতের কাছে থাকলে কমপিউটারের সম্ভ্রত সংগোচ্যক সাপ্লানি হাতের কাছে রাখতে পারেন।


এ পরিস্থিতিকে আমরা মনে করি সরকারের উচিত কমপিউটারের যন্ত্রাণ, সফটওয়্যার তৈরির জন্যে যে সকল সফটওয়্যার টুলস হিসেবে ব্যবহৃত হয় সে সকল সফটওয়্যার এবং এর সাথে সম্পৃক্ত অন্যান্য ইলেকট্রনিক সামগ্রীর হ্রাসে আমদানীর উপর তক্ক এবং ভ্যাট '০' (শূন্য) কমে দিয়ে এদেশের বিরাট জনগোষ্ঠীর কাছে কমপিউটার এবং সফটওয়্যার সহজলভ্য করা ব্যবস্থা করা। তাছাড়া, সরকার যদি স্থানীয় কমপিউটার গুরুত্বকারী শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলোকে ব্র্যান্ড আমদানীর উপর '০' (শূন্য) তক্ক ও ভ্যাটের সুবিধা প্রদান করে তাহলে আমরা এশিয়ার অন্যান্য উন্নয়নশীল দেশগুলো ছাড়াও ইউরোপ এবং আমেরিকার কোন কোন দেশে আমাদের কৈচিক কমপিউটার রপ্তানি করে গ্রহণ পরিমাণে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনে সক্ষম হবে।

সুতরাং, স্থানীয় তথ্য প্রযুক্তি শিল্পের উন্নয়নের জন্য বর্তমান বাজাটে নিরলিপিত ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য আমরা সরকারকে বিশেষভাবে অনুরোধ করছি।


- ১) এস.কে.ভি. (আংশিক বিমোজিত) এবং সি.কে.ভি. (সম্পূর্ণ বিমোজিত) অর্থস্থায় কমপিউটার যন্ত্রাণ আমদানীর ক্ষেত্রে তক্ক এবং ভ্যাট '০' (শূন্য) করতে হবে;
 - ২) স্থানীয়ভাবে সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্টের জন্যে টুলস হিসেবে যে সকল সফটওয়্যার প্রয়োজন তার আমদানীর উপর তক্ক ও ভ্যাট '০' (শূন্য) করতে হবে;
 - ৩) সম্পূর্ণভাবে তৈরি অবস্থায় কমপিউটার আমদানীর ক্ষেত্রে শুভ ভ্যাট বর্তমানে যা আছে তাই রাখতে হবে।
- সরকার যদি ২০০০ সালের পূর্বে কমপক্ষে ২ বছরের জন্যে আমদানীরক উপরোক্ত সুযোগ সুবিধাগুলো প্রদান করেন তাহলে আমাদের দেশে গার্বেসিস-শিল্পের মত তথ্য প্রযুক্তি শিল্পও সর্বাধিক বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনকারী রপ্তানী শিল্প হিসেবে গড়ে উঠবে।

স. ক. জা.

pin point your choice



100, 120, 133, 166 & 200 MHz
PHONE 862856, 864058



95/1 New Elephant Road, Zinnat Mansion, 1st Floor, Dhaka 1205 Fax: 88-02-844823 E-mail: massive@bdnet.com

We deserve your desire...

অবশেষে জাতীয় পর্যায়ে ইন্টারনেট ব্যবহারে জোর তৎপরতা

মোহাম্মদ হাসান শহীদ

তত্ত্ব ব্যবস্থায় ইন্টারনেটের ভূমিকা অপরিহার্য। বিশেষতঃ সামগ্রিক তত্ত্ব ব্যবস্থা ক্রমেই ইন্টারনেটে নির্ভর হয়ে উঠছে এবং সুদূরতঃ সুদূরতঃ এ নিটোমে বৃদ্ধ হচ্ছে বাংলাদেশ ব্যবহারকারী। সারা বিশ্বে তত্ত্ব মোবাইলিং ব্যবস্থায় এ সহায়ক হিসেবে সঞ্চে সরাসরি যুক্ত রয়েছে বিশেষে প্রতিটি অঞ্চালী মাে। অর্থ মুদ্রণজনক হলেও সত্যি ইতিপূর্বে ইন্টারনেটের মােে সরাসরি যুক্ত হওয়ায় জনা ডেমেন খেয়ে উন্মাদ্যে নেয়া হয়নি উন্মাদ্যের জাতীয় পর্যায় থেকে। তৎমাত্র ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডারগণ অন্য দেশের মাধমে ইন্টারনেট Backbone-এ যুক্ত হয়ে বিশ্ববিস্তারিত কিছু সেবা প্রদানের প্রচেষ্টা চালানো। এক্ষেত্রে সিল্পের আর্থ স্টেশন, জাতীয় সার্ভার ও জাতীয় টিকানাগুলির অভাবে এদেশের ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের প্রতিভা সার্ভিসের জন্য আর হ্রাসও বেশি বন্ধ পড়বে। এ ব্যাপারে মালিক কর্তৃক ইন্টারনেট জগৎ-সহ দেশের বিভিন্ন প্রা-প্রতিকার অনেক আবেদন-নিবেদনের পরেও ইতিপূর্বে তেমন অগ্রগতি সাধিত হয়নি। তবে আশার কথা অবশেষে সুফলপূর্ণ যুম ডেবেছে।

জাতীয় পর্যায়ে ইন্টারনেট ব্যবহারের সুযোগ সম্পন্ন সাধারণ জনসা মতবিনিময়ের নিমিত্তে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের উন্নয়ন ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় কর্তৃক গত ১০ মে বাংলাদেশে বিজ্ঞান ও পরিচালনা পত্রিকা (বিসিএসআইআর) এর সঞ্চলন কক্ষে এক সভা আহ্বান করা হয়। উক্ত সভায় মন্ত্রণালয় প্রধান ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়, বাণিজ্য মন্ত্রণালয়, তত্ত্ব মন্ত্রণালয়, শিল্প মন্ত্রণালয়, প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়, প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয় ও পরিকল্পনা বিভাগের সচিবগণ, বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশনের চেয়ারম্যান, কমপিউটার কাউন্সিলের কার্যনির্বাহী পরিচালক, বাংলাদেশ ব্যাংকের গভর্নর, দেশের বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাচার্য, বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের ইন্টারনেট বিশেষজ্ঞ এবং মালিক কমপিউটার জগৎ পত্রিকার সম্পাদকসহ সংশ্লিষ্ট ক্ষেত্রে দেশের গণ্যমান্য ও বিশেষজ্ঞগণকে নিমন্ত্রণ করা হয়। বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের ভারপ্রাপ্ত সচিব মোহাম্মদ কজলুর রহমানের সভাপতিত্বে সকলে মাঝেমাঝেরি সূচনালয় কক্ষে উক্ত সভা অনুষ্ঠিত হয়। সভায় উপস্থিত ব্যক্তিগণ ইন্টারনেটের গুরুত্ব এবং বাংলাদেশে তা যথার্থভাবে ব্যবহারের প্রয়োজনীয় নির্দেশনা নিয়ে মতামত রাখেন।

সভায় আলোচনার শুরুতেই ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার বিজ্ঞান বিভাগের অধ্যাপক মোহাম্মদ নূরুজ রহমান উপস্থিত ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডারদের কাছে জানতে চান যে, তারা .bd node এর জন্য INA-এর কাছে যে আবেদন করেছিলেন তার কোন উত্তর পেয়েছিলেন কি না? এ প্রশ্নের কনসার-Delta Network এর পক্ষ থেকে জনাব রাফেল কবীর জানান—হ্যাঁনা, বিডি-মেইল সিঃ ও অরোরা সিস্টেম—bd node-এর জন্য আবেদন করলেও পরস্পর বিস্তারী সংবাদ INA-এর নিকট গেয়ায় INA-এ নিজেদের নেয় যে, কনসারটাসাম গঠন করে আবেদন করলেই কেবল .bd node প্রদান করা যেতে পারে।

সভায় দীর্ঘ আলোচনার পর বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশনের চেয়ারম্যান মুক্তিলা বিজ্ঞানী ডঃ ইয়াজউদ্দিন আহমেদকে চেয়ারম্যান ও বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলের নির্বাহী পরিচালক অধ্যাপক মোঃ এ সোবহানকে যুগ্ম চেয়ারম্যান করে একটি কমিটি গঠনের সিদ্ধান্ত নেয়া হয়। চেয়ারম্যান এবং যুগ্ম চেয়ারম্যান কমিটির অন্যান্য সদস্যদেরকে নিয়োগ করার বলে সিদ্ধান্ত দেয়া

৬। জনাব মোহাম্মদ জাম্মার, সভাপতি, বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি।

৭। জনাব মোহাম্মদ এনামুল কবির, সিস্টেমস এনালিস্ট, বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল, জগন্নাথ সনসা-সচিব।

এ সভায় পূর্বতন কমিটিতে সিদ্ধান্ত মোতাবেক কিছু পরিবর্তন করা হয়। (এ পরিবর্তন ছকে উপস্থাপন করা হয়েছে)

পূর্বতন কমিটি	সদস্যপদ	সিদ্ধান্ত মোতাবেক অন্তর্ভুক্তি
১. চেয়ারম্যান, বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশন	সভাপতি	অপরিবর্তিত
২. কার্যনির্বাহী পরিচালক, বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল	সদস্য	অপরিবর্তিত
৩. সভাপতি, বাংলাদেশ কমপিউটার সোসাইটি অথবা তাঁর মনোনীত প্রতিনিধি	সদস্য	অপরিবর্তিত
৪. সভাপতি, আই.ই.বি. অথবা তাঁর মনোনীত প্রতিনিধি	সদস্য	অপরিবর্তিত
৫. ডঃ এ.বি.এম. বিজি হোসেন, প্রফেসর, ডিভি ও ইন্টেলিজেন্ট কোলাপ এবং পরিচালক, কমপিউটার সেন্টার, বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়	সদস্য	পরিচালক, কমপিউটার সেন্টার, বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়
৬. ডঃ মোঃ নূরুজ রহমান, প্রফেসর কমপিউটার বিজ্ঞান বিভাগ এবং পরিচালক, কমপিউটার সেন্টার, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়	সদস্য	পরিচালক, কমপিউটার সেন্টার, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়
৭. জনাব মুরুল জামিন খান, জেনারেল ময়নাজ্জার প্র্যান্সি, টিএকটি, ঢাকা	সদস্য	জেনারেল ময়নাজ্জার, প্র্যান্সি, টিএকটি বোর্ড
৮. ডঃ কারওয়ান, বিভাগীয় প্রধান, কমপিউটার বিভাগ ও প্রকৌশল বিভাগ, বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়	সদস্য	বিভাগীয় প্রধান, কমপিউটার বিভাগে প্রকৌশল বিভাগ
৯. পরিচালক, আই.এস.আই. বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশন	সদস্য	অপরিবর্তিত
১০. সভাপতি, কমপিউটার সমিতি অথবা তাঁর মনোনীত প্রতিনিধি	সদস্য	অপরিবর্তিত
১১. সভাপতি, আই.এস.পি. ফোরাম অথবা তাঁর মনোনীত প্রতিনিধি	সদস্য	অপরিবর্তিত
১২. জনাব মিজানুর রহমান, প্রযুক্তি বিশেষজ্ঞ সেল, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়	সদস্য	প্রতিনিধি, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়
১৩. ভারতের মোসাদ্দেক বরকতউল্লাহ, অপারেশন ম্যানেজার, বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল	সদস্য-সচিব	সচিব/সচিব-অতিরিক্ত কার্যালয়

হয়। এ সিদ্ধান্তের কল্পস্বত্বিত্তে চেয়ারম্যান এবং ডেপুটি চেয়ারম্যানকে নিয়ে মোট ১৩ জন সদস্যসম্বলিত বাংলাদেশ ইন্টারনেট কমিটি গঠন করা হয়।

এ কমিটির ১ম সভা ১৯ মে, ১৯৯৭ ইং জার্মায়ে সভাল ১০টারি বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশনের সভাকক্ষে কমিটির সভাপতি প্রফেসর ইয়াজউদ্দিন আহমেদ-এর সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত হয়। সভার কমিটির নিরলিখিত সদস্যগণ উপস্থিত ছিলেন—

১। প্রফেসর এম. এ. সোবহান, কার্যনির্বাহী পরিচালক, বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল।

২। অধ্যাপক আনওয়ারুল আজীম, প্রেসিডেন্ট, ইন্সটিটিউট অব ইঞ্জিনিয়ার্স।

৩। অধ্যাপক মোহাম্মদ নূরুজ রহমান, পরিচালক, কমপিউটার সেন্টার, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়।

৪। ডঃ মোঃ আমিনুল হক, আইস-প্রেসিডেন্ট, বাংলাদেশ কমপিউটার সোসাইটি।

৫। ডঃ মোঃ মতিউর রহমান, পরিচালক, ইন্সটিটিউট অফ সাইটিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং, বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশন

ইন্টারনেটকে বাংলাদেশের প্রেক্ষিতে আরো সার্বজনীন করার লক্ষ্যে ডঃ নূরুজ রহমান কমিটিতে আরো বিশেষ বিশেষ কিছু সদস্য অন্তর্ভুক্তির প্রস্তাব রাখেন। তার প্রস্তাবনা এবং কমিটি উপস্থিত সদস্যগণের সম্মতভাবে প্রেক্ষিতে বাংলাদেশ ইন্টারনেট কমিটির কার্যকরিতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে নিম্নলিখিত সদস্যগণকে অন্তর্ভুক্ত করার সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা হয়।

১। সভাপতি, FBCCI অথবা তাঁর মনোনীত প্রতিনিধি

২। প্রতিষ্ঠা কাহিনির একজন প্রতিনিধি

৩। প্রেসিডেন্ট নর্থ-সাইথ ইউনিভার্সিটি অথবা তাঁর মনোনীত প্রতিনিধি

৪। সভাপতি, এ এস সি এসএন অফ ইউনিভার্সিটিজ অফ বাংলাদেশ (AUB) অথবা তাঁর মনোনীত প্রতিনিধি

৫। সভাপতি, সুখীম কোর্ট বার এসোসিয়েশন বা তাঁর মনোনীত প্রতিনিধি

৬। সভায় ইন্টারনেট সংক্রান্ত মীতিমালা প্রণয়নের জন্য কার্যনির্বাহী পরিচালক, বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিলকে আস্থায়ক করে পাঁচ সদস্যবিশিষ্ট ইন্টারনেট বিষয়ক জাতীয় নীতিমালা প্রণয়ন উপ-

কমিটি গঠন করার সিদ্ধান্ত গৃহীত হত। উক্ত কমিটির গঠন নিম্নরূপ হবে বলে সভা সিদ্ধান্ত গ্রহণ করে—

১। কার্যনির্বাহী পরিচালক, বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল— আহ্বায়ক

২। চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ টি-এডভার্টিসমেন্ট অথবা তাঁর মনোনীত প্রতিনিধি— সদস্য

৩। পরিচালক, কম্পিউটার সেল্টার, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়— সদস্য

৪। সভাপতি, সুপ্রীম কোর্ট বার এসোসিয়েশন অথবা তাঁর মনোনীত প্রতিনিধি— সদস্য

৫। সভাপতি, আই.এস.পি ফোরাম অথবা তাঁর মনোনীত প্রতিনিধি— সদস্য।

ইন্টারনেট বাংলাদেশের কাউন্সিল (bd) ডেভেলপমেন্ট জন্ম অবিলম্বে পদক্ষেপ গ্রহণের বিষয়ে কমিটির সদস্যগণ মত ব্যক্ত করেন। বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিলের কার্যনির্বাহী পরিচালক কয়েকজন এন.এ. মোহাম্মদ এ সম্বন্ধে ব্যক্তিগত প্রয়োজনীয় বিবায়ালী নিরূপণপূর্বক একটি প্রতিবেদন এই কমিটির পরবর্তী সভায় পেশ করা হবে বলে সভাকে অর্থাভিত করেন। ইতোমধ্যে বাংলাদেশ ইন্টারনেট কমিটি IANA-এর লিঙ্কট .bd নামে ডোমেইন রেজিস্ট্রেশনের জন্য আবেদন করতে বলে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা হয়।

বাংলাদেশে জাতীয় পর্যায়ে ইন্টারনেট ব্যবহারের উদ্যোগ রূপ গীত, কলকটা সফল হবে এ ব্যাপারে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কম্পিউটার বিজ্ঞান বিভাগের অধ্যাপক এবং কম্পিউটার সেল্টারের পরিচালক ডঃ মুহম্মদ রহমানের কাছে জানতে চাওয়া হলে তিনি জানান— দেহীতে হলেও এ

জাতীয় উদ্যোগ অত্যন্ত প্রশংসনীয়। বাংলাদেশ ইন্টারনেট কমিটি মোড়কে কাজ করে যাচ্ছে ভাঙতে মনে হয় অতি শীঘ্রই এ ব্যাপারে সফলতা আসবে। বিশ্ববিদ্যালয়, বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশন কিংবা কম্পিউটার কাউন্সিলের মত জাতীয় কোন প্রতিষ্ঠানকে কেন্দ্র করে বাংলাদেশ ইন্টারনেট কমিটির তত্ত্বাবধানে ইন্টারনেটের সার্বিক জাতীয় কার্যক্রম চলতে পারে বলে বিশেষজ্ঞদের অভিমতকে তিনি অত্যন্ত ইতিবাচক বলে মনে করেন। এ প্রসঙ্গে তাঁর ব্যক্তিগত মতামত জানতে চাওয়া হলে তিনি জানান— সেহেতু কয়েক বছর পূর্বে সরকার দেশে ইন্টারনেট কার্যক্রম পরিচালনার জন্য বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশনকে কেন্দ্র করে ইন্টারনেট কার্যক্রম গড়ে উঠতে পারে বলে তিনি মতামত ব্যক্ত করেন। এ ধরনের জাতীয় উদ্যোগ ও উন্নয়নের জন্য সার্বিক ব্যয়ভার সরকারকে বহন করতে হবে বলেই তিনি মনে করেন।

জাতীয় পর্যায়ে ইন্টারনেট কার্যক্রমের ব্যাপারে বিশ্ববিদ্যালয় মঞ্জুরী কমিশনের চেয়ারম্যান (বর্তমানে বাংলাদেশ ইন্টারনেট কমিটির সভাপতি চেয়ারম্যান) প্রখ্যাত মুক্তিকা বিজ্ঞানী ডঃ ইয়ায়াজউল আহমেদের কাছে জানতে চাওয়া হলে তিনি জানান এ ব্যাপারে সফলতার জন্য কোর তৎপরতা চলবে এবং বাংলাদেশ ইন্টারনেট কমিটি বিবেচনামূলক সুপারিশ মোড়াবে দ্রুত পদক্ষেপ নেয়া হচ্ছে। তিনি ব্যক্তিগতভাবেই বহু আশাবাদী বলেও উল্লেখ করে সরকারের সহযোগিতা কামনা করছেন।

মুতসাবে আশা করা যায় যে, যুব শ্রীশ্রী ই বাংলাদেশ ইন্টারনেট ব্যবহারের সহজ সুযোগ সৃষ্টি হবে। বর্তমানে বাংলাদেশে ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডারগণ অন্য কোন দেশের (যেমন সিঙ্গাপুর, হংকং) উপরই সংযোগকে তাদের ডিমাণ্ডে রাখলে ব্যবহার করে থাকে এবং তার আওতার উপ-এলাকা হিসেবে বাংলাদেশ নেটওয়ার্ক সংযোগ দিয়ে থাকে। এর ফলে বাংলাদেশে সর্বশেষ বিখ্য সংবাদ, ব্যবসা-বাণিজ্য এবং গবেষণার তথ্য ব্যতীত অন্য অন্য দেশের উপর নির্ভরশীল হয়ে পড়বে। কোম্পানি পর্যায়ে তুলে বুঝায়ুষ্টির সৃষ্টি হলে সমগ্র জাতি এ কারণে সমস্যার পড়ার সম্ভাবনা রয়েছে। বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মহল্লাদের উদ্যোগে এ ধরনের সমস্যার সমাধান হতে যাচ্ছে বলেই আমরা মনে করি। আই হোক, ডিভারবে বাংলাদেশ ইন্টারনেটের জগতে সহজ প্রবেশ করে ব্যাপক তথ্যগোষ্ঠীর ব্যবহার করলে বাংলাদেশ ইন্টারনেট কমিটি তা নির্ধারণ করতে। আমরা বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মহল্লাদের এ উদ্যোগকে সাহায্যই জানাচ্ছি আর সে সাথে বাংলাদেশ ইন্টারনেট কমিটির কাছে অতিশ্রীষ্ট জাতীয় ক্ষোভসহ জাতীয় পর্যায়ে ইন্টারনেট ব্যবহারের সংযোগ সৃষ্টি করে মেগার জন্য আবেদন করছি।

পাঠকের প্রতি ডঃ কম্পিউটার বিষয়ে আপনার যে-কোনো, চমকজন অভিযুক্ত, আইডিয়া, সফটওয়্যার টিপস, মতামত বা পুস্তক সমালোচনা লিখে প্রকাশ আমায় ডঃ কম্পিউটার জগৎ-এ প্রকাশ করতে পারলে আনন্দিত হবো। চাপনো দেখার জন্য লেখকদের স্বাধীন স্বামী দেয়া হয়। আপনার সহযোগিতা আমাদের জন্য।

"HARDWARE TRAINING" ?



আপনি কি একজন "Hardware Engineer" হতে চান ?
আপনার Computer টি নিজেই Repair, Upgrade করতে চান ?

MCE offers For You :

HARDWARE MAINTENANCE & TROUBLESHOOTING

Duration : Two months, Three days a Week

Trainer : কম্পিউটার হার্ডওয়্যার ও ট্রাবলশুটিং এর লেখক ও ইঞ্জিনিয়ার **ইঞ্জিঃ মোঃ মমিনুল হক সুরাসার** প্রশিক্ষণ দিচ্ছে থাকেন

We also offer Software Courses, conducted by Expert Engineers

★ Wordperfect ★ Lotus 1-2-3 ★ Dbase(Prog.) ★ DOS ★ WINDOWS 3.11 ★ MS-WORD
★ MS-Excel ★ Foxpro(Prog.) ★ Amos AD. CorelDR Ww. Windows NT

Call- 841421



Microware Computers & Electronics

20/1, New Eskaton (Opp. to Passport office), Dhaka-1000. Branch: Court Road, B. Baria.

এশিয়ান ম্যানেজমেন্ট এওয়ার্ড : তথ্য প্রযুক্তিই শীর্ষে

নাদিম আহমেদ

অগ্নি প্রযুক্তি এবং ম্যানেজমেন্ট, বিংশ শতাব্দির বৈজ্ঞানিক উন্নয়নে সবচেয়ে আশ্চর্যজনক দুটো ক্ষেত্র। এশিয়ান ইনস্টিটিউট অফ ম্যানেজমেন্ট (Asian Institute of Management), বাবুস্থানার রূপতে এশিয়ার শীর্ষস্থানীয় নাম। সম্প্রতি এই ইনস্টিটিউট থেকে ১৯৯৬ সালের এশিয়ান ম্যানেজমেন্ট এওয়ার্ড ঘোষণা করা হয়েছে। ম্যানেজমেন্ট তত্ত্বগুরুত্বপূর্ণ প্রভাবকে স্বীকার করে নিয়ে এ তালিকার তিনটি কর্মসিদ্ধির প্রতিষ্ঠানকে সুরা দেয়া হয়েছে।

প্রতিষ্ঠান তিনটি হচ্ছে- হংকং-এর ইনোভুভ, সিংগাপুরের কমফোর্ট গ্রুপ এবং ফিলিপাইনের সোস্যাল সিকিউরিটি সিস্টেম। এশিয়ান ম্যানেজমেন্ট এওয়ার্ড নিয়োগে আভ্যাকের এই উপস্থাপনা।

পিটি ইনোভুভ ফুডসেস মাকমুর, হংকং (P.T. Indo Food Skukses Makmur)

ইনোভুভ কর্পোরেশন ব্যাপক কর্মসিদ্ধিটারায়নের মাধ্যমে এবং অন-লাইন ব্যবস্থায় তার বিভিন্ন মানুষ্যাকচারিং প্র্যাকটি ও ডিজিটাইজেশন অফিসের সাথে প্রধান কার্যালয়কে সংযুক্ত করেছে।



ইনোভুভের ডী-স্যাট

ইনোভুভ তার প্রধান কার্যালয় ও সাতটি দেশের মধ্যে অপারেটিং ইউনিটের মাধ্যমে অন-লাইন ট্রানজেকশন প্রসেসিং সিস্টেম (Online transaction Processing System) চালু করেছে। ডি-স্যাট এবং আইবিএম AS/400 সিস্টেমের কর্মসিদ্ধিটার ব্যবহার করে এই সিস্টেমের মাধ্যমে উৎপাদন, উৎপাদন ব্যয়, রিকম, রিকম সক্রান্ত তথ্য, সাগ্রাহিক বিক্রয় ও মার্কেট জরীপ তথ্য নিষ্কাশন গ্রহণকারীদের প্রদান করে।

তথ্যপ্রযুক্তির, স্ট্র্যাটজিক ব্যবহারের মাধ্যমে পরিকল্পনা, ইনভেনটরী কন্ট্রোল (Inventory Control) ও উৎপাদনে ব্যাপক পরিবর্তন এনেছে ইনোভুভ। ফলে তাদের ব্যবস্থাপনার অদক্ষতা ট্রানসহ উৎপাদিত পণ্যের কোয়ালিটি বৃদ্ধি পেয়েছে। পণ্য ও সেবা বিপণন ক্ষেত্রে দক্ষতা বাড়ানোর কারণে ক্রেতা সন্তুষ্টি (Customer Satisfaction) বৃদ্ধি পেয়েছে। অন-লাইন ট্রানজেকশন প্রসেসিং সিস্টেম একাউন্টিং এর দক্ষতা বাড়ানোর সাথে সাথে তাদের উৎপাদন, পরিকল্পনা, প্যারচেজিং, ডিজিটাইজেশন, ওয়্যারহাউজিং

(Warehousing)-এর দক্ষতাও বাড়িয়েছে। ডেলি এনোবাইসিং, ট্র্যাটজিক ফরলোপন ও নিষ্কাশন গ্রহণে ব্যবস্থাপনার দক্ষতাও বেড়ে গেছে। ইনোভুভ তাদের ব্যবসায় প্রসেস ও ক্রেতা সন্তুষ্টি প্রতি মুহূর্তেই ওয়াচিংবহাল। তাদের কর্পোরেট ইলেকট্রনিক সেলিং সিস্টেম চালু হয়েছে এবং এতে তাদের ডিজিটাইজিটিব, পার্টনারসহ সবাই লাভবান হচ্ছেন। ব্যাপক কর্মসিদ্ধিটারায়নের মাধ্যমে ব্যবস্থাপনার দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য ইনোভুভকে এই পদক দেয়া হয়।

কমফোর্ট গ্রুপ লিম, সিঙ্গাপুর

সিংগাপুরের কমফোর্ট গ্রুপ মূলতঃ ট্রান্সপোর্টেশন ও ইলেক্ট্রো গ্র্যাব পরিচালনা করে। গত বছর ২৪ মিলিয়ন মার্কিন ডলার ব্যয়ে টেলিকমিউনিকেশন ও ইনফরমেশন প্রযুক্তির সমন্বয়ে কমফোর্ট স্থাপন করেছে ক্যাবলিংকে। এটি একটি



কমফোর্টের টেলি বুকিং সিস্টেম

স্টেট অব দ্যা আর্ট (State of the art) টেলি বুকিং সিস্টেম। এই সিস্টেমের প্রয়োগ পরিচালনা সিস্টেম (GPS) এর সাথে যুক্ত করা হয়েছে ইন্টারএকটিভ ভয়েস রেসপন্স (Interactive Voice response, IVR) এবং কল টেকার এপ্লিকেশন (Call Taker Applications)। ক্যাবলিংকের মাধ্যমে যাত্রীরা মুহূর্তের নোটিশে কোম্পানির ট্যাক্সি বুক করতে পারেন। পুরো দুকিং শেষ করতে এখন প্রয়োজন হয় মাত্র আড়াই মিনিট। ক্যাবলিংকের ফলে প্রতিদিন কওল সহায় ২২০০ থেকে থেকে ৬৬ শতাংশ বেড়ে হয়েছে ৩৭০০। ক্যাবলিংকের মাধ্যমে ব্যবস্থাপনার দক্ষতাবৃদ্ধি ও সাফল্যের জন্য কমফোর্ট এ বছর এশিয়ান ম্যানেজমেন্ট এওয়ার্ড পেয়েছে।

সোস্যাল সিকিউরিটি সিস্টেম, ফিলিপাইন
ফিলিপাইনের সোস্যাল সিকিউরিটি (এফএসএল) সিস্টেমস তথ্য প্রযুক্তির ব্যাপক ব্যবহারের মাধ্যমে ব্যবস্থাপনার বৈপ্লবিক পরিবর্তন এনেছে। এফএসএল, তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবহার করে



গ্রাহকসেবার এফএসএল কর্মীবৃন্দ

ব্যাপক বিকেন্দ্রীকরণ ও গ্রহুর ডাটাকে স্ট্র্যাটজিক ইনফরমেশনে রূপান্তরিত করেছে, ফলে কাটমার সার্ভিস অনেক উন্নত হয়েছে। এর ইনফরমেশন সিস্টেম প্ল্যান (Information System Plan) দেশের সকল ব্রাঙ্কে সংযুক্ত করেছে। ব্যবস্থায় ২৪ ঘণ্টার ইন্টারএকটিভ ভয়েস রিসপন্স সিস্টেম গ্রাহকদেরকে তাদের কর্মসিদ্ধিউপন, লোন ও ব্যালেন সম্পর্কে তত্ত্ব প্রদান করে।

ফিলিপাইনের সোস্যাল সিকিউরিটি সিস্টেম হচ্ছে এশিয়ার প্রথম সংস্থা যারা ইমেজ প্রসেসিং প্রযুক্তি ব্যবহার করেছে। এর ফলে প্রসেসিং এর সময় ২ মাস থেকে কমে ২ দিনে, পেনশন এর সময় ৩ সপ্তাহ থেকে কমে ২ দিনে এসেছে এবং সেন্সিভিভেশন কর্মীসহ ৭৩ শতাংশ হ্রাস পেয়েছে। মেম্বারসহ সিস্টেম সেন্টার নামে একটি ওয়েব ইপ শপ চালু করা হয়েছে যেখানে সদস্যরা তাদের পেমেট ও লোন এপ্লিকেশন করতে পারবেন। এর ফলে ড্রেস্টাইন সার্ভিস ৩০০ শতাংশ বৃদ্ধি পেয়েছে। গড়ে এখন প্রতিদিন ১০,০০০ গ্রাহক এই সেবা গ্রহণ করেন। মাঝে মাঝে তা পঁচিশ হাজারও ছাড়িয়ে যায়।

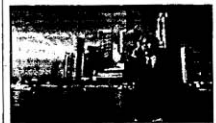
গ্রাহকদের সোস্যাল সিকিউরিটি প্রদানে তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহার ও দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য সোস্যাল সিকিউরিটি সিস্টেমসকে এই বছর এশিয়ান ম্যানেজমেন্ট এওয়ার্ড দেয়া হয়েছে।

সোস্যাল ম্যানেজমেন্ট

সোস্যাল ম্যানেজমেন্ট ক্যাটাগরিতে এ বছর ৬টি প্রতিষ্ঠানকে পদক দেয়া হয়েছে। অবিকোপ প্রতিষ্ঠানের ব্যবস্থাপনা তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে ব্যাপক দক্ষতা অর্জনের কারণে এই পদক পেয়েছে। সিংগাপুর টেলিকম এবং মালয়েশিয়ান ব্যাংক এদের অন্যতম।

সিংগাপুর টেলিকমিউনিকেশনস লিমিটেড

বিশ্বের অন্যতম সেবা এই টেলিকম সংস্থা বিশ্বমানের ইন্টারএকটিভ ভিডিও অন ডিমান্ড (Interactive Vedio on demand), ব্রডব্যান্ড সুইচিং (Broadband switching), নেটওয়ার্ক পারফরম্যান্স কন্ট্রোলিং, অটোমেটেড



প্রয়োগ সিস্টেম মোবাইল, সিংগেল

পেজিং সার্ভিস, ডিজিটাইজড টেলিফোন নেটওয়ার্ক, ইন্টারনেট পাবলিক একসেস, ওয়ার্ল্ড পোর্স ভয়েস এড ভাটা কমিউনিকেশন ইত্যাদি আইটি সার্ভিসের মাধ্যমে গ্রাহক সেবায় বৈপ্লবিক দক্ষতা বৃদ্ধির কারণে এই পদক পেয়েছে।

সিংগাপুর টেলিকম আর্বি ট্রেন, মেরিটাইম ও এডবানটিফ্যাল স্যাটেলাইট কমিউনিকেশন সেবা প্রদান করে। এছাড়াও ইমারস্যাট (Imersat)

গ্লোবাল স্যাটেলাইট সিস্টেম ২০০০ সালের মধ্যে বিশ্বব্যাপী মোবাইল ফোন সুবিধা প্রদান করবে।

বর্তমানে সিংগনেট একটি অণুগতিক ফাইবার ব্রডব্যান্ড নেটওয়ার্ক তৈরি করতে যাচ্ছে যার মাধ্যমে অতিক্রমণ গতিশীল অফিস, ছাড়া, টেক্সট ও ইমেজ এবং ভিডিও সিপনালসহ স্মার্টনিউজার সার্ভিস যোগ্য সক্ষম হবে।

এছাড়া সিংগনেট, সিংগাপুর পোস্ট সেন্টার নামে একটি অত্যাধুনিক কমপিউটারাইজড পোস্টাল সার্ভিসও চালু করেছে।

মালয়ান ব্যাংকিং বিএইচডি (Malayan Banking BHD)

সাধারণ ব্যবস্থাপনার এই আর্থিক প্রতিষ্ঠানটিও মালয়েজমেন্ট এওয়ার্ড পেয়েছে। মূলতঃ ব্যাংকিং



মালয়ান ব্যাংক

এনেছে এই ব্যাংক।

অপারেশনস্ ম্যানেজমেন্ট

অপারেশনস্ ম্যানেজমেন্ট ক্যাটাগরিতে এ বছর ৫টি প্রতিষ্ঠান এওয়ার্ড পেয়েছে। এখানেও রুথা প্রগুক্রিই জরাজরকার। এদের মধ্যে অন্যতম হচ্ছে হংকং টেক এন্ড সার্ভিস, ইন্টেল ফিলিপাইনস এবং সিগেট টেকনোলজি।

হংকং টেক এন্ড সার্ভিস, হংকং

হংকং টেক এন্ড সার্ভিস '৯৬ সালের অপারেশনস্ ম্যানেজমেন্ট এশিয়ান ম্যানেজমেন্ট এওয়ার্ড



হংকং টেক এন্ড সার্ভিস

পেয়েছে। অত্যাধুনিক এই টেক এন্ড সার্ভিস কমপিউটারায়নে ব্যাপক সাফল্যের দাবীদার। তাদের অটোমেটিক অর্ডার এক্সিকিউশন ও ম্যাচিং সিস্টেম (Automatic Order Execution & Matching System, AMS) প্রতিদিন ২ লক্ষাধিক লেনদেন সম্পাদন করে থাকে। হংকং এর পুঁজি বাজারে স্বচ্ছতার জন্যও এর লেনদেন রিপোর্ট গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে।



ইন্টেল ফিলিপিন্স-এর কোয়ালিটি কন্ট্রোল বিভাগ

এছাড়াও Traded Options Systems (TOPS) চালুর ফলে ব্রোকাররা তাদের নিজস্ব টার্মিনালের মাধ্যমেই লেনদেন সম্পাদন করতে পারছেন।

ইন্টেল ফিলিপিন্স ম্যানুফ্যাকচারিং ইনক, ফিলিপাইনস

বিশ্বের প্রথম সারির চীপ নির্মাতা ইন্টেলের ফিলিপিন্স সহযোগী সংস্থা অপারেশনস্ ম্যানেজমেন্ট '৯৬-এর এশিয়ান ম্যানেজমেন্ট এওয়ার্ড পেয়েছে। স্টেট অব দ্যা আর্ট উৎপাদন ব্যবস্থা, টোটাল কোয়ালিটি ম্যানেজমেন্ট, ম্যানেজমেন্ট সাপোর্ট, প্রসেস কন্ট্রোল কর্মীদের সক্রিয় অংশগ্রহণ, কোয়ালিটি এন্সুরেড পেমেন্ট, জিটিকাল স্টেশন মনিটরিং কোয়ালিটি ইন্সপেকশন ও ডিফেক্ট ডিটেকশন এবং ইন্টারনাল অডিট সিস্টেমসহ অত্যাধুনিক কোয়ালিটি অপারেশন

(বাকী অংশ ৫৬ নং পৃষ্ঠায়)

কম্পিউটার

কম্পিউটার, টোফেল ও স্পোকেন ইংলিশ কোর্সে ভর্তি চলছে

OUR COMPUTER COURSES		LANGUAGE COURSES	
<p>● PACKAGE : WINDOWS '95, FOXPRO, MS-WORD, MS-EXCEL, HARVARD GRAPHICS, AUTOCAD, COREL DRAW, MS-EXCEL/95 ● PROGRAMMING: Q BASIC, FOXPRO C/C++, PASCAL, FORTRAN ● ADVANCED PROGRAMMING : VISUAL BASIC, VISUAL FOXPRO, VISUAL C/C++ ● HARDWARE : HARDWARE MAINTENANCE AND TROUBLE SHOOTING, DIGITAL LOGIC CIRCUITS, COMPUTER ASSEMBLING</p> <p>● COURSE MATERIALS & BOOKS WILL BE SUPPLIED ● FULLY AIRCONDITIONED ● INTERNET-TRAINING AND HOME WEB PAGE DEVELOPMENT TRAINING.</p>	<p>SPOKEN ENGLISH; TOEFL; SAT; GMAT, GRE</p> <p>(World's most advanced & latest version of publication & multimedia-CD (We have huge unparalleled collection of computer software CD's of latest version) If you come with us, you can enjoy our unique facilities) Free stationery equipment and books. Audio-Visual System</p> <p>BEST ATTRACTION: COMPUTER MULTIMEDIA FOR TOEFL, SAT, GMAT, GRE & SPOKEN ENGLISH.</p>		
<p>প্রধান কার্যালয় ১০৬, বি.ই.এ. এডভান্সড পু ব্লক (বাইলিও টোলিক স্ট্রিটের দক্ষিণ দিক) ফোন : ৯০২১৬৬</p>	<p>ফার্মসেট শাখা ১১০ গ্রীস রোড, গোল্ডেন সিডেল টাওয়ার সিগনাল রাস্তা (হুইলস স্ট্রাস পলি) ফোন : ৯২১০৬৬</p>	<p>মৌচাক শাখা ১১৪/৬ বিক্রমপুর সার্কেল রোড (ফার্মসেট টোলিক গোল্ডেন সিগনাল পলি) ফোন : ৯২১১০০</p>	<p>মিরপুর শাখা ৯০ টোলিক সার্কেল (১০ নং টোলিক সার্কেল) ফোন : ৯২১০৬৬</p>
<p>চট্টগ্রাম, মাদারিসাফার শাখা ১০৬, বি.ই.এ. এডভান্সড পু ব্লক (বাইলিও টোলিক স্ট্রিটের দক্ষিণ দিক) ফোন : ৯০২১৬৬</p>	<p>চট্টগ্রাম কাকতালপুর শাখা ১১, মাদারিসাফার এডভান্সড পু ব্লক ফোন : ৯০২১০৬</p>	<p>খুলনা শাখা ১১, মাদারিসাফার এডভান্সড পু ব্লক ফোন : ৯০২১০৬</p>	<p>কুমিল্লা শাখা ১১, মাদারিসাফার এডভান্সড পু ব্লক ফোন : ৯০২১০৬</p>
<p>ঢাকা শাখা ১১, মাদারিসাফার এডভান্সড পু ব্লক ফোন : ৯০২১০৬</p>		<p>ঢাকা শাখা ১১, মাদারিসাফার এডভান্সড পু ব্লক ফোন : ৯০২১০৬</p>	

নেদারল্যান্ডের ছাত্রের উদ্যোগ দ্যা রোজ বাংলা ব্রেইল সফটওয়্যার

অক্ষয় জন্ম ব্রেইল (Braille) বহুল প্রচলিত ও জনপ্রিয় একটি পদ্ধতি। অক্ষয় এই মাধ্যমে পড়তে এবং লিখতে শেখে। কিন্তু বাংলাভাষায় ব্রেইল পদ্ধতি উপর পর্য্যাপ্ত বইয়ের অভাব রয়েছে। ফলে শিক্ষার্থীদের ব্যথা হয়ে ইংরেজির স্বর্ণখণ্ড হয়ে যায়। অক্ষয় পড়তে এই সব বইপত্রের কোন দেশীয় সংস্করণ প্রকাশিত হয় নি। সেদের ব্যাধিও ছাপা হওয়ার দরুন প্রোগ্রামিং বই-পত্রের মূল্যও পড়ে অত্যন্ত বেশি। এই সব কারণে বাংলাদেশে অক্ষয়ের শিক্ষা পদ্ধতি অত্যন্ত ব্যয়বহুল। কিন্তু কম্পিউটার অক্ষয়ের জন্য আশার বাণী নিয়ে এসেছে। পঠিত বই সংক্রান্ত নীতিমূলক অধিক্রম করে কম্পিউটার তার ভূমিকা বা অবদান রাখতে এগিয়ে এসেছে।

নেদারল্যান্ডের এনস্কেডে টেকনিক্যাল কলেজের (Enschede Technical College) কম্পিউটার যুগ্মিত বিভাগের ছাত্র এটি মার্কেটিংয়ে জুনিয়র অক্ষয়ের জন্য এখন একটি সফটওয়্যার উদ্ভাবন করেছেন যার মাধ্যমে প্রচলিত বাংলাভাষায় ব্রেইলে রূপান্তর করা যায়। এক্ষেত্রে তিনি তার পূর্বসূরীদের মৃগাও অনুসরণ করেছেন। "মার্কেটিং" এই সফটওয়্যারের নাম দিয়েছেন "The Rose Bangla Braille Software" এই সফটওয়্যারের মাধ্যমে ডেফটপ-প্রকাশনার ওয়ার্ড পারসেট এবং এম.এস.ওয়ার্ড-এ ব্যবহৃত বাংলা অক্ষরগুলোকে ব্রেইলে রূপান্তর করা যায়। শুরুতে এই পরিভাষার কাজটি সহজ ছিল না। কারণ ব্রেইলে ক্যারেকটারের সংখ্যা ছয়টি পর্য্যাপ্ত। কিন্তু বাংলা ক্যারেকটারের সংখ্যা উনত্রিশ। এবং এতলোক কঠিনবেশ (যুক্তাকর)

হতে পারে অসংখ্য। এই দুঃস্বপ্নগুলোই ব্রেইলে রূপান্তরণে প্রধান প্রতিবন্ধক। কারণ এই কঠিনবেশের ব্যাঘ্য পরিভবন্দীও এবং এটা নির্ভর করে পাঠকের উপর।

মার্কেটিংয়ে যথেষ্ট উৎসাহ আর ঊর্ধ্বের সাথে তার 'দ্যা রোজ বাংলা ব্রেইল সফটওয়্যার' তৈরিক কাজ শুরু করলেন বাংলাদেশি সন্তানের জটিলতার আবেগ পড়ে কিছুদিনের ভেতরেই তার উৎসাহে স্তম্ভা হইল। পরবর্তীতে দ্যা রোজ বাংলা ব্রেইল সফটওয়্যারকে অসম্পূর্ণ রেখেই তিনি প্রকল্পটি পরিচালনা করেন।

মার্কেটিং-এর অসম্পূর্ণ সফটওয়্যার আর পাহাড় ভ্রমণ প্রতিকূলতা সামনে রেখেই বাংলাভাষায় ব্রেইল অক্ষয়ের জন্য কম্পিউটারায়িত ব্রেইল প্রিন্টিং প্রেস স্থাপনের উদ্যোগী হয় ইমপ্যাট ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ। মার্কেটিং-এর পরিচালক সফটওয়্যারটিকে পুষ্টি করার দায়িত্ব নেয় ঢাকার ইউনিভার্সিটি অফ ইঞ্জিনিয়ারিং স্কুলে। ইউনিভার্সিটি অফ ইঞ্জিনিয়ারিং স্কুল থেকে এর ডিরেক্টর ইমরান মাহমুদ এ প্রসঙ্গে জানিয়েছেন, সম্পূর্ণ অক্ষরভাষায় ব্রেইল অক্ষয়ের পিনাকর জন্ম তৈরি চলিয়ে যাচ্ছেন। এ প্রসঙ্গে উল্লেখ্য, গত ২৪ মে ঢাকায় আমেরিকান রাষ্ট্রে 'কম্পিউটারায়িত ব্রেইল; এ নিউ ব্রাইলিং ফর দ্যা ব্রাইলিং ইন বাংলাদেশ' শীর্ষক একটি সেমিনার অনুষ্ঠিত হয় ইমপ্যাট ফাউন্ডেশন বাংলাদেশে ইউনিভার্সিটি অফ ইঞ্জিনিয়ারিং স্কুলে। ইউনিভার্সিটি অফ ইঞ্জিনিয়ারিং স্কুলে ইমপ্যাট ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ-এর

চেয়ারম্যান শাফাত আহমেদ চৌধুরী, একই প্রতিষ্ঠানের পরিচালক নাসির আহমেদ চৌধুরী, হেলেন ফেনার ইত্যাদি-এর কাছিকি ডিরেক্টর মিস লিজ কিংসল, এডাপ্টিভ টেক. কনসাল্টিং ইউএসএ-র কনসাল্টিং মিস

পেইল ইয়ারল্যান্ড এবং ইউনিভার্সিটি অফ ইঞ্জিনিয়ারিং স্কুল-এর পরিচালক মাহমুদ জুবায়ের মাহমুদ ও মিস নিয়্যার মাহমুদ বক্তব্য রাখেন। সেমিনারে প্রধান অতিথি ছিলেন মাননীয় প্রতিমন্ত্রী ডঃ মহিউদ্দীন খান আমন্ত্রণীয় প্রধান অতিথি ছিলেন মাননীয় প্রতিমন্ত্রী ডঃ মাহিউদ্দীন খান আমন্ত্রণীয় প্রধান অতিথি তার বক্তব্যে ইমপ্যাট ফাউন্ডেশন বাংলাদেশে ও ইউনিভার্সিটি অফ ইঞ্জিনিয়ারিং স্কুলে করা হবে বৈদিকি সংস্থার সাথে একত্রে প্রকল্পের কার্যক্রম আরও পূর্ণগোচরতার আহ্বান জানান।



ইমরান মাহমুদ

এভাবেই বাংলাভাষায় ব্রেইল অক্ষয়ের শিক্ষার জন্য কাজ শুরু হয় নেদারল্যান্ডের এক মহৎ হৃদয় যুবকের উদ্যোগে, আজ যা পরিচালনা পোড়ে চলছে ইউনিভার্সিটি অফ ইঞ্জিনিয়ারিং স্কুলে। এ প্রসঙ্গে জানিয়েছেন, পরিচালক সফটওয়্যারের মাধ্যমে প্রকাশিত বাংলা ভাষায় ব্রেইল অক্ষয়ের পিনাকর জন্ম তৈরি চলিয়ে যাচ্ছেন। এ প্রসঙ্গে উল্লেখ্য, গত ২৪ মে ঢাকায় আমেরিকান রাষ্ট্রে 'কম্পিউটারায়িত ব্রেইল; এ নিউ ব্রাইলিং ফর দ্যা ব্রাইলিং ইন বাংলাদেশ' শীর্ষক একটি সেমিনার অনুষ্ঠিত হয় ইমপ্যাট ফাউন্ডেশন বাংলাদেশে ইউনিভার্সিটি অফ ইঞ্জিনিয়ারিং স্কুলে। ইউনিভার্সিটি অফ ইঞ্জিনিয়ারিং স্কুলে ইমপ্যাট ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ-এর

- ১. The Bangladesh Observer Magazine, Jan. 24, 1997
- ২. ইউনিভার্সিটি অফ ইঞ্জিনিয়ারিং স্কুলে

উইনজিপি ফর উইভোজি ৯৫

(৮২ নং পৃষ্ঠার পর)

হস্তগতিরসরে সফটওয়্যারটির সকল ফিচার সম্পর্কে আলোচনা করা হলোনা। তবে, কাজ করতে করতে তা জানে যাবেন। সেটুকুই আশা করি, আর শেষ ভঙ্গনা হিসেবে হেঁচকু দেয়া তো আছেই।

কি-বোর্ডের ব্যবহার :

উইনজিপিং মাউসের মাধ্যমে খুব সহজে কাজ করা গেলেও অভিজ্ঞ ব্যবহারকারীরা মাত্র ও নির্ভরযোগ্য কাজের জন্য কি-বোর্ডের ব্যবহারকে অপ্রকল্পেই গ্রহণনা দিয়ে থাকে। ডিরেক্ট টেবিলে উইনজিপিং কি-বোর্ড শটকার্ট উল্লেখ করা হলো :

- ctrl+N নতুন আর্কহিভ তৈরি করা
- ctrl+O বর্তমান আর্কহিভ খোলা
- ctrl+L আর্কহিভ বন্ধ করা
- ctrl+F খোলা আর্কহিভ সম্পর্কে তথ্য দেখা
- F7 আর্কহিভ সরানো
- F8 আর্কহিভ রুপি
- ctrl+N আর্কহিভের নতুন নাম দেয়া
- ctrl+A আর্কহিভে ফাইল যোগ করা
- ctrl+D আর্কহিভ থেকে ফাইল মুছা
- ctrl+E আর্কহিভ থেকে ফাইল মুছা
- ctrl+V আর্কহিভের ফাইলগুলো দেখা

- ctrl+Slash(/) লিট বক্সের সকল আইটেম সিলেক্ট করা
- ctrl+Back Slash (\) লিট বক্সের সকল আইটেম বহিস্কৃত করা
- ctrl+S 'সাইবাস ক্যানার চালু করা'
- ctrl+T আর্কহিভ টেট করা
- ctrl+K সেক্ষ এন্ট্রিটিং আর্কহিভ তৈরি করা
- ctrl+L আর্কহিভে ফাইল ইন্টল করা
- Direction Key (d) কার্যকর সরাসরে বা ত্রুণ করা
- Shift+Direction Key লিট বক্সের একাধিক আইটেম সিলেক্ট করা
- Enter মেইন ডিইজে বক্সে ডাবল ক্লিক করার অনুরূপ
- Shift+F8 "এড মোড" অন-অফ করার জন্য ব্যবহৃত হয়। "এড মোড" অন থাকলে সিলেকশন কার্যকর নিক্তে করতে পারে।
- শেষবাক্যের "মাধ্যমে লিট বক্সের নন-কমসিকিউটিভ আইটেমগুলো সিলেক্ট বা সিলেকশন ক্যানসেল করা যায়।
- আবর Shift+F8 প্রেস করার মাধ্যমে "এড মোড" এর পরিচালনা ঘটানো যায়।

- * কম্প্রেশন, কম্প্রেশন প্রোগ্রাম সম্পর্কে যারা বিস্তারিত জানতে চান তারা ইঞ্জে সিলেক্ট কম্পিউটার জগৎ-এর বিভিন্ন কম্প্রেশন বিষয়ক লেখা- ৩২ বর্ষ ১ম সংখ্যা ২০ পৃষ্ঠা, ৬৪ বর্ষ ২য় সংখ্যা ৫৮ পৃষ্ঠা, ৬৪ বর্ষ ১১ সংখ্যা ৭৩ পৃষ্ঠা, ৬৪ বর্ষ ১২ সংখ্যা ৭৮ পৃষ্ঠায় দেখতে পারেন। *

বিজ্ঞাপনের সংশোধনী

- * কম্পিউটার জগৎ-এর মে ১৭ সংখ্যায় প্রকাশিত আইনোভেটিক কম্পিউটার-এর বিজ্ঞাপনে সংশোধন নামের সাথে Center শব্দটি অমিষ্কারভাবে মুক্ত হয়ে যাওয়ার আশঙ্কা রয়েছে।
- * এই সংখ্যায় প্রকাশিত PC LAND LIMITED-এর বিজ্ঞাপনে ছোটখাটো কিছু অমিষ্কারভুলে ভুলের জন্যও আমরা দুঃখ প্রকাশ করছি। *

শাঠকেশ্বর প্রতিষ্ঠান কম্পিউটার

বিষয়ক আপনার যে-কোন লেখা, চমকপ্রদ অভিজ্ঞতা, আইডিয়া, সফটওয়্যার টিপস, মতামত বা পূরণ সমাধানের লিখে পাঠালে আমরা তা কম্পিউটার জগৎ-এ প্রকাশ করতে পারলে আনন্দিত হবো। ছাপানো লেখার জন্য লেখকদের যথার্থ দামদানী দেয়া হয়। আপনাদের সহযোগিতা আমাদের জন্য।

বাংলাভাষাভাষী অঙ্কদের জন্য কমপিউটারায়িত ব্রেইল প্রিন্টিং প্রেস

গোড়ার কথা :

পৃথিবী বুড়ে বিদ্যমান শারীরিক অক্ষমতার বিরুদ্ধে একটি আন্তর্জাতিক উদ্যোগের নাম-IMPACT (ইমপ্যাক্ট)। UNDP, UNICEF, WHO এবং বিভিন্ন রাষ্ট্রের রাষ্ট্রীয় সহযোগিতায় ইতোমধ্যেই পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে কার্যক্রম পরিচালনা করছে সে দেশের জাতীয় ইমপ্যাক্ট ফাউন্ডেশনগুলো। বাংলাদেশও এর খাতিজা নয়। দেশের জনসাধারণের ভেতর বিদ্যমান 'প্রতিরোধযোগ্য অক্ষমতা' বা 'অ্যাক্‌য়েভেবল ডিসাবিলিটি'কে প্রতিরোধ করার মহান ব্রত নিয়ে শিথিল ১৯৯৩ সালের মাঝামাঝি থেকেই সরকার অনুমোদিত একটি দাতব্য ট্রাস্ট এবং এনজিও হিসেবে কাজ করে চলেছে ইমপ্যাক্ট ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ (আইএফবি), সংক্ষেপে ইমপ্যাক্ট বাংলাদেশ। ইমপ্যাক্ট বাংলাদেশের উদ্বেগযোগ্য দক্ষতাশীলার মধ্যে রয়েছে ইউনিসেফ এর সহযোগিতায় 'মুক্তি' নামের একটি মাসিক নিউজপেপার প্রকাশ করা, গার্মেন্টসের জেলায় পটভূমিতে শারীরিক অক্ষমতার বিরুদ্ধে সমাজ সচেতনতা গড়ে তোলার একটি প্রকল্প, চুয়াডাঙ্গা জেলার ডায়ুরছড়া গ্রামে অপুরি, কুমি নিয়ন্ত্রণ ও অক্ষুণ্ণ প্রতিরোধমূলক একটি প্রকল্প এবং গোটা

চুয়াডাঙ্গা জেলায় সমাজভিত্তিক প্রাথমিক স্বাস্থ্য পরিচর্যা প্রকল্প। 'জীবন তরী' নামের একটি জাতিসন স্বাস্থ্য কেন্দ্র প্রকল্পও রয়েছে ইমপ্যাক্ট বাংলাদেশের, যার সাহায্যে গ্রামবাংলার উঁচুতরী অঞ্চলের মানুষদের কাছে স্বাস্থ্য সেবা পৌঁছানো সম্ভব হয়।

দৃষ্টিহীনদের জন্য ইমপ্যাক্ট বাংলাদেশ বাংলাদেশের অক্ষম জনগোষ্ঠীর ভেতর একটি উদ্বেগযোগ্য অংশ দৃষ্টিহীন। এইসব দৃষ্টিহীন নিত এবং বয়স বাড়ির শিক্ষার জন্য প্রয়োজনীয় প্রাইম পন্ডিতর বই পুস্তক, পরামর্শদাতার তীব্র অজব রয়েছে আশ্রয়ন দেশে এবং সে কারণেই দৃষ্টিহীন জনগণকে শিক্ষিত করে 'সম্পদে' রূপান্তর করা সম্ভব হচ্ছে না। এই প্রেক্ষাপটেই ইমপ্যাক্ট বাংলাদেশ সিদ্ধান্ত নেয় একটি কমপিউটারায়িত ব্রেইল (Braille) প্রিন্টিং প্রেস স্থাপনের, যার সাহায্যে দৃষ্টিহীনদের জন্য ব্রেইল পন্ডিতর বিশেষ পুস্তক ও পর-পন্ডিতরা প্রকাশ করা সম্ভব হবে- ফলে দৃষ্টিহীনরাও হয়ে উঠবে শিক্ষিত, কর্মশীলগোষ্ঠী। পরবর্তীতে, ঢাকার প্রিন্টিং হাউস কনিসনসের আর্থিক সহায়তায় প্রায় ২৩ লক্ষ টাকা ব্যয়ে ইমপ্যাক্ট বাংলাদেশের দপ্তরে একটি কমপিউটারায়িত ব্রেইল প্রিন্টিং প্রেস স্থাপন করা হয়। এই প্রেস থেকে প্রতি বছর ব্রেইল ম্যাগাজিনের

১৬টি সংখ্যা (প্রতিটি সংখ্যার ৫০০ কপি) এবং ৮টি পঠ্যাপুস্তক প্রকাশ করা হবে। বর্তমানে প্রকাশের শুরু হলে দৃষ্টিহীনদের দ্বারা কর্মসংস্থানের ব্যবস্থাও করা সম্ভব হবে।

একটি আবেদন :

ইমপ্যাক্ট বাংলাদেশের এই প্রকল্পের একটি অন্যতম প্রতিবন্ধকতা হয়ে দাঁড়িয়েছে পুঁজির অভাব। বর্তমান বাজার মূল্যে ১টি ব্রেইল পঠ্যাপুস্তকই (১০০০ কপি) প্রকাশের জন্য প্রায় ১ লক্ষ টাকা এবং ১টি ব্রেইল ম্যাগাজিন (৫০০ কপি) প্রকাশ করতে প্রায় ২৫ হাজার টাকার প্রয়োজন। এই আর্থিক সংকট মোকাবেলার জন্য ইমপ্যাক্ট বাংলাদেশ দেশের সকল কল্যাণমুখী সংস্থার কাছে আবেদন করেছে অন্তত ১টি পঠ্যাপুস্তক/ম্যাগাজিন প্রকাশের ব্যয় বহনের জন্য। এর স্বীকৃতি হিসেবে উক্ত বই/ম্যাগাজিনের প্রতিটি কপিতে ব্রেইল ও কালিগ মাঝে খরচ বহনকারী সংস্থার নাম লেখা হবে। ইমপ্যাক্ট বাংলাদেশের সাথে যোগাযোগের ঠিকানা- ইমপ্যাক্ট ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ (আইএফবি), ৬/১০, ব্রু-ই, লালমাটির, ঢাকা-১২০৭, দূরত্বাণ : ৮১৭৯৮৮, ফ্যাক্স : ৯৬৬২২১৯, ই-মেইল : impact@bangla.net.

ডায়ুরছড়া ও ইমপ্যাক্ট ফাউন্ডেশন বাংলাদেশ

Brush Up Your I.T. skills with us

INFORMIX SCHOOL OF COMPUTERS

*Local Diploma in Computer Studies * International Diploma in Computer Studies * International Higher Diploma in Computer Studies * Computer Aided Design (CAD) * Computer Aided Learnings (CAL) *

Courses Specially designed for :

* Newborn * Students * Children * Working Persons * Corporate Peoples * and Computer Professionals*

Admission Going On

25% Discounts

- ▶▶ Application Packages
- ▶▶ Programming Languages
- ▶▶ Special Languages

- ☺ Free On Demand Demonstration
- ☺ One Person One Computer
- ☺ Overseas Trained Instructor
- ☺ Long Operational Hour
- ☺ Each class is 3 hours long
- ☺ Library Facilities
- ☺ Adequate Practicing time
- ☺ Instant Technical Assistance
- ☺ Employment opportunities
- ☺ Free Course materials
- ☺ Off day Class facilities
- ☺ Air Conditioned class rooms

**discounts is valid till 31st August, 1997

Call us At : 9343220, 9342692, 835546

Informix School Of Computers

133 Outer Circular Road (2nd Floor), Maghbazer, Dhaka 1217,
Telephone : 9343220, 9342692, 835546 Facsimile : +88 02 9342692, 834576
E-Mail : informix@bdmail.net, mtc@citechco.net, virile@writeme.com
(Adjacent to Century Arcade)

মাইক্রোসফট প্লাস!

উন্নত প্রযুক্তির নতুন ও আকর্ষণীয় সফটওয়্যারের প্রতি প্রত্যেক কম্পিউটার ব্যবহারকারীরই রয়েছে সুনির্ভর আকর্ষণ। মাইক্রোসফট প্লাস হচ্ছে টিক সেইরকম একটি সফটওয়্যার। আর মাইক্রোসফট কর্পোরেশন তাদের ব্যবহারকারীদের কথা মনে রেখে সেই কাজটিই করেছে অত্যন্ত কৃতিত্বের সাথে। মাইক্রোসফটের কৃতিত্বের যেন দেখে নেই। প্লাস ৩য় উইজার্ড ৯৫ হচ্ছে মাইক্রোসফটের আরো একটি কৃতিত্বের সাক্ষর। এটি উইজার্ড ৯৫কে আরো বেশি কার্যকরী ও বৈচিত্রসম করার জন্য অত্যন্ত উপযোগী সফটওয়্যার। এর মাল্টিমিডিয়া ইন্সটল প্রংশসনীয়। এতে আপনি সুন্দর ওয়াশ পেপার, মজার মজার গ্রীন সেক্সার, বিভিন্ন নকম এনিসমেটে পরিচার, বাড়তি অনেক কার্যকরী আইকন, শক্তিশালী ইউটিলিটি, ইন্টারনেট ও নেটওয়ার্ক সহযোগিতা, ত্রিমাত্রিক বাস্তব প্রকৃতি সর্বেস্বই পাবেন। মূলতঃ চমকপ্রদ এবং উচ্চ বিচার সমৃদ্ধ এই মাইক্রোসফট প্লাসের বিভিন্ন দিক নিয়ে এ লেখা।

১. কি কি থাকবে মাইক্রোসফট প্লাসে ?

এতে পর্যায়ক্রমে ড্রাইভ শেষ ৩, সিস্টেম এনালজি, ইন্টারনেট জাম্প টার্ট কিট, ডেকটপ থিমস, ডায়াল-আপ নেটওয়ার্কিং সার্ভার, প্রি-ডি পিবল, ভিসুয়াল এনয়ান্সমেন্ট এবং এর মধ্যে মূল উইজার্ড ড্রাগ, ফট স্ক্রিনিং (হাই কালার), এনথারিস্ট এম-এম ডস ফস্ট, এনিসমেটেড প্যারামিটার্স ও হাইকালার আইকনস প্রকৃতি কার্যকরী ইউটিলিটি এবং বাস্তব কাজে সহযোগিতা করার জন্য বিভিন্ন অপসন।

২. কার্যকরিতা

ড্রাইভ শেষ ৩ ও একটি শক্তিশালী ডিক কম্পেশন ইউটিলিটি, আপনার হার্ডডিসকে জারণ বাজারের জন্য কম্প্রেশন এজেন্ট অত্যন্ত কার্যকর। সিস্টেম এজেন্ট দারুণভাবে আপনার সিস্টেম রক্ষণাবেক্ষণে পরদর্শী। আপনি যদি নির্দিষ্ট দিন এবং সময় উল্লেখ করে বিভিন্ন ইউটিলিটি এতে সহযোগিতা করে রাখেন তাহলেই হলো। একপর আপনার কার্মপিউটার যখন নিষ্ক্রিয় থাকবে ত্রিক তখনই এলো নিরুত্তভাবে তাদের কাজগুলো সমাধা করে ফেলান। এর কম্প্রুক্তিতে আপনার সময় ও বায়না দুইই বেঁচে যাবে। সেইসঙ্গে বিভিন্ন সূর্যবন থেকে নিষ্কৃতি থাকতে পারবেন। মাইক্রোসফট প্লাস এর ইন্টারনেট জাম্প টার্ট কিট অতি দ্রুত এবং খুব সহজেই মাইক্রোসফট নেটওয়ার্ক, বিলাস অধ্যয়নীর ইন্টারনেট এবং তথ্য বিনিময়ের প্রাণ ইন্টারনেট ইন্ট্রনিক মেইলের সঙ্গে সংযোগ পরিবেশ দিতে ও তথ্য আয়ান অর্জন করতে সক্ষম পূরদর্শী। প্লাস এর ডেকটপ থিমস আপনার উইজার্ড ৯৫কে আরো বেশি আকর্ষণীয় ও সৌন্দর্যপূর্ণিত করার জন্য সার্বকি সহযোগিতা দিতে প্রকৃত। প্লাসের বিদ্যমানমূলক সোম হোম প্রি-ডি সিবল। এর মজার মজার সব এনিসমেটেড পরিচারগুলো সত্যিই খুব চমৎকার। এর মাল্টিমিডিয়া সাজড ইন্সটল খুবই শ্রেষ্ঠত্বের। এর বাড়তি সুন্দা আইকনগুলো খুব চমৎকার।

৩. কিভাবে মাইক্রোসফট প্লাসকে ইনস্টল করবেন ?

উইজার্ড ৯৫-এর "স্টার্ট" বাটন চেপে "প্লাস" পছন্দ করে অথবা "স্ট্রোল প্যানেল" থেকে "আর্ড/রিমুভ হোমাম" আইকন পছন্দ করে "ইনস্টল" বাটন চেপে সেটআপ প্রোগ্রাম চালু করুন। অথবা সিডি ইনসার্ট করা মাত্র অয়ংক্রিয়ভাবে এর সেটআপ প্রোগ্রাম আপনার মনিটর ভেদে উঠবে। চিত্র ১ এর মতো এখন



চিত্র-১.

"ইনস্টল প্লাস" আইকনটি চাপলেই আপনার বহু আকর্ষিত প্লাসের ইনস্টলেশন প্রক্রিয়াটি সুরক্ষিত মধ্যেই আরম্ভ হয়ে যাবে। এতে ধুরধারের ইনস্টলেশন পদ্ধতি রয়েছে। টিপিকাল এবং কাউন্ট। ডিসকে এটি ইনস্টল করার জন্য ৫০ মেগাবাইট জায়গা নেবে। ইনস্টলেশনের এক পর্যায়ে উইজার্ড ৯৫-এর ইনস্টলেশন সিকিট বা পূর্ণি চিত্র হাতের কাছে অবশ্যই রাখতে হবে। প্লাসের সেট-আপ একে সম্পূর্ণ কার্যকরী করতে উইজার্ড ৯৫ এর কিছু কম্পোনেন্ট ওয়াশ থেকে ইনস্টল করে নেবে ব্যয়োজন মতো। এরপর প্লাসের ডেকটপ থিমস সেট-আপ দুর্গামা হবে মনিটর। ইচ্ছে করলে এই কাজটি আপনি পরে কন্ট্রোল প্যানেলের ডেকটপ থিমস বাটনটি ডাবল ক্লিক করেও করতে পারেন। সবচেয়ে সেট-আপ প্রোগ্রাম আপনার কম্পিউটারকে রি-স্টার্ট করে এর ইনস্টলেশন প্রক্রিয়াটি সম্পন্ন করবে।

৪. প্লাসকে কিভাবে কার্যযোগ্যী করবেন ?

হার্ড ডিসকে C:\PROGRAM FILES\PLUS1 নামে ফোল্ডারটির ভেতরে চিত্র ২ এর মতো এককগুলো ফাইল এবং সাব-ফোল্ডার দেখতে পাবেন। ধরা যাক, আপনি



চিত্র-২.

একেকবারে নতুন একজন প্লাস ও ইন্টারনেট ব্যবহারকারী। তাহলে এখন মাইক্রোসফট ইন্টারনেট সাব-ফোল্ডারটি খুলে এখন থেকে Inetwiz এপ্রিকেশনটি রান করুন। চিত্র ৩ এর



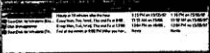
চিত্র-৩.

মতো ইন্টারনেট সেট-আপ উইজার্ড আপনারকে সঠিকভাবে এই বিষয়ক কমিটিপারেশন করতে সহযোগিতা করবে। এরপর আপনি সহজেই Ixplorer এপ্রিকেশনটি রান করলে চিত্র ৪ এর



চিত্র-৪.

মতো মাইক্রোসফট ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার ডায়াল-আপ উইজার্ডই দেখতে পাবেন। এখন আপনার ইন্টারনেট, পাসওয়ার্ড প্রকৃতি পর্যায়ক্রমে গিয়ে আপনার ইন্টারনেট সহজাত প্রধানকারীর সাথে সংযুক্ত হয়ে আপনার প্রয়োজনীয় কাজগুলো সেরে নিতে পারেন। এবার আসা যাক, সিস্টেম এজেন্ট কিভাবে কার্যকরী হয়ে উঠে সে বিষয়ে। উইজার্ড ৯৫ এর টার্ক বারের একেকবার ডানদিকে এক আইকনটি দেখতে পাবেন। এতে ডাবল ক্লিক করলে চিত্র ৫ এর মতো উইজার্ডটি দেখতে



চিত্র-৫.

পাবেন। এখানে কার্যকরী সিস্টেম রক্ষণাবেক্ষণকারী ইউটিলিটি লোড করা রয়েছে। আপনি ইচ্ছে করলে এখানে আপনার পছন্দমতো অন্যান্য ইউটিলিটিও সংযুক্ত করতে পারেন। উইজার্ড ৯৫ এর "স্টার্ট" বাটন চেপে "প্রোগ্রাম" এ গিয়ে "একসেসরিস"

পছন্দ করে "সিস্টেম টুলস" সিলেক্ট করলে পর্যায়ক্রমে কম্প্রেশন এক্বেট, ড্রাইভ স্পেস, সিস্টেম এক্বেট প্রভৃতিকে দেখতে পাবেন। ড্রাইভ স্পেস হচ্ছে প্রাসের ডিস্ক কম্প্রেশন ইউটিলিটি। এর সাহায্যে হার্ড ডিস্কের জায়গা বৃদ্ধি করতে পারেন সহজেই। আর কম্প্রেশন এক্বেট কাজ করে ড্রাইভ স্পেস চালাবে ডিস্ক। প্রাসের দেখতে কার্যকরী করতে হলে "বেমস" এ গিয়ে "স্পেস ক্যাডেট ট্রেবল" পছন্দ করলেই প্রাসের ব্রি-ডি পিনবল পেনাট খেলতে পারবেন।

এখন আসা যাক, কিভাবে আপনার উইন্ডোজ ৯৫ কে আগের বেশি সৌন্দর্যমণ্ডিত করবেন সেই বিষয়ে। উইন্ডোজ ৯৫ এর "স্টার্ট" বাটন ক্লিক করে "সেটিংস" এ গিয়ে "কন্ট্রোল প্যানেল" ক্লিক করে "ডেস্কটপ থিম" আইকনটি পছন্দ করলে ডিগ্রা: ৬



চিত্র-৬.

এর মতো উইন্ডোটি দেখতে পাবেন। এখানে পর্যায়ক্রমে Themes, Previews, এ Screen

Saver, Pointers, Sounds, Settings এ screen saver, Sound events, Mouse pointer, Desktop wallpaper, Icons, Colors, Font names and styles, Font & Window size's প্রভৃতি পাওয়া যাবে। "Theme" পছন্দ করলে এতে পর্যায়ক্রমে Current Windows Settings, Dangerous Creatures (256 color), Inside your computer (high color), Leonardo da Vinci (256 color), More Windows (high color), Mystery (high color), Nature (high color), Science (256 color), Sports (256 color), The

60's USA (256 color), The Golden Era (high color), Windows Default, Other..... প্রভৃতি দেখতে পাবেন। এখানে থেকে আপনার পছন্দ মতো যে কোন একটি সিলেক্ট করে Settings এর প্রত্যেকটি অপশন এনাবল করুন এবং প্রতিটিতে সবকিছু পছন্দমতো হলে কিনা তা দেখে নিতে পারেন। সবশেষে "এপ্রাই" বাটনটি চাপুন এবং "ওকে" পছন্দ করে মাইক্রোসফট প্রাসের স্ক্রেন্টপ থিমকে কার্যপাযোগ্য করে তুলুন আপনার মনের মতো করে। ৫

SURF IN COMPUTER JAGAT BBS
Tel : 860445, 863522
Absolutely free of cost!

এশিয়ান ম্যানজমেন্ট এওয়ার্ড

(৩০ নং পৃষ্ঠার পর)

ম্যানজমেন্টের জন্য ইন্টেল ফিলিপিনসকে এই পদকে সম্মানিত করা হয়েছে।

সিগেট টেকনোলজি ইনক, খাইল্যাভ

খাইল্যাভের বৃহত্তম ডাটা স্টোরেজ বোভার্ড কোম্পানি সিগেট টেকনোলজি এ বছর অপারেশনস্ ম্যানজমেন্ট এশিয়ান ম্যানজমেন্ট এওয়ার্ড পেয়েছে।

খাইল্যাভের ৩৪ শতাংশ বন্ডার আমদে রেখে এই কোম্পানি ডিজিটাইজ কম্পোনেন্ট, ডাটা স্টোরেজ ও বাজারজাত করেছে। হেড তৈরিতে এই প্রতিষ্ঠান তার শীর্ষ অবস্থান বজায় রেখেছে। প্রতি সপ্তাহে তারা ৩ লক্ষ হেড তৈরি করে থাকে। '৯৫ সালে

তাদের বিক্রয় ছিল ১৮৯৬ মিলিয়ন ডলার। কোয়ালিটি কন্ট্রোলে অন্বাধারণ নৈশযোগ্য জন্ম সিগেট এই পুরস্কার লাভ করেছে।

তত্ত্বাবধিক আর ব্যবস্থাপনা এ দু'য়ে মিলে অসম্বব গতিময় আর দক্ষ করে তুলেছে এশিয়ার অর্থনীতিকে। 'সুদ্র আয়োজনে এশিয়ার এই অগ্রগতিকেই তুলে ধরার চেষ্টা করা হয়েছে। এশিয়ার অন্যান্য দেশ যখন তথ্য প্রযুক্তি ও ব্যবস্থাপনা উন্নয়নের মাধ্যমে বিশ্ব অর্থনীতিতে নিজেরের জায়গা করে নিচ্ছে, একবিংশ শতাব্দির বিশ্ব অর্থনীতির নেতৃত্বদানের প্রস্তুতি নিচ্ছে, তখন আমাদের অবস্থান কোথায়? এখনই সময় তথ্য প্রযুক্তি ও ব্যবস্থাপনার সমন্বয় সাধনের। উন্নত তথ্য প্রযুক্তি ও দক্ষ ব্যবস্থাপনাই তমু একবিংশ শতাব্দির অর্থনীতিতে আমাদের অগ্রিত্বকে বিপন্ন হওয়া থেকে রক্ষা করতে পারে। ৫

TO PROTECT YOUR HARDWARE AND ALL KINDS OF ELECTRICAL/ELECTRONIC EQUIPMENTS FROM FREQUENT POWER FLUCTUATIONS & FAILURES,



CHOOSE VANSTAB AVR's & UPS !



Our Product Line :

☞ Various Kinds of 500 VA/ 600 VA/ 1000 VA/ 2000 VA AVR's
☞ 600 VA/ 1000VA/ 1500 VA UPS
☞ Fridge Protector

100% Protection of your equipments is our goal !

A Product of :

Vantage Engineering & Construction Ltd.

13, Dilkusha C/A, Dhaka -1000

Tel : 9568551, 807601 Fax : 9562667

E-Mail : vantage@dhaka.agni.com



Information Technology and Human Resource Development in Bangladesh

M. Azharul Haque

Introduction :

The success and failure of information industry depend on the manpower expertise in Software Development (SW) & Hardware Adaptation. The strategy for research, training and development in the area of Computer and Information Technology (CIT) in Bangladesh is not adequate compared to other competitors in the region. The domestic technology level of SW industry is in infant stage and hardware industry is almost nil. As a result, Bangladesh is dependent on imported technology and sometimes on imported man-power.

The information processing in Bangla is still not at the level of using Bangla in office and business information exchange. This is due to lack of Bangla Software for information processing. There is urgent need to develop Bangla Software. In order to deliver services to people through computerized information processing and decision making.

Benefit of using Information Technology in processing business data, delivery of government services, decision making, planning, using it as teaching aid in schools, colleges and universities is being recognized in our country and awareness is growing for adapting IT. The result is a demand for CIT. It is in the rise.

There is a substantial worldwide market for Software and Data Entry services out there, where Bangladesh desires to get its own share. Several studies by BCC has shown that for entering into the international market of software development and data entry services, we need to develop skilled manpower and build country-wide data communication infrastructure facilities.

The above issues need to be addressed properly.

The Issue of Human Resource Development :

In order to develop software, adopt IT, deliver improved services, and so on, we need to develop human resources in the area of CIT and also to conduct research in this area.

Human resource development (HRD) encompasses training, education, and development. Training provides employees with the technical or managerial skills needed to better perform currently held jobs or providing skills for known changes in the area of CIT. Education is less clear in its contribution to the improvement of the organization but, quite clear in its contribution to career development. Development lies some where between the two is designed to produce a viable and flexible work force for the organization as it moves towards the future providing opportu-

nities for employees to develop their own potentials in the areas that the organization may need. CIT is a rapidly changing technology for which training, education & development of employees is very much needed. HRD is an approach to the systematic expansion of employees work-related abilities, focused on the attainment of organizational and personal goals. The computer personnel working in the various public and private sector organizations need higher training under the HRD programs.

Therefore, specialized and trained manpower and a continuous updating of knowledge and skill of human resources is of crucial importance for the growth of CIT. be it in the field of R&D, production or application, as CIT is knowledge intensive and characterized by rapid rates of innovation as well as obsolescence. There is need to harness potential of CIT to provide not only effective instructional and training tools for education and manpower development program, but also delivery systems capable of taking education to widely dispersed locations.

With the increased number of computer and peripherals used by public and private organizations, individuals, education & research institution, the need for adequate number of trained man-power in the various fields of CIT such as Software Development, Hardware Maintenance, Systems Analysis, Computer Aided Design / Manufacturing, Courseware Design & Development, Network Administration / Management, & Network Design, Statistical Analysis of Databases, Data Communications, etc. are required. However, there is a dearth of manpower in these areas to meet the increased demand for manpower.

Experience has shown that the existing training institutes in the private sectors including some public sector institutes are providing various training on CIT, but does not follow or maintain minimum standards.

Presently, most of the computer professionals engaged in various public and private organizations and industries come from various disciplines. Many of them lack the skill and depth of knowledge on the subject.

Establishment of specialized training institutes in Bangladesh will expedite human resource development, policy making, creation of awareness in using CIT in everyday life, software development, computer applications, etc.

Information Technology Related Policy Issues :

The importance of information protection and guarantee of reliability

and security is outstanding and complex, which needs to be addressed properly. This is important to attract foreign nations to invest in our domestic market.

The entrepreneurs in Bangladesh are not investing on software development or any other CIT field for development. This is due to the absence of adequate intellectual property right or copy right laws. There is an urgent need for making laws on intellectual property rights and protection of personal information as well as policies on CIT.

Measures to be Taken :

In order to achieve the desired goals of human resource development in the area of Computer and Information Technology, Software & Hardware Technology Development, Infrastructure Building, Information Technology related policy issues, the following measures are suggested :

Establish an Information Technology Institute for :

Developing human resources on constantly changing CIT through advanced trainings and retraining the existing human resources.

Conducting research and development on CIT and adopt it in the light of our socio-economic conditions.

Formulating policies and guidelines on the applications of CIT in order to promote the use and application of CIT and delivery of government services.

Publishing journals, magazines, news letters, handouts, etc. on CIT products, services, applications, and education in order to create awareness among people, decision makers and planners.

Establishing network among the researchers, scientists and engineers engaged in various institute of higher learning's and private and public sector organizations for close cooperation and uniform development and technology transfer.

Information Technology Institutes, through its training programs, workshop, short-term and long-term courses, degree and diploma courses should develop skilled manpower in various fields of CIT, such as :

- Computer Aided Design & Manufacturing
- Computer Aided Course ware and Design & Development
- Database Design & Application Development
- Operating Systems like UNIX, Windows NT, Network, etc.
- Multimedia and CBT Application & CD-ROM Publishing
- Network System Design, Development and Management
- Hardware Troubleshooting & Maintenance & Adaptation

- Geographical Information System (GIS), Imaging and File Conversions
- Package Software Development
- Client Server Network and Applications
- Facilities Management
- Computerized Process Control Systems
- CIT Policy Making
- Hardware & Software Planning, Application Development
- Computerized Project Management and Control
- Object Oriented Programming, GUI, Quality Control, etc.

Computer & Information Technology Institutes may

- Offer international standard Diploma and Masters degree program in Computer Applications
- Train Computer Science Teachers in Schools, Colleges & Polytechnics
- Train Faculties of BITS and Polytechnics on the engineering and instructional uses of computer
- Formulate policies and standards for training in Bangladesh
- Organize seminars and workshops to create computer awareness among various levels of Administrators and Teachers
- Take programs to develop "Computer Aided Instruction" (CAI) packages in Engineering and Computer Science, Software Tools for Instructional use of Computers

- Take programs to develop experiments & equipment for teaching of computer science & Engineering.
- Develop application software for the institute and train the faculty and staff of the institute in the use and applications of computers
- Develop standard curriculum for the various computer science courses offered by the polytechnics, schools, colleges & training institutes
- Extend help to polytechnics, schools & colleges in the curriculum implementation, laboratory development and testing the systems
- Undertake government sponsored hardware and software development projects
- Plan sustainable human resource development in the area of CIT

The Institute, through close cooperation with the private and public training institutes may design and conduct international standard training programs and issue professional certificates through common examination system.

The Information Technology Institute may take up programs to train and retrain the existing computer personnel working in various private and public sector organizations in order to improve their skill levels so that they can attain the international standards.

Conclusions :

Establishment of an information technology institute and implementation of its proposed tasks will fulfill long cherished demand of professionals, experts, researchers and people as whole. It will remove the barriers of skilled human resource development, create CIT culture and professionalism. It will give Bangladesh the proper direction to step into the door steps of the 21st century. ✕

LOOKING FORWARD TO A QUALITY SERVICE

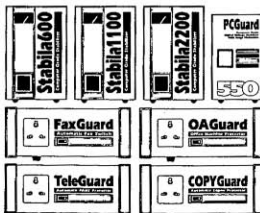
(Continued from page 73)

United Nations Development Program (UNDP), United Nations High Commission for Refugees, ICDDRDB and the list goes on.

Grameen CyberNet is committed to make Internet accessible to as many sectors of public life as possible. It's in the process to set up the backbone for large scale data entry opportunities and software development in the country, and in the future improving the image of our nation to the rest of the world. Grameen CyberNet wants to set up world-class example for the future generations-the leaders of tomorrow, for a new model of corporate culture in Bangladesh. ✕

don't blow it!

Insist on our complete range of Power-Line Protection devices for Computer Systems and other Office equipments



Stabilia Computer Grade Stabilizer	PCGuard Computer Grade Digital Stabilizer	X10sion Computer Grade Surge Strip
DataGuard Surge, Spike & Noise Suppressor	RemotePC Remote PC fax & Modem Switch	FaxGuard Automatic Fax Switch
OAGuard Office Machine Protector	TeleGuard Automatic PABX Protector	CopyGuard Automatic Copier Protector

Available with all Leading Computer and Office Automation Vendors



OmniTech

79 Satmasjid Road 1/F, Dhanmondi, Dhaka 1209
Voice+Fax (02) 815302, Email time@cittechco.net
Dealership enquiries and Order on your own Brand Name are welcome.

Complete range of protection devices for consumer electronics and household appliances are also available.

HOT TIPS ON VISUALBASIC

I. How to Encrypt a String with Password Security in VB

To restrict access by computer hackers, you can encrypt strings, such as strings stored in your compiled executable .EXE program. Encryption helps protect your program from unauthorized modifications.

The sample Visual Basic code below encrypts a string with the XOR operator using password security. You can also adapt this technique to other dialects of Basic or other languages.

Software tools for debugging and viewing binary code can easily find ASCII strings stored in compiled executable .EXE programs. If you want to hide or protect strings in .EXE programs, you can use techniques such as these:

1. Append a series of Chr\$() functions in your Basic code. For example, the following string concatenates ASCII values 65 through 68, which represent the capital letters A through D:

```
AS = Chr$(65) + Chr$(66) + Chr$(67) + Chr$(68)
Print AS
```

This code prints ABCD. Since the ABCD is stored in code instead of in a string constant, it is not directly visible when viewed in a debugger. This method is okay for small amounts of data, but is inefficient for larger strings.

2. Add or subtract a constant or a letter's position value to the ASCII/ANSI value of each character in the string.

NOTE: Don't exceed the byte value range of 0 to 255. For example, if you add 50 to the extended-ASCII character CHR\$(230) and assign it to a string in Basic, you get an "illegal function call" error.

3. Use the Xor function in a formula using a key or password string. Byte values changed with Xor always stay within the byte value range 0 to 255. This technique is flexible and elegant. See the sample program in the next section below.

NOTE: The Xor function is also known as the exclusive-OR function. An exclusive-OR means A or B, but not both. For example, if A is true, and B is false, then A Xor B is true, but if both A and B are true, then A Xor B is false.

4. Keep a checksum to protect against viruses or hackers. You can keep a checksum of various important values in the program, and the program can refuse to run if any checksums have changed.

NOTE: A checksum is an error-detection scheme that involves creating a sum of the bits in a set of bytes of data, then using that sum to later check for a change in the data.

Example of String Encryption Using Xor Function

Calling the Encrypt routine below encrypts a string using a password.

Calling the routine again decrypts the encrypted string.

1. Start a new project in Visual Basic. Form1 is created by default.

2. Add the following code to the Form Load event:

```
Sub Form_Load ()
  Form1.Show 'Must Show form in Load event before Print is visible.
  secret$ = "This is the string that will be encrypted."
  PassWord$ = "password"
  Call Encrypt(secret$, PassWord$) 'Encrypt the string.
  Print "After encrypting it once: " Print the result.
  Print secret$
  Call Encrypt(secret$, PassWord$) 'A second encryption decrypts it.
  Print "After a second encryption: "
  Print secret$
End Sub
```

3. Add the following Encrypt procedure to the general declarations section:

```
Sub Encrypt (secret$, PassWord$)
  'secret$ is the string you wish to encrypt or decrypt.
  'PassWord$ = the password with which to encrypt the string.
  L = Len(PassWord$)
  For X = 1 To Len(secret$)
    Char = Asc(Mid$(PassWord$, (X Mod L) - 1, ((X Mod L) = 0), 1))
    Mid$(secret$, X, 1) = Chr$(Asc(Mid$(secret$, X, 1)) Xor Char)
  Next
End Sub
```

4. Start the program, or press the F5 key. Close the form to end the program.

Xor: The Exclusive-OR Operator

The exclusive-OR operator (Xor in the Basic language) performs a logical exclusion on two expressions. For example:

```
Result = expr1 Xor expr2
```

A useful behavior of Xor is that the first expression expr1 is returned without losing any bits when you perform Result Xor expr2. This ability to restore the first expression from the Result combined with the second expression is why the Xor function is useful for encryption.

The Xor operator performs a bit-wise comparison of identically positioned bits in two numeric expressions and sets the corresponding bit in the result according to the following truth table:

Bit in expr1 is:	And bit in expr2 is:	The result is:
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

II. How to Use the Word 6.0 SpellChecker Via OLE Automation in VB

This article shows by example how to use the built-in SpellChecker from Microsoft Word version 6.0 to check the spelling of the contents of a text box in a Microsoft Visual Basic version 3.0 application.

The example takes the contents of a Visual Basic text box, inserts the text into a Word document, and then spell checks the text. After the spell check is complete, you insert the spell checked text from the Word document back into the Visual Basic text box.

Step-by-Step Example

1. Start a new project in Visual Basic. Form1 is created by default.
2. Add a text box (Text1) and command button (Command1) to Form1.
3. Set the multiline property of the text box to true.
4. Add the following code to the Form_Load event:

```
Sub Form_Load()
  Command1.Caption = "Press to SpellCheck"
  Text1.Text = "The Seattle SuperSonics ar going ab the wa this year!"
End Sub
```

4. Place the following code in the Command1 Click event procedure of Form1:

```
Sub Command1_Click ()
  Dim oWordBasic As Object
  Dim sTmpString As String
  Set oWordBasic = CreateObject("Word.Basic")
  oWordBasic.FileNew
  oWordBasic.Insert Text1.Text
  On Error Resume Next
  oWordBasic.ToolsSpelling
```

```
oWDBasic.EditSelectAll
oWDBasic.SetDocumentVar "MyVar", oWDBasic.Selection
sTmpString = oWDBasic.GetDocumentVar("MyVar")
Text1.Text = Left(sTmpString, Len(sTmpString) - 1
MsgBox "Spell Check is complete"
End Sub
```

5. Run the program.

III. How to Save an Embedded Word Document in Visual Basic

Word version 6.0 for Windows disables the ability to do a FileSaveAs while an object is being edited in an OLE container. While these methods may not be enabled, it is possible to work around this limitation in code. This article explains how.

Commands that are part of the workspace are the responsibility of the top container (the Visual Basic application). That is, the application is responsible for the organization of windows, file level operations, and how edits are ultimately saved. The top container must supply a single File

menu that contains file level commands such as Open, Close, Save, and Print.

If the object is an opened object server application, the commands in its File menu are modified to show container-ship (Close & Return to <container doc>, Exit & Return to <container doc>).

A well-behaved OLE server will not allow workspace commands to be executed. This is why they are disabled. To work around the problem, edit the object in the server application -- without using in-place editing. In the server, you'll find that the workspace commands are enabled. Therefore edit the object in the server and use OLE Automation to control the server to execute the Workspace commands.

Step-by-Step Example

The following example uses an OLE2 control called OLE1, which contains an embedded Word version 6.0 document and a CommonDialog control called CMDIALOG1. To make the code generic, the OLE1 control is passed to the WordFileSave subroutine.

1. Start a new project in Visual Basic. Form1 is created by default.
2. Add a command button (Command1), MSOLE2.VBX (OLE1) control, and a CMDIALOG.VBX (CMDIALOG1) control to Form1.
3. Add the following code to the Command1_Click event:

```
Sub Command1_Click ()
    ' Pass the name of the Control to WordFileSave subroutine.
    WordFileSave OLE1
End Sub
```

4. Add the following code to the general declarations section of Form1:

```
Sub WordFileSave (OLECtrl As Control)
    ' Purpose: Example of how to save an embedded Word object from
    ' Visual Basic as a Word Document.
```

```
' Overview of technique:
' Activate Object. Select its contents. Copy contents to clipboard.
' Launch a hidden instance of Word. Create a new file.
' Paste clipboard into document. Save document.
```

```
Dim Word As Object ' Alias to Hidden instance of Word.
' Only if Word is not already running.
Dim WB As Object ' Alias to WordBasic object.
```

```
OLECtrl.Action = 7 ' Activate OLE control. This must be done in order
' to have the Word Basic alias act on the correct
' instance of Word.
```

```
Set WB = CreateObject("Word.Basic") ' Set the object variable.
```

```
WB.EditSelectAll ' Select the contents of the embedded object.
WB.EditCopy ' Copy the selection to the clipboard.
OLECtrl.Action = 9 ' Deactivate the OLE control. This must be
' done before the following set statements to
' reference the correct instances of Word.
```

```
' Use the Common dialog control to display a SaveAs dialog.
CMDIALOG1.Filter = "Word Document (*.doc)*" ' Set the filter
CMDIALOG1.DefaultExt = "*.doc" ' Set the default extension
CMDIALOG1.FileName = OLECtrl.SourceDoc ' Set default filename
```

```
CMDIALOG1.Action = 2 ' Display the dialog.
```

```
Set WB = Nothing ' Free the WB object reference.
Set Word = GetObject("", "Word.Document.6") ' Create a hidden inst.
Set WB = Word.application.WordBasic ' Set WB to the WordBasic object
' of the new instance of Word.
```

```
WB.FileNew ' Create a New file in hidden instance of Word.
WB.EditPaste ' Paste contents of clipboard into new document.
WB.FileSaveAs CMDIALOG1.FileName ' Save file as selected by user.
```

```
WB.FileClose ' Close document.
```

```
Set WB = Nothing ' Free WordBasic object
Set Word = Nothing ' Free Word Document object. If Word wasn't
' running previously, Word will shut itself down
' from memory; otherwise, it is up to the user to
' shut Word down.
```

End Sub

5. Run the program. The program will ask you to input a name and then save the document to the name that you input.

(To be Continued)

THE ENGLISH PAGES ARE SPONSORED

BY

COMPUTERLINE



TRACER
ELECTROCOM

We are always with you

S a l e s

Computer System, Accessories, Peripherals, Spares

T r a i n i n g

All popular Application & Programming, Networking

S e r v i c i n g

CPU, Monitor, Printer, UPS etc.

Special Price
for
Students

G-117 AZIZ SUPER MARKET, SHAHBAG, DHAKA-1000 PHONE : 9660163 FAX : 862036

Transform IT into Business Advantages

INNOVATE FORUM '97—was a unique gathering of Compaq's major partners around the world. **Compaq Computer Corporation** organized this conference during 8–10 April '97 in Houston, Texas, USA. This was the third biennial forum of Compaq to demonstrate a new level of access for the lowest total cost of ownership in the industry. The participants had the opportunity to listen keynote addresses from Compaq's senior executives. Compaq's partners Microsoft Corp.'s Chairman & CEO **Bill Gates**, Novell Inc.'s President **Joe Marenzi** & Intel's President & CEO **Andy Grove**. **INNOVATE FORUM '97** had three highlights as—Keynote Addresses from computer Industry Leaders, Global Access Pavilion & World Class Conference program. There was also some entertainment packages for the guests from all around the world. The forum has shown the latest IT developments in the conference which was attended by more than 7000 customers, business partners, industry analysts & journalists. There were seminars, demonstrations, discussions which focused the new strategic & technological requirements for success of present intensely competitive environment. Moreover the guests had the opportunity to know their needs & learn their individual enterprise computing challenges from the worlds leading IT people. Delivering a keynote address at the event Compaq President **Eckhard Pfeiffer** announced Total Cost of Ownership for PC users. Compaq, Intel & Microsoft announced a latest digital PCTV from a common platform—which will come to market in early '98.

The only Bangladeshi who represented the FORUM was **Borhan Uddin**, M. D. of **Desktop Computer Connection**. Compaq have borne all the costs of his visit to USA. While talking to the **Computer Jagat** he informed that the last two Compaq Forum was attended only by Main Distributors, Consultants, System Integrators & Partners, unfortunately there was no Bangladeshi representative. This is the very first time that Compaq has invited people from all stages of IT field. This million dollar forum brought all the Compaq's partner under the same shade & this will certainly improve the market significantly. He informed that Compaq selected its representative from 100 countries, though Compaq has dealers all over the world. Compaq was very selective in inviting the dealers—

only those dealers who play the major role in corporate market, this time Compaq paid less attention to single users. It emphasized on System Integrator, Server Management, Network Solutions, etc. Mr. Borhan informed that about 80% of the participants were from USA & Europe. So, he felt lucky in attending the forum. Most of the forum seminars were technical—reflecting the latest advanced technology. With the object of interaction between the professionals & users Compaq made the forum a little bit informal. There was more than 20 technical sessions simultaneously followed by live demonstration. The Global Access Pavilion at Houston had the latest IT solutions from Compaq. The guests were able to choose and attend the seminars according to their own interest. According to Mr. Borhan the most attraction for the guests was **BILL GATES'** speech. He found a long queue while **BILL GATES** was presenting his speech. The seminar hall had the latest technology for the spectators. He said this was the very first time when all the Compaq strategic partners such as Microsoft, Intel, Novell, Oracle gathered on a common platform—and really gave a great opportunity to see the interaction & exposure. Bangladesh may be far backward, but still, he hoped all these technology will come here. Though our market is very limited,



Mr. Borhan Uddin, Managing Director of Desktop Computers Connection with Mr. Tan Kok Hin, Managing Director, Compaq Computer, South Asia/Indochina (centre right)

yet Bangladesh has the latest IT solution. He said the buyers always demand for the latest products. Referring to the SQL training in Bangladesh, he said such training is the very first time in the subcontinent. He confessed that Indian market is much bigger, but we have the latest technology. The **INNOVATE FORUM** had some products as PCTV, INTERNET SOLUTION, NET PC, CLUSTER NETWORK, NTS, etc. He

was surprised to see the cluster network technology—where fault tolerance was done by software. Bill Gates showed a demo of that system.

When asked about whether such a forum has any effect on Bangladeshi IT field—Mr. Borhan replied that such occasions is more important for the vendors, but impact on general market may be less. He said the vendors in Bangladesh must understand the world trend. The forum interaction & discussions can help any vendor to decide his business strategy & decisions. Such a big forum certainly make the Compaq dealers more confident & benefited. According to him the business of IT is increasing day by day in Bangladesh. Once our IT market was underestimated, but Compaq evaluates Bangladesh as very sincerely & among the SAARC countries it has a good position.

He said only Compaq showed the courage to organize such a mega event & took the leading role to make alliance with Microsoft, Intel, Novell & Oracle. **Bill Gates** also recognized Compaq's quality, he made a demonstration on Compaq PCs & Servers. As a dealer of Compaq Mr. Borhan also shared the credit & achievement. He mentioned the business perspective is very encouraging, but its implementation in Bangladesh is really tough, exhausting & discouraging. The business process in Bangladesh is extremely frustrating, the process is lengthy & corrupted. The corporate strategy that Desktop wants to play in this country as a partner of Compaq—is obstructed in every steps. Still he hoped that those difficulties may overcome through more political motivation & increasing computer literacy. Mr. Borhan said that Compaq is trying to make its image & expertise all over the world & Desktop is on the right direction for Bangladesh on behalf of Compaq. At the conclusion Mr. Borhan said—he was glad & felt honored as Bangladesh was invited—certainly this proves that the IT giant Compaq recognizes & evaluates our market as a growing one.

In the keynote address Microsoft's CEO **Bill Gates** hoped for unity among the IT giants for best result while he was delivering his speech among tight security in G.R. Brown Convention Center on 9th April. He showed how Microsoft's Wolfpack clustering works. Bill said, we should work together for the IT market. He appreciated Compaq initiative for 'Intelligent Manageability' for networks. Bill stressed on new strategic

& technical requirements for the maximum benefit.

Intel's CEO **Andy Grove** stressed on 'Visual Connected PC' idea. He informed that Intel is working to remove the bandwidth bottleneck problem with dual independent bus. His demonstration unclouded a 300MHz Pentium Processor workstation. He said the mega trend of computing is "Spectrum of managed PC."

Novell President **Joe Marengi** emphasized on networks for the 21st century. According to him the IT field is flooded by Internet/Intranet technology. He said, enterprise computing can be served by the distributed computing model & with the server power which is available today.

Compaq's CEO **Eckhard Pfeiffer** said the forum to be a layout of road map for a new level of access to people, information, services, databases & solutions for the lowest total cost of ownership in the industry. No company can offer all aspect of enterprise solution, so he said Compaq's partnership with IT giants is for delivering an enhanced way of working, living & learning. He stated that Compaq will introduce Configure to order capabilities & introduce base level products. Compaq will also allow channel partners to customize & configure machines as per local need with more quality & consistency. He hoped that Compaq will be the number one IT

New CD-ROMs

(Continued from page 75)

claimed users will get mainly the higher side rates.

Micro Solutions can be reached at www.micro-solutions.com. TEAC can be reached at www.teac.com.

8GB Hard Drive From IBM

IBM will cover the high end of capacity with a new 8.4GB drive for desktop systems.

The DeskStar 8 will be joined by a 6.4GB drive, the DeskStar 5.

Both drives offer 5,400 rpm and an Enhanced IDE interface.

IBM will ship the drives in August, almost two months before Quantum Corp. delivers its recently announced Fireball SE 8.4GB drive for the desktop, unconfirmed sources disclosed.

company by the year 2000. Compaq announced a new portable PC line with Internet technology & promised to pose itself as a total enterprise computing solutions providers rather than just a PC producer.

Sooner or later, such an occasion must have an impact on the Bangladeshi IT market. We the **Computer Jagat** wish that such a mega Forum can contribute the IT industry & will help our country to go ahead in the same speed as the world is moving towards 21st century... २

IBM captured only 5 percent of the desktop market in 1996. That number is expected to grow to 6 percent this year. Quantum and Seagate Technology Inc., which, combined, hold about half the desktop market.

IBM Personal Computer Co., which makes desktop systems is one of IBM Storage Systems Division's biggest customers. 1

Cyrix Announces 6X86MX Processor

Cyrix Corp. in attempting to narrow the performance gap between itself and Intel Corp. with its latest processor, the 6X86MX, formerly known as the M2.

The company announced that it will ship in July 166MHz, 200MHz and 233MHz versions of the 6X86MX, which uses existing 6X86 technology and adds MMX instructions to improve multimedia performance.

Cyrix claims the processors perform on par with Intel's Pentium II, but at roughly half the price. As such, Cyrix is targeting the \$1,500-\$2,000 desktop market.

Cyrix returned to its low-cost strategy after the price and positioning of the previous 6X86 chip demonstrated the difficulty of competing with Intel in the corporate mainstream and high end.

Industry analysts predict the Cyrix's focus on the low-priced PC segment will be successful because Intel is not interested in this area. 3



VACANCY ANNOUNCEMENT

UNITED NATIONS WORLD FOOD PROGRAMME COMPUTER NETWORK MANAGER

We have an interesting and challenging position available as a Computer Network Manager located in the Management Information and Emergencies Section. The network specialist will be responsible for the maintenance and supervision of the Local Area Network and Wide Area Network Systems involving 65 workstations. Other tasks include : development of Information Technology strategies; provision of advice on implementation of office automation by applying network related application software; provision of Internet and e-mail facilities; development of customized software in a Network environment; facilitation of training courses for users; and preparation of training handout and manuals. The position demands :

Essential : M.Sc in Physics/Mathematics/Statistics with Computer Science/B.Sc Engineering in Computer Science/Electrical Engineering (Computer Science); At least 3 years experience in LAN data communication procedures; Experience with Novel Network 4.11 environment; Experience with Lotus Notes and Windows NT; Experience with application software such as FoxPro, Microsoft Office (Word, Excel, Access, Power Point) for Windows 95; Excellent written and oral communication skills in English and Bengali. **Desirable** : Novell Engineering Certificate; Experience in Hardware maintenance; Working experience in an international organization or a multicultural environment.

Salary Range : Tk. 467,864 — Tk. 748,580 net per annum depending on international agency experience. Other benefits include child allowance, free access of immediate family members to UN Clinic and UN pension benefits. The post is available on a fixed term contract for a period of 1 year with the possible renewal of contract based on performance.

Closing Date for Application : 26 June 1997. **Only shortlisted candidates will be contacted.**

Please forward your application, with 2 work referees, a passport size photograph, a detailed CV and copies of education and experience certificates to Katreena Doherty, Personnel Officer, World Food Programme, House No. 69, Road 11A, Dhanmondi R/A, Dhaka.

WFP AIMS TO ACHIEVE GENDER BALANCE AMONG ITS STAFF. WHILE APPLICATIONS FROM MEN ARE WELCOME SUITABLY QUALIFIED WOMEN ARE STRONGLY ENCOURAGED TO APPLY.

LOOKING FORWARD TO A QUALITY SERVICE

Computer experts, corporate users and hobbyists have long had regular forums and periodicals to learn about computers and networking. Others, i.e., students, parents, youths and non-technological workers also need a forum to discuss and analyze trends in cyberspace, especially when it concerns local access and other community factors.

Grameen CyberNet is one of those forums for everyone to get into cyberspace or the Information Super-Highway. The vision for Grameen CyberNet is to be the best in the class—providing marketing, business and publishing solutions on the global internet. To achieve this status, the company is growing its own technology and work force, pursuing projects that play to its strengths and allow to stretch in new ways, and CyberNet is also developing technology to better pass along reduced costs to the customers.

Opportunities provided by Grameen CyberNet**(a) Training on Web Development :**

Besides the 5 day training course on Internet, CyberNet also offers a 5 day extensive training program on Web Development. Here you can learn how to develop a Web site and maintain it by yourself. The training

also gives an in-depth knowledge about how Web development can enhance your business.

The course includes the following :

- Introduction to the Internet and its utilities
- Introduction to Web Development Life Cycle
- Introduction to HTML Language.
- Introduction HTML Editors in Web Development
- Introduction to other tools used in Web Development
- How to create a complex Web site with fill in forms, tables, hyperlinks, imagemaps, etc.
- How to host a Web site in the server and maintain it.

(b) Proxy Server

Grameen CyberNet now have a Proxy Server up and running at Grameen CyberNet with which you will be able to browse the Internet with much faster speed than before. This is a software that the company have installed and configured in a powerful Digital Alpha 4100 machine which keeps a copy of the web site that any of the customer visits in the World Wide Web. Next time when the same person or some other customer tries to visit the same site, it is downloaded from the Alpha 4100 machine instead of the actual site.

Since the Proxy Server is located in the office in Dhaka it takes less time to download a site from CyberNet machine than the site in the World Wide Web. The Proxy Server automatically updates the content of those sites by frequently downloading them from the actual address in the Internet.

(c) Help Desk :

Grameen CyberNet have the Help Desk round the clock for your convenience. During the busy hours the Help Desk is maintained by experts to give you on-line help and solutions to your problems. When it is sleep time for many, the system incorporating answering machine will take your messages which will be attended by the experts as soon as they are active again.

Grameen CyberNet is already very popular with over-growing number of customers, which range from housewives to the high offices such as Prime Minister's office, Ministry of Power, Jatiya Shangshad, Bangladesh Air Force, Armed Forces Division, Embassy of United States of America, Australian High Commission, The British High Commission, Embassy of Morocco.

(Continued on page 60)

Good News FOR THE COMPUTER USER

EPSON & OTHERS PRINTERS COMPITIBLE

ALL SORTS OF Computer Printer's RIBBON

SUNBRD™

Now AVAILABLE IN BANGLADESH

Our aim : Competitive Price, Constant Quality, First deliveries

Please Contact

Exclusive Distributor

PROMPT COMPUTER

85/1, PURANA PALTAN LINE (NEAR POOL), DHAKA, PHONE : 405326

AVAILABLE
MORARCH COMPUTERS & ENGINEERS
 36, Purana Paltan, 1st Floor, Dhaka-1000
 Phone: 9561259, 9569657 Fax: 890-2-863196
PACIFIC INSTRUMENTS
 36, Aziz Co-Operative Super Market 1st Floor
 Shalib, Dhaka, Phone : 9660973

NEWSWATCH

Will Gateway and Dell Topple Compaq and IBM?

Surprising the IT industry analysts Gateway 2000 and Dell are growing at faster rate than the rest of the industry. Dell grew a startling 64% from a year ago while shipments by Gateway grew 34% and at this pace, if both the companies expand for few years, will topple Compaq and IBM as the top PC makers in the world.

Dell and Gateway have the models which is tailor made for rapid technological change and customers choice. They sell their products directly to their customers without any middleman. So, their inventory never gets swelled. Both can market faster and new products with low cost.

Dell is strong in the corporate market, with little presence in the fast growing consumer market. Gateway mainly depends on consumers, but now seriously trying to invade corporate arena. *

'MMX' to be Used By AMD

AMD will acknowledge MMX (MMX enabled or MMX-enhanced) as a trademark owned by Intel. In return, Intel will grant AMD the right to use the mmx in the worldwide marketing of its AMD-K6 processors launched in last April. This is a lawsuit settlement between Intel and AMD.

Intel developed the MMX technology that boosts the performance of multimedia and claimed in a March lawsuit that it had trademarked the term. (MMX—stands for nothing!) The company claimed that AMD and Cyrix were therefore required to attribute the term MMX to Intel in advertising and promotional materials. *

Gates Makes Personal Donation To Bharatiya Vidya Bhavan

Microsoft Corporation's Chairman and CEO Bill Gates, recently personally donated Rs 2.5 crore to the Bharatiya Vidya Bhavan (BVB) computer education center. The donation will enable BVB to help less privileged people in acquiring jobs by equipping them with basic computer skills. BVB which established its first computer center in Mumbai intends to establish ten new centers in different parts of India by 1998. They would be training over 10,000 students annually. *

New CD-ROMs

Two manufacturers unveiled at Spring Comdex new CD-ROM devices.

Micro Solutions Inc. introduced "backpack bantam" designed for the mobile use CD-ROM technology, a 8-speed drive that weighs just 21 ounces, while **TEAC America Inc.** showed a new 24-speed CD-ROM device.

Data transfer rates on the bantam reach 1.2MB per second. It also offers built-in sound capabilities as an option.

The **backpack bantam** will ship in July for \$349 with built-in sound and \$299 without.

TEAC introduced the \$ 149 CD-524E, a 24-speed CD-ROM drive.

Data transfer rates vary between 1.8MB per second and 3.6MB per second, but company sources

Continued on page 70

News Digital Camera at Spring Comdex

At Spring Comdex in Atlanta a new camera that **Nikon Inc.** unveiled, not only captures digital images, but records sound and hand writing. **Hitachi America Ltd.** showed its **HITEG Cam**, a fully-digital camera able to shoot up to 20 minutes of digital video.

Hitachi's MPEG Cam MP-EG1A can shoot up to 3000 JPEG-formatted images at 704-by-480 resolution or store up to 20 minutes of MPEG1 video. The camera has built in audio, 6x zoom, an LCD viewfinder.

Eastman Kodak and **Vivitar Corp.** both showing their latest cameras and peripherals, including printers, scanners, and image software. *

COMPUTERLINE

146/1, AZIMPUR ROAD (SOUTH OF CHAINA BUILDING), DHAKA-1205

PHONE : 866746, 505412

Faster than thought

We Offer the Best

SOFTWARE

NAME OF COURSES

- * DOS 6.22
- * WORD PERFECT 6.0
- * LOTUS 1-2-3
- * DATA BASE (dBase)III+, IV
- * FoxPro 2.6
- * WINDOWS 3.11

DURATION

- 1 MONTH
- 1 MONTH
- 1 MONTH
- 1 MONTH
- 1 MONTH
- 1 MONTH

NAME OF COURSES

- * MS WORD
- * MS EXCEL
- * DESKTOP
- * POWER POINT
- * HARVER GRAPHICS (HG)
- * PAINT BRUSH

DURATION

- 1 MONTH
- 1 MONTH

PROGRAMMING

- * QBASIC 4.5
- * FoxPro 6.2
- * PASCAL 7.0

- 1 MONTH
- 1.5 MONTHS
- 1.5 MONTHS

HARDWARE

- * HARDWARE TROUBLE SHOOTING (HTS) & MAINTENANCE DURATION 2 MONTHS

THERE IS ENOUGH TIME TO PRACTICE

FOR MORE INFORMATION PLEASE CONTACT WITH COMPUTERLINE OR DIAL # 866746, 505412

মফটস্ক্রিপ্টের কারুকাঁজ

QBasic :

নিচের প্রোগ্রামগুলো বিভিন্ন মনিটরের উপযোগী করে কিউবেসিক করা। প্রোগ্রামগুলো সহজ ভাষায় লেখা, তাই যে কোন সাধারণ কমপিউটার ব্যবহারকারীই এই প্রোগ্রামগুলো চালাতে পারবে।

প্রোগ্রাম -১ : প্রোগ্রাম-১ এ ৮টি কলামের নিউ গুণন করা হয়েছে। নিচে কলামের চার্ট দেখা হল যা দেখে একেবারেই পরবর্তী প্রোগ্রামগুলোর কলাম নির্ণয়ে পছন্দসহ পরিবর্তন করে প্রোগ্রামগুলোকে আকর্ষণীয় করে তুলতে পারবে।

NORMAL MODE	NORMAL MODE	BLINK MODE	BLINK MODE
1=BLUE	9=LIGHT BLUE	17=BLUE	25=LIGHT BLUE
2=GREEN	10=LIGHT GREEN	18=GREEN	26=LIGHT GREEN
3=CYAN	11=LIGHT CYAN	19=CYAN	27=LIGHT CYAN
4=RED	12=LIGHT RED	20=RED	28=LIGHT RED
5=MAGENTA	13=LIGHT MAGENTA	21=MAGENTA	29=LIGHT MAGENTA
6=BROWN	14=YELLOW	22=BROWN	30=YELLOW
7=WHITE	15=BRIGHT WHITE	23=WHITE	31=BRIGHT WHITE

প্রোগ্রাম-২ : এই প্রোগ্রামে জীনে SHEESH নামটি হালকা শীশ কলামে লেখা হবে ও বিভিন্ন রকম মিউজিক তৈরি হবে। শেষের কালার পরিবর্তন করতে হলে COLOR 9 এর জায়গার কালারের চার্ট দেখে পছন্দ মত কালার দিতে হবে। যেমন COLOR 14। ইচ্ছা করলে SAESH নামটি জীনের বিভিন্ন স্থানে অন্য নাম দেয়া যেতে পারে। আবার ইচ্ছা করলে নামটি জীনের বিভিন্ন স্থানে ফের করা হবে। সেক্ষেত্রে LOCATE 13,33 এর মান পরিবর্তন করতে হবে।

প্রোগ্রাম-৩ : এই প্রোগ্রামটি প্রোগ্রাম-২ এর মতই। তবে এই প্রোগ্রামে মিউজিক ভিন্ন করলে।

প্রোগ্রাম-৪ : এই প্রোগ্রাম চালালে জীনে তারিখ ও চলন্ত ঘড়ি দেখা যাবে। ইচ্ছা করলে কালারের চার্ট দেখে তারিখ ও ঘড়ির উভয়ের কালারই পরিবর্তন করা যাবে। খড়িটি কমপিউটারের সাথে সংযুক্ত।

```

PROGRAM -1
SCREEN 7
LOCATE 12, 1
FOR I% = 1 TO 15
COLOR I%
PRINT I%
NEXT I%
PROGRAM -2
CLS
DO
COLOR 9
LOCATE 13, 33: PRINT "MY NAME IS SHEESH"
SCALE$ = "CDEFGB"
PLAY "L16"
FOR I% = 0 TO 6
PLAY "O" + STR$(I%)
PLAY "X" + VARPTR$(SCALE$)
NEXT I%
LOOP UNTIL INKEY$ = CHR$(27)
COLOR 7
END
PROGRAM -3
CLS
DO
COLOR 9
LOCATE 13, 33: PRINT "MY NAME IS SHEESH"
SCALE$ = "CDEFGB"
PLAY "L16"
FOR I% = 0 TO 6
PLAY "O" + STR$(I%)
PLAY "X" + VARPTR$(SCALE$)
NEXT I%
LOOP UNTIL INKEY$ = CHR$(27)
COLOR 7
END
PROGRAM -4
CLS
DO
COLOR 10
LOCATE 13, 28: PRINT "CURRENT DATE IS-"; DATE$
COLOR 9
LOCATE 14, 29: PRINT "CURRENT TIME IS-"; TIME$
LOOP UNTIL INKEY$ = CHR$(27)
COLOR 7
END

```

খন্দকার মুহাম্মদ শীশ

Visual Basic :

ভিজুয়াল বেসিক-এর ব্যাখ্যায় সিনটাক্স অনেকটাই কুইক বেসিক-এর মত। তাই আপনার যদি কুইক বেসিক জানা থাকে তবে আপনি খুব সহজেই ভিজুয়াল বেসিক শিখতে পারবেন।

নিচে ভিজুয়াল বেসিক এর সাহায্যে পায়েল গেমটি তৈরি করা হয়েছে। VB EXE সাই করলেই Form1 নামে একটি Form লাভ হবে। টুলবক্স হতে ফর্মটির উপর স্টি কমাত বটাম বানান। এবার প্রোপারটি উইডো-এ গিয়ে নিম্নলিখিত ফর্মপ্রোপারটিগুলোর নিম্নলিখিত সেটিং দিন :

Form	Command1	Command2
Property Setting	Property Setting	Property Setting
BackColor	A800C0CC0C0C	Caption
BorderStyle	1-Fixed Shape	Height
Caption	"Puzzle"	Left
Height	2805	Name
MaxButton	False	Top
Name	frmMain	Width
Width	2040	

এবার Code Window তে নিচে নিচের প্রোগ্রামটি টাইপ করুন এবং উপলব্ধি করুন কত সহজে ভিজুয়াল বেসিক উইডোজ এপ্রিকেশন তৈরি করা যায়।

```

Dim Blank, Shuffling, GameStart As Integer
Function InSameCol (Index As Integer) As Integer
    If Blank Mod 4 = Index Mod 4 Then InSameCol = True
End Function
Function InSameRow (Index As Integer) As Integer
    If Blank \ 4 = Index \ 4 Then InSameRow = True
End Function
Function IsWin () As Integer
    Dim C As Integer
    IsWin = False
    For C = 0 To 15
        If btnPuzzle(C).Caption <> Str$(C) Then Exit Function
    Next C
    IsWin = True
Sub Form_Load ()
    Dim x, y, Index As Integer
    For y = 0 To 3
        For x = 0 To 3
            Index = 4 * y + x
            If Index Then Load btnPuzzle(Index)
            btnPuzzle(Index).Caption = Str$(Index)
            btnPuzzle(Index).Top = y * 400
            btnPuzzle(Index).Left = x * 400
            btnPuzzle(Index).Visible = True
        Next x
    Next y
    btnPuzzle(0).Visible = False
    Randomize Timer
    Blank = 0
    GameStart = False
    Shuffling = False
End Sub
Sub btnShuffle_Click ()
    Dim C, Index As Integer
    GameStart = True
    Shuffling = True
    For C = 1 To 25
        Index = Rnd * 15
        Loop Until InSameRow(Index) Or InSameCol(Index)
        btnPuzzle_Click (Index)
    Next C
    Shuffling = False
End Sub
Sub btnPuzzle_Click (Index As Integer)
    Dim Direction, SwapStep, C As Integer
    Dim TempStr As String
    If Not GameStart Then Beep: Exit Sub
    Direction = Sgn(Index - Blank)
    InSameRow(Index) Then
        SwapStep = 1 * Direction
    Else
        InSameCol(Index) Then
            SwapStep = 4 * Direction
        Else
            Beep
            Exit Sub
        End If
    End If
    For C = Blank To Index - SwapStep Step SwapStep
        TempStr = btnPuzzle(C).Caption
        btnPuzzle(C).Caption = btnPuzzle(C + SwapStep).Caption
        btnPuzzle(C + SwapStep).Caption = TempStr
    Next C
    btnPuzzle(Index).Visible = False
    btnPuzzle(Blank).Visible = True
    btnPuzzle(Blank).Text = TempStr
    Blank = Index
    If Not Shuffling Then
        If InKey Then
            MsgBox "Congratulations!", 48, "Puzzle"
            GameStart = False
        End If
    End Sub

```

উইনজিপি ফর উইন্ডোজ ৯৫

আশাফকা হায়াত খান

উইনজিপি ফর উইন্ডোজ ৯৫ উইনজিপের একটি ৩২-বিট ভার্সন। এটি একটি বহুল জনপ্রিয় কম্প্রেশন প্রোগ্রাম। কয়েক বছর ধরে প্রচলিত কম্প্রেশন প্রোগ্রাম যেমন পিকজিপি, আর্জ, এলজেক্ট এইচ, এনসিই ইত্যাদি থেকে অত্যন্ত সহজ তথ্য পুইই নজিপি। এই সফটওয়্যারটি সারা বিশ্বে দারুন জনপ্রিয়তা অর্জন করেছে। রাসফেক্ট এই প্রকল্পে আমরা মূলতঃ এর উইন্ডোজ ৯৫ ভার্সন এবং এর ১৬ বিটের উইন্ডোজ ৩.১ ভার্সনের কমন অ্যান্ডা নমপর্কে কিছুটা আলাদাপাও করব। উইনজিপের রপ্তকারী কোম্পানী হচ্ছে নিকোম্যাট কম্পিউটার। উইন্ডোজ ৯৫ উপযোগী এর ৬.০ ভার্সন বাজারে অত্যন্ত প্রচলিত থাকলেও এর ৬.১-এ ভার্সনও পাওয়া যাচ্ছে। এর ৬.১ এ ভার্সনের একটি নতুন ফিচার হচ্ছে, প্রচলিত অ্যান্ডা সফটওয়্যার যেভাবে সোঁকা সহজে নুদনকরণে করার জন্য উইন্ডোজ সুবিধা দিচ্ছে এটাও যারা পানু নুদন কম্প্রেশন প্রোগ্রাম ব্যবহারকারী তাদেরকে নতুন আকর্ষিত তৈরি এবং সেভাবে আনজিপ করার জন্য উইন্ডোজের মাধ্যমে সহজে মাগে হাঙ্গ কাঙ্ক করার সুবিধা দেয়। এছাড়া এর আরওটি সুবিধা হচ্ছে জিপকৃত সফটওয়্যারকে ইন্সটলিং প্রোগ্রামে স্বয়ংক্রিয় করা। যদি আপনার জিপকৃত ফাইলে সেট আপ বা ইন্সটল এনসিই ফাইল থাকে, তাহলে আনজিপের সময় উইনজিপ সেট আপজিপি করবে না বরং সফটওয়্যারটি নিজে থেকেই ইন্সটল হয়ে যায় এবং এই কাজের জন্য তৈরী টেম্পোরারী ফাইলসমূহও নিজেই মুছে দিয়ে।

উইনজিপি ফর উইন্ডোজ ৯৫ ইন্সটল করার জন্য প্রয়োজনঃ

- উইন্ডোজ ৯৫ অথবা উইন্ডোজ এনসিই অথবা তার পরবর্তী ভার্সন (উইন্ডোজ এনসিই ৩.১-এ এটি চরমে না)।
 - উইন্ডোজ ৩.১-এ উইনজিপি এর ১৬ বিট ভার্সন চলবে।
 - উইন্ডোজ ৯৫ উপযোগী হার্ডওয়্যার।
- জিপি ফাইলসমূহে ভোগ বা ডিকম্প্রেশন করার জন্য অর অন্য কোনে কিছু প্রয়োজন নেই। তবে উইনজিপের কিছু কাজের জন্য অন্য কোনে কম্প্রেশন সফটওয়্যারের দরকার হতে পারে। যেমনঃ সেলফ এক্সট্রাকটিং জিপ। সেলফ এক্সট্রাকটিং জিপ হচ্ছে এমন কম্প্রেশন ফাইল যাের জন্য কম্প্রেশন প্রোগ্রামের কোনে প্রয়োজন হবে না। জিপি ফাইলটি একটি এক্সট্রাক্টেবল ফাইল হিসেবে থাকে। তাকে রান করলেই এটি আপনা-আপনি এক্সট্রাক্ট হয়ে যাবে। এ প্রোগ্রামে তা তৈরি

করতে হলে পিকজিপি ২.০৪ ভার্সনের ZIP2.EXE প্রোগ্রামের দরকার হবে।

আমরা এজন্য জিপি ফর্ন তৈরি করতে চান যা একাধিক ডিকম্প্রেশন করে থাকবে কিংবা তাকে পাকওয়ার্ড প্রোটেক্টড করতে চান তাহলে PKZIP.EXE এবং PKUNZIP.EXE এর দরকার হবে। কম্পিউটারে অল্প কিছুক্ষণ থেকে এর ২.০৪ ভার্সনের পেয়ারওয়্যার কপিটি আর্পনি ডিসকোলাও করে নিতে পারেন। তবে PKZIP/PKUNZIP এর পুরোনো ভার্সন যেমন 1.1 এবং 2.0 এইসব পুরোনো ভার্সন উইনজিপি কাজ করবে না।

এখানে একটি কথা বলে রাখি- কম্প্রেশন কি, তার সুবিধা ইত্যাদি নিয়ে এ হচ্ছে আলোচনা করা হুদনি বরং কম্প্রেশন সম্পর্কে জানা আছে এটি কেবলে নিয়েই সফটওয়্যারটি সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে।

উইনজিপি ইন্সটল করার পদ্ধতি :-

উইনজিপি প্রচলিত অন্যান্য উইন্ডোজ ভিত্তিক সফটওয়্যারের মতো ইন্সটল করা যায়। দু'জনে তা করতে পারেন। বিভিন্ন মাধ্যমে অথবা ডিস্ক

১। প্রথমে পিকজিপি সফটওয়্যারটি প্রোগ্রাম করুন :

২। কপিলা ম্যানুয়াল বা অন্য কোন উপায়ে C:\PKZIP নামে একটি ডিরেক্টরি তৈরী করুন এবং এখানে পিকজিপি সফটওয়্যারটিকে রাখুন।

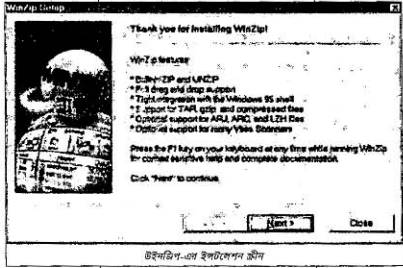
৩। উইনজিপি চালিয়ে অপশন মেনু সিলেক্ট করে প্রোগ্রাম লোকেশন চাঙ্ক করুন।

৪। পিকজিপের ফিপলে গিয়ে ডায়ালগ বক্সে টাইপ করুনঃ

C:\PKZIP\PKZIP.EXE
C:\PKZIP\PKUNZIP.EXE

এরপর OK বাটন প্রেস করুন।

এভাবে LHA ও ARJ সফটওয়্যারের জন্য আন্যদা ডিরেক্টরি করে বা আপনাব নামমত কোনে জানপার সফটওয়্যারটি রেখে এ সফটওয়্যারের একজামসমেন্ট দিয়ে তার ডায়ালগ বক্সে এ সফটওয়্যারের এন্ট্রুস টাইপ করে তা এ সফটওয়্যারকে উইনজিপে ব্যবহারযোগ্য করে তুলতে পারেন। উইনজিপি যেসব ভাইরাস ফ্যানাথরকে ডিটেট করতে পারে তাদের মধ্যে রয়েছে- সাইমানটেকের নরটন এন্ট ভাইরাস ফর উইন্ডোজ (NAVW) এবং নরটন এন্ট ভাইরাস (NAV), সেঙ্কাল প্রয়েন্ট এন্ট ভাইরাসের WNAPVIR এবং CPAV, এমএস ডস ৬.০ এর সাথে সরবরাহকৃত মাইক্রোসফট এন্ট ভাইরাস (MSAV), মাকফি এনোসিফটেন-ওর SCAN এবং WSCAN, এম এম এম ইন্টারন্যাশনালের ডঃ সন্ডেমন এন্ট্রি ভাইরাস যা টুলকিট নামে পরিচিত, বাভার বাইটস টিবি ক্যান যাের প্রকৃতকরকর ESASS BV, একরিক সফটওয়্যার ইন্টারন্যাশনালের F-PROT



উইনজিপি-এর ইন্সটলেশন স্ক্রীন

ডিকের মাধ্যমে, যে মাধ্যমেই আপনি ইন্সটল করুন না কেন এর Setup ভাইলটি চাঙ্কান এবং টেমপ্লেসে অনুসরণ করুন এবং অধিকাংশ ক্ষেত্রে ডিস্কট সেটিং বহান রাখুন। তা হলেই উইনজিপি কম্পিউটারে তার হুদন করে নিয়ে।

এবার সহায়ক কম্প্রেশন প্রোগ্রামের ইন্সটলেশন সম্পর্কে আনি। মূলতঃ এখানে পিকজিপি এবং পিকে আনজিপি ইন্সটলেশন হুদিকা বর্ণনা করা হলেও একই প্রক্রিয়ায় আপনি অন্যান্য কম্প্রেশন প্রোগ্রাম LZH, ARC, ARJ ইত্যাদি কম্প্রেশন প্রোগ্রাম উইনজিপে সংযুক্ত করতে পারবেন। উইনজিপে পিকজিপি এবং পিকে আনজিপি ইন্সটল করার পদ্ধতিঃ

হেছেড, পিকজিপি এবং পিকে আনজিপি এনসিইন প্রোগ্রাম হিসেবে ব্যবহৃত হয় হেছেড পিকজিপের ফাইল নিয়ে কাজ করতে হলে একে উইনজিপের সাথে সংযোগ করতে হবে।

প্রকৃতি এছাড়াও ইচ্ছে করলে অন্য কোনে ভাইরাস জামনি সফটওয়্যার উইনজিপের জন্য কনফিগার করতে পারেন।

উইনজিপি ব্যবহার পদ্ধতিঃ

যারা কম্প্রেশন প্রোগ্রামে একেবারেই নতুন তাদের জন্য এবার উইনজিপি ব্যবহার করে ফাইল কম্প্রেশন, ডিকম্প্রেশন ইত্যাদি উদাহরণের মাধ্যমে ব্যাখ্যা করছি।

১। প্রথমেই একটি ডিরেক্টরি তৈরী করুন, যে কোনে নামে তৈরী করতে পারেন। তবে আমি ধরে নিছি এটির নাম ZIPTEST। ডিরেক্টরি কিভাবে তৈরী করবেন? এটি আপনি বহুল প্রচলিত ওপার ডসে 'md ziptest\.' (এটার) দিয়ে তৈরী করতে পারেন। কিছু হেছেড, আমরা উইন্ডোজে কাজ করছি এবং ডস নির্ভরশীল হতে চাইলে তাই উইন্ডোজের মাধ্যমেই একটি ডিরেক্টরি তৈরী করে ফেলুন। কিভাবে প্রোগ্রাম ম্যানুয়ালের মেইন

এক্স ফাইল ম্যানেজারে ক্লিক করে চালু করুন।
ফাইল মেনু থেকে ড্রিপট ডিরেক্টরি চেঞ্জ দিন
তারপর টাইপ করুন C:\ZIPTEST; তারপর
কেবল ফাইল খোল করুন। তারপর ফাইল ম্যানেজার
থেকে এক্সট্রি ফাইল খোল করে বের হয়ে আসুন।

২। এবার TEST1.TXT নামে একটি ফাইল
তৈরি করুন। এক্ষেত্রে যে কোন টেক্সট এডিটর
ব্যবহার করতে পারেন। তবে আমি উইন্ডোজের
সবচেয়ে সহজবাহারকৃত নোটপ্যাড ব্যবহার পছন্দি
করি।

প্রোগ্রাম ম্যানেজারের Addresss ধাপ
থেকে নোটপ্যাডে ক্লিক করে ডাউন চালু
করুন। তারপর এর মেনুই উইন্ডোতে গিয়ে
this is a test file named test1.txt
file.

আপনি আপনার ইচ্ছেমতো যে কোন কিছু
লিখতে পারেন। আপনার আপন উদ্দেশ্যে একটি
টেক্সট ফাইল তৈরি করা অন্য কিছু না।

তারপর এটি C:\ZIPTEST\TEST1.TXT
নামে Save করুন।

৩। একইভাবে Test2 নামে আরেকটি ফাইল
তৈরি করুন। এটিও ZIPTEST ডিরেক্টরিতে
রাখতে হবে।

৪। নোটপ্যাড থেকে বের হয়ে আসুন। এখন
ওরু হচ্ছে আসল কাজ, দুটি ফাইল নিয়ে একটি
আর্কাইভ ফাইল তৈরি করা। আসলে অত্যন্ত যত্ন
করার দা আসলে ডেমন প্রোগ্রামারী কিছু নয়।
তবে স্বতন্ত্র দু'টো ফাইল যার সবকিছু সম্পর্কে
আপনি সম্যক ব্যাখ্যাকরবেন এমন দু'টো ফাইল
নিয়ে সহজভাবে বোঝার ব্যতীতে এই প্রক্রিয়া
অনুসরণ করতে হবে। এটি তাদের জন্য যারা
উইন্ডোজ শুধু নয়—কম্প্রেশন প্রোগ্রামেও নতুন।

নিচের প্রক্রিয়াটি অনুসরণ করুন।

ii) উইন্ডোজ চালু করুন।
iii) উইন্ডোজের অপশন মেনুতে গিয়ে set
Installation defaults সিলেক্ট করে Yes দিয়ে
বের হয়ে আসুন। অর্থাৎ আপনি ইন্সটলেশন
ডিফল্ট কার্যকর করতে সম্মতি প্রদান করলেন।

iii) এবার উইন্ডোজের file মেনু থেকে New
Archive সিলেক্ট করুন। এ পর্যায়ে আপনি
New Archive নামে একটি ডায়ালগ বক্স দেখতে
পাবেন। এই ডায়ালগ বক্সে আপনি যে আর্কাইভ
ফাইল তৈরি করতে যাচ্ছেন তার নাম লিখতে হবে।
এখানে শুধু ZIP টাইপ করুন।

C:\ZIPTEST\TEST.ZIP। অর্থাৎ জিপ
ফাইলের নাম হবে TEST এবং এটি ZIPTEST
ডিরেক্টরিতে তৈরি হবে।

খোলা করুন Add dialog check box
চেক করা হয়েছে কি-না। তারপর OK খেঁস
করুন।

iv) এখন আপনি Add নামক আরেকটি
ডায়ালগ বক্স দেখতে পাবেন। এই ডায়ালগ বক্সে
আপনি যে ফাইলগুলো আর্কাইভ করতে চান তা
উল্লেখ করতে হবে।

আমোদ্য দু'টো ডায়ালগ বক্সের থেকে
ডায়ালগ বক্সে তালিকা উপরে ডিরেক্টরি চেঞ্জ এবং
ফাইল সিলেক্ট করতে পারেন। সেসি যাই হোক,
এখন নিচের বাস্তবিক টাইপ করুন
TEST1.TXT TEST2.TXT
অর্থাৎ TEST1.TXT এবং TEST2.TXT
ফাইল দু'টিতে আমরা আর্কাইভ করতে যাচ্ছি।

কাজের সময় আপনার প্রয়োজন অনুযায়ী ফাইল
সিলেক্ট করবেন।

দু'টো ফাইলের নামের মধ্যে একটি স্পেস
নিয়ে তুলবেন না। খোলা করুন সেযুদে Action
dropdown list box-এ Add দেয়া আছে
কিনা। তারপর Add বাটন ধেসে কভন।
TEST.ZIP নামে আপনার প্রথম আর্কাইভ ফাইল
তৈরি হয়ে গেল।

v) এখন আপনি অপের ধাপটি সম্পূর্ণ করবেন
আপনি উইন্ডোজের মেনুই উইন্ডোতে WINZIP-
C:TEST.ZIP লেখা দেখতে পাবেন। যার মানে
হচ্ছে আপনি এইমাত্র দু'টি ফাইলকে টুলবারের
নিচের মেনুই শিটবক্স থেকে যোগ করেছেন।

VIEW:
এখন আসছি কিভাবে আর্কাইভকৃত ফাইল
দেখতে পারবেন সে প্রসঙ্গে।

১) উইন্ডোজের মেনুই উইন্ডোতে
TEST1.TXT লিখুন আছে ডাউন ক্লিক করুন।
উইন্ডোজি আপনা আপনি এই ফাইল দেখে জন্য
প্রয়োজনীয় প্রোগ্রাম চালু করবে (অধিকাংশ সময়ে
নোটপ্যাড)।

২) নোটপ্যাড যা যে প্রোগ্রামই চালু যাবুক না
কেন এর একটি উইন্ডোতে TEST1.TXT ফাইল
দৃশ্যমান থাকবে এবং এর ভেতর যে টেক্সট আপনি
টাইপ করেছিলেন তা দেখাবে।

৩) দেয়া হয়ে গেলে প্রোগ্রাম থেকে বের হয়ে
একটি উইন্ডোজি ফিরে আসুন।

এছাড়া আরেকটি উপায় আছে। টুলবারের
View আইকনে ক্লিক করুন অথবা Action মেনু
থেকে View দিয়ে দিন, তাহলেই ফাইলদৃশ্য
দেখতে পারবেন।

EXTRACT:
এখন চলুন দেবা যাক, কিভাবে ফাইলদৃশ্য
নতুন কোন ডিরেক্টরিতে এক্সট্রি করা যায়।

এক্সট্রি অর্থ হচ্ছে কম্প্রেশনকৃত ফাইলটিকে অন্য
কোথাও ডি-কম্প্রেশন করা অর্থাৎ অপের অবস্থায়
ফিরিয়ে আনা। যখন আপনি আর্কাইভ, কোন
ফাইল এক্সট্রি করতে যাবেন বা কেউ আপনাকে
কোন আর্কাইভ ফাইল দিল বা কোন সুলোনিং বোর্ড
বা প্রবেশ পেঞ্জ থেকে ফাইল ডাউনলোড করবেন
তখন এই টেকনিকটি আপনার কাজে লাগবে।

ধরা যাক : আমরা আমাদের TEST
ডিরেক্টরিতে অবস্থিত TEST.ZIP ফাইলটিকে
C:\NEW ডিরেক্টরিতে এক্সট্রি করব। তাহলে
আপের হাত একই ডিরেক্টরি তৈরি করে দিন
(ডিরেক্টরি তৈরি না করে বিদ্যমান কোন
ডিরেক্টরিতেও পরীক্ষা চালাতে পারেন। তবে যারা
নতুন ফাইলের সর্ভরতার জন্য এবং সহজভাবে
করার জন্য তাদের ডিরেক্টরি তৈরি করে দেয়াই
ভাল)। এখন নিচের প্রক্রিয়াটি অনুসরণ করুন।

- টুলবারের Extract আইকনে ক্লিক করুন
অথবা Actions মেনু থেকে Extract
সিলেক্ট করুন।
- একটি ডায়ালগ বক্স দৃশ্যমান হবে।
- এখানে Extract To : তে কোথায়
Extract করবেন তার Address লিখতে
হবে।
- Files এ সব ফাইল মালিক সুনির্দিষ্ট ফাইল
এক্সট্রি করবেন তা সিলেক্ট করতে হবে।
- Overwrite Existing Files : যেখানে
এক্সট্রি করা হবে সেখানে একই নামে

ফাইল থাকলে তা কি কোন প্রস্পর্ট ছাড়াই
ওভার রাইট করতে না-কি প্রস্পর্ট করতে
তা নির্দিষ্ট করতে পারেন।

এই ডায়ালগ বক্সে ড্রাইভ চেঞ্জ করতে
পারেন বা মরকতর হলে নতুন কোন
ডিরেক্টরি তৈরি করতে পারেন।

* উদাহরণ অনুযায়ী টাইপ করুন
C:\NEW তারপর Action Extract বাটনে
ক্লিক করাই নতুন ডিরেক্টরিতে ফাইল
এক্সট্রি হয়ে যাবে।

এবার উইন্ডোজের অন্যান্য কিছু অপশন
সম্পর্কে আসি। ইচ্ছা থাকলে হেড-ও গিয়ে এ
সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে পারবেন।

Check out:
চেক আউট ফিচার যারা আর্কাইভের
ফাইলদৃশ্য থেকে বৃহৎ সাইজের দেবা অথবা রান
করানো যায়। এই ফিচার চাললে একটি প্রোগ্রাম
এখন তৈরি হয় এবং প্রতি কাহিরের জন্য একটি
আইকন তৈরি হয়। আইকনগুলো এ ফাইলের
বৈশিষ্ট্যসমৃদ্ধ হয়। ফাইল রান অথবা দেখতে
চাইলে প্রোগ্রাম এবং ক্লিক করুন। সাধারণত
আর্কাইভে ক্লোন করলে অথবা উইন্ডোজ থেকে বের
হয়ে আসলে উইন্ডোজি প্রোগ্রাম এরপটিকে মুছে
দেয়। তবে যদি না মুছেতে চান তবে বের করার
সময় No দিয়ে তা প্রোগ্রাম এরপ হিসেবে দেখে
দিবে। উইন্ডোজ ৯০ ব্যবহারকারীরা পরে TEST
মেনু থেকে এটি চালাতে পারবেন। ইচ্ছা করলে
সোর্টিং মেনুতে গিয়ে টাঙ্কবার সিলেক্ট করে প্রোগ্রাম
এরপটিকে সরিয়ে দিতে পারেন।

এখন চেক আউটে ডায়ালগ বক্সের নিয়মকল্প
সম্পর্কে আলোচনা করছি।

টুলবারে চেকআউট ফাইল ব্যবহার করে কিংবা
একশন পুনর্ভাটন মেনু ব্যবহার করে চেকআউট
চালাতে পারেন। এই ডায়ালগ বক্স ইচ্ছা করলে
আপনার প্রয়োজন মত পরিবর্তন করতে পারেন।

* ডিরেক্টরি : এখানে টেমপোরারি চেক আউট
ডিরেক্টরি তৈরি হবে। সাধারণত যে নামে আর্কাইভ
থাকে সে নামে ডিরেক্টরি তৈরি হবে। আপনি ইচ্ছা
করলে আপনার ইচ্ছামত ডিরেক্টরি নাম দিতে
পারেন। যদি সেই নাম কোন ডিরেক্টরি না থাকে
তবে উইন্ডোজ তা তৈরি করে দিবে।

* প্রপর্টনে : আপনার প্রোগ্রাম এরপের নাম কি
হবে তা এখানে আপনি দিতে পারেন।

* Icon Maximum for checkout
group : এখানে সর্বাধিক আইকন কতটি হবে তা
উল্লেখ করুন। উইন্ডোজ ৫০টির মত বহু
করলেও সময় বাচানোর ব্যতীতে খুব কম সিলেক্ট
করা হয় ততই উত্তম।

* Run Virus scanner : তাইরাস স্ক্যানার
চালাবে কি না তা বলতে হবে। কোন আর্কাইভের
ফাইলদৃশ্য পরীক্ষা করতে তাইরাস স্ক্যানার ইসলটন
করা না থাকলে এটি কাজ করবে না।

* Create Icons for Programs and
Documents only : এটি সব ফাইলের জন্য
নাইকন তৈরি করবে নাইকন গুরুত্বপূর্ণ ফাইলের জন্য
আইকন তৈরি করবে তা নির্দেশ করে। এই
অপশন সিলেক্ট করলে আইকন কেবল মাত্র
এক্সট্রিকেশনে ফাইল এবং এর সাথে সম্পর্কিত
ফাইলের জন্য সেসব ফাইলদৃশ্য নাম read দিতে
ওরু তার জন্য আইকন তৈরি করবে। প্রবেশের এই

(স্বাক্ষর এবং ৩০ নং পৃষ্ঠা)

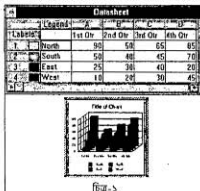
ওয়ার্ডপারফেক্ট ৬.১ ফর উইন্ডোজ 3-D চার্ট তৈরি

মোঃ নাসরাত হাসান (লিনডেন)

ত্রিমাত্রিক লেখচিত্র বা Three dimensional graph তৈরির ক্ষেত্রে মোডেল্ড ইন্টার্ভিউর Word Perfect 6.1 for windows-এর ড্রাইং মডিউল নেই। আর এই চার্ট তৈরির জন্য ওয়ার্ডপারফেক্ট মডিউলটিতে এই প্রোগ্রাম জুড়ে দেয়া হয়েছে। "ওয়ার্ডপারফেক্ট ড্র" মডিউল অর্থাৎ কম্পোনেন্টস— ড্রাইং মডিউল ও চার্টিং মডিউল (Drawing Module and charting Module) নিয়ে গঠিত। দুটো মডিউলই OLE 2.0 কে সাপোর্ট করে এবং OLE Client Application-এর মধ্যে আচরণ করে। সেজন্যে "ওয়ার্ডপারফেক্ট ড্র"-এর মাধ্যমে তৈরি চার্ট ওয়ার্ডপারফেক্ট ডকুমেন্টস এবং অন্যান্য অপেক্ষণশে অন্যস্থানে ব্যবহার করা যায়।

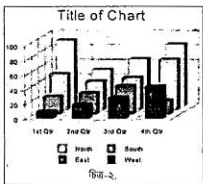
ওয়ার্ডপারফেক্ট ড্র-এর চার্ট মডিউল ভাট ধরনের চার্টসেবল চার্ট তৈরির সুবিধা দেয়। এগুলো হলো— গ্রিড (area), ব্যার (bar), হাই/লো (high/low), লাইন (line), পাই (pie), রডার (rader), স্ক্যাটার ও স্ক্যাটার-মিক্সড-স্ক্যাটার— চার্ট-প্যানেলের ৯৪ ধরনের প্রিডিফাইন্ড চার্ট টাইপ থেকে যেকোনটি বেছে নিয়ে অপসার পলবক চার্ট প্রোগ্রামের ডাটা ব্যবহার করে এছাড়াও সাজাতে পারেন। আপনাদের ডাটাসহে ডাটাসীটে চুক্তিহা; চার্ট তৈরির ক্ষেত্রে আপনি চার্টের সাইজ, বর্ডার, টাইটেল, সাবটাইটেল, পরিমাপ, কিছয় বার ইত্যাদি নিজের ইচ্ছামত সাজাতে বা এডিটিং করতে পারেন।

কিভাবে একজন ব্যবহারকারী তার পছন্দমত ডাটা নিয়ে চার্ট তৈরি করতে পারেন। আমরা সরাসরি ওয়ার্ডপারফেক্ট ডকুমেন্ট থেকে চার্ট মডিউলে নিয়ে চার্ট তৈরি করতে পারি। হাই/লো মডিউল থেকে ব্যবহার করতে পারি। সরাসরি ওয়ার্ডপারফেক্ট ডকুমেন্টস থেকে চার্ট মডিউলে প্রবেশ করার জন্য টুলবারের চার্ট আইকনটি ক্লিক করি বা মেনুবারের Graphics Menu থেকে চার্ট অপশনটি ক্লিক করি। তাহলে চিট্র-১ এর মত ডাটা শীটসহ একটি ত্রিমাত্রিক চার্ট বা 3D chart



চিত্র-১.

ক্রীম ভেসে উঠবে। (ডিকলিট হিসেবে overlapping Style বার চার্ট পর্দায় দেখানো হবে এবং ডাটাসীটে চার সেবেসল চার কোয়ান্টারের জন্য কিছু সেপার ডাটাসহ একটি ডাটাসীটে দেখানো হবে)। এবার চার্ট এলাকায় বাহিরে ক্লিক করলে চার্টটি ক্রীম চমৎকারভাবে এডিটিং মোড থেকে রেডিমেডে ভেসে উঠবে (চিত্র-২)। চার্টটি যদি আমরা একস্থান থেকে অন্যস্থানে স্থানান্তর করতে চাই তাহলে চার্টটির উপরে মাউস পরেটবার বেছে



চিত্র-২.

মাউসের বাম বাটন চেপে ধরে একস্থান থেকে অন্যস্থানে নিয়ে যেতে চাইলে মাউস ক্লিক করতে হবে।

এবার চালু আমরা চার্টটি বিভিন্নভাবে সাজানোর চেষ্টা করি।—চার্টটির সাইজ যদি ছোট-বড় করতে চাই তবে চিট্র-৩ এর এডিটিং মোডে থাকা অবস্থায় মাউস পরেটবার চার কোণার কোন কর্ণারের শীর্ষবিন্দুতে এনে বাম বাটন চেপে ধরে লাইনের দিকে নিয়ে যেতে এবং উপরে দিকে চাইলে নিচে চার্টের লাইন বড় করতে পারি। চার্টের টাইল অরজনারও বড়-ছোট করা যায়। অথবা সাইজে ক্লিক করুন। অরজনের Width এবং Height প্রয়োজন মত বসিয়ে OK বাটন ক্লিক করলে কালিট সাইজ অনুযায়ী চার্টটি পর্দায় দেখানো হবে। চার্ট এলাকার বাহিরে কোথাও একবার ক্লিক করি, চার্ট মডিউল থেকে বেরিয়ে আসতে পারেন। এবার চার্টটির উপর মাউস পরেটবার রেখে মাউসের ডান বাটন প্রথম দু'বার ক্লিক করি। পর্দায় চিট্র-৪ একটি এডিটিং ক্লিক মেনু

Chart Object	Edit
Image Tools	Open
Create Caption	Annotate
Excuse Bar	
Caption...	
Content...	
Position...	
Size...	
Border/Fill...	
Wrap...	
Style...	

চিত্র-৩.

Border/File এ ক্লিক করুন। তারপর Border Options-এ Border Style থেকে একটি অপশন বেছে নিই (ডিকলিট হিসেবে Spacing Only দেখানো হবে)। Border Style-এই বেঙ্গল একটি অপসার বেছে নেয়ার পর Fill Style থেকে বড় পরসেন্টে Fill স্টে করতে চান তত পরসেন্টে সিলেক্ট করে OK বাটন ক্লিক করুন (চিত্র-৪)। Chart object-

চিত্র-৪.

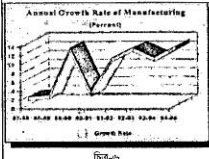
এ বাটনের বাম বাটন ক্লিক করে এখন থেকেও আমরা এডিটিং মোডে যেতে পারি। এবার চার্ট এলাকায় বাহিরে একবার ক্লিক করলে আবার রেডি মোডে ফিরে আসতে পারবেন। অর্থাৎ যদি চার্টটির টাইটেল পরিবর্তন করতে চান এবং সাবটাইটেল দিতে চান তবে "Title of Chart"-এ পরপর দু'বার বাম বাটন ক্লিক করুন। তাহলে চিট্র-৫ এর মত একটি ডায়ালগ বক্স পর্দায় দেখানো হবে। এখন

চিত্র-৫.

Title এবং Subtitle-এর ঘর পূরণ করুন। যদি Title বা Subtitle-এর কন্টেন্ট সাইজ বা ফন্ট সাইল পরিবর্তন করতে চান তবে অপসার এ ক্লিক করুন। আনেকটি ডায়ালগ বক্স মনিটরে দেখানো হবে। সেখানে ফন্ট অপসার ক্লিক করুন। এরপর ফন্ট সাইজ, ফন্ট টাইল পরিবর্তন করে OK বাটন প্রেস করে এখন থেকে বেরিয়ে আসুন। এভাবে টাইটলে ও সাবটাইটলে পরিবর্তন করা যায়।

রেডিমেডে থাকা অবস্থায় আবার মাউস পরেটবার চার্টের উপর রেখে বমমটলস পরপর দু'বার ক্লিক করুন। এডিটিং মোডে প্রবেশ করবে এবং WDraw 3.0 chart Module মনিটরে দেখানো হবে। এবার টুলবারের লাইন পরেটবার বাইরে 3D-chart icon এ ক্লিক করলে চার্টটি একটি সাধারণ চার্টে পরিবর্তিত হবে। পুনরায় 3D চার্টে ফিরে আসতে হলে 3D Chart Icon টি পর্দায় ক্লিক করে এন্ট্রি করতে হবে। যদি বার চার্টের বদলে অন্য ধরনের চার্ট তৈরি করতে চান, তবে পাওয়ার বারের (Power bar) বার চার্টে ক্লিক করুন। এখানে সিলেক্ট ধরনের চার্ট থেকে যেকোনটি পছন্দ করে টাইট করলেই সেধরনের চার্ট পর্দায় দেখানো হবে। এছাড়া পলকডটিন মেনু ব্যবহার করেও আমরা উপরের আশেপাশে বিভিন্ন কাজগুলো সহজে করতে পারি।

চিত্র-৬ এ উৎপাদিত পণ্যের বাৎসরিক প্রায়শঃ-এর উপর একটি 3D Line Chart তৈরি ছবি



চিত্র-৬.

উপস্থাপিত হয়েছে। আপনিও পছন্দ মত ডাটা নিয়ে চেষ্টা করে দেখুন। নিচেরই সফল হবেন। ক

একটি পূর্ণাঙ্গ ইন্টারনেট ফোন সফটওয়্যার

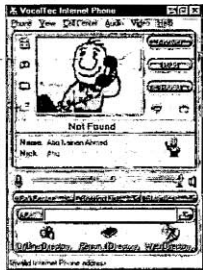
তথ্য প্রযুক্তির সর্বশেষ আন্ডোয়ন হচ্ছে ইন্টারনেট (INTERNET); কম্পিউটার রুমের নগর মনোপাত এখন এর দিকে। কম্পিউটার-ব্রিজ-ভিত্তিক অনেকের দু'পেই আড় কাগজিও হচ্ছে ইন্টারনেট, অন-লাইন, ই-মেলসমূহ অনেক শপ। ইন্টারনেটের নেটটি জমাগত নিচের এক প্রাচ থেকে অন্য প্রান্তে প্রসারিত হয়ে চলেছে। বেশে বিশেষে তরু হরয়ে বাপক প্রকাশনাও। আজকের ইন্টারনেট ব্যবস্থাকে তুপে একটি প্রকাও তথ্য ভাণ্ডার হিসেবেই দেখা হচ্ছে না বরং একে কমিউনিকেশন, এন্টারটেইনমেন্ট, মিডিয়া ও জ্ঞানচর্চার কেন্দ্র হিসেবেও গড়ে তোলার প্রয়াস চলেছে। সূচনাধঃস্থ ইন্টারনেটের মুখ্য কাজ ছিল কাল্পনিক ট্রাফিক। কিন্তু ধীরে ধীরে ইন্টারনেট ব্যবহার এগিয়েশা, গopher (Gopher), ই-মেল, ইন্টারনেট ফোন, ইন্টারনেট চ্যাটসহ নানাবিধ নতুন নতুন কিছুর মুক্ত হরয়েছে। এ-এসেয়ার মধ্যে সর্বশেষ হচ্ছে 'ইন্টারনেট ফোন'; যা কম্পিউটার বিধে উন্মোচন করেছে এক নতুন দিগন্তের। ইন্টারনেটের এই অকর্ষনীয় সংযোজনটির উপর ব্যবহারকারীদের দৃষ্টিভঙ্গি থেকে খুব সমলজ্ঞান উপস্থাপন করা যেতে পারে। আর এ বেকনীতে সে প্রেক্ষা করা হলো।

সফটওয়্যার বাজারে ইন্টারনেট টেলিফোনের জন্য বেশ কিছু সফটওয়্যার রয়েছে। কার্যতঃ এতসেয়ার অধিকাংশই ডায়াল কনভার্সেশন পদ্ধতিই লীমাবদ্ধ। অথচ বর্তমানকালের ব্যবহারকারীদের ইন্টারনেট ফোনের ক্ষেত্রে দাবী ও চাহিদা এর চেয়েও অনেক বেশি। ইন্টারনেট টেলিফোনে ব্যবহারকারীদের এ চাহিদা মেটাতেই বাজারে এসেছে ভোকালসেটেক কোম্পানির ইন্টারনেট ফোন ৪.৫ IP4 সফটওয়্যারটি। সফটওয়্যারটির নামনিম্ন মনোমুদ্রক ফিচারের কারণে ইতোমধ্যেই এটি ব্যবহারকারীদের মাঝে যথেষ্ট পনহাদুত হয়েছে। এতে ইন্টারনেট ফোন ব্যবস্থার সাধারণ সতম কাংশনগুলো থাকার পাশাপাশি রয়েছে 'মাল্টিমিডিয়া কনভার্সেশনের' সুবিধা। এছাড়া IP4 এ জাতীয় অপর সফটওয়্যারগুলো হতে অপেক্ষাকৃত কম জটিল ও অধিক ইউজার ফ্রেন্ডলী।

ব্যবহারকারী বিভিন্ন ধরনের কনভার্সেশনের কাজ করতে পারে। আর G.O.L.D. উইডোটি রয়েছে ব্যবহারকারীর পিসিকে অন-লাইন হাইওয়ের সাথে যুক্ত করে দেবার জন্য।

এক ইন্টারনেট ফোন উইডো; সফটওয়্যারের মূল কার্যকত্র

উইডোটি ব্যক্তিগতভাবে ব্যবহারকারীকে গোলাবে আকর্ষণ করে ডেমনি কার্যকলাপেও যথেষ্ট সহজতা প্রদান করে। উইডোটির পুলডাউন মেনু ছাড়াও আরও কিছু ভাগ আছে, যাতে রয়েছে নিম্নের নিম্নের বিচারকত্রঃ



চিত্র-২. The Main Window of Internet Phone 4.

■ অন-লাইন কনভার্সেশন বা IRC

যেকোন ইন্টারনেট সফটওয়্যারের প্রধান ফাংশনটি হচ্ছে অন-লাইন কনভার্সেশন। IP4-এও তাই। এতে অন-লাইন কনভার্সেশনের জন্য রয়েছে সরল একটি সমাধান। ব্যবহারকারী মেনু উইডোর কল এন্ট্রিপক্সে কালিভে ব্যক্তি ই-মেল কিংবা ইন্টারনেট ফোন এন্ড্রেসটি লিখে খুব সহজেই যোগাযোগ স্থাপন করতে পারে। যদি আগে থেকেই কালিভে ব্যক্তি এন্ড্রেসটি সেখনলিগেই যুক্ত থেকে কাজ তবে তা থেকেও ব্যবহারকারী সানসারি যোগাযোগ করতে পারবে। ইন্টারনেট ফোনের সংযোগ স্থাপনের জন্য কলকারী এবং কল রিসিপিভারী উভ্যকোই লগ-অন (Log on) অবস্থায় থাকতে হবে। লগ-অন অবস্থায় না থাকলে রিয়েল টাইম কনভার্সেশন বা অন-লাইন যোগাযোগ সম্ভব না। তবে রিয়েল টাইম চ্যাট ছাড়া যোগাযোগের অন্য ব্যবস্থা IP4-এ রয়েছে (যা আলোচনার পরবর্তী অংশে দেখানো হবে)। ব্যবহারকারী কালিভে ব্যক্তিকে কল করতে মেনু উইডোতে বিভিন্ন মেনুসেজ আসে। যেমনঃ কালিভে ব্যক্তিকে না পেলে ব্যবহারকারীকে IP4 জানিয়ে দেয়, User not available বা এ জাতীয় মেনুসেজ। সফটওয়্যারের মেনুউইডোতে যোগাযোগের জন্য

Answer, Hold এবং Redial-এ ডিভিট বাটন রয়েছে। অন-লাইন কথাবার্তার সময় ফ্রীনে উইডোতে সর্বশেষ টুপন এবং এনিমেশন মেনু উইডোতে পরিবর্তন সূচিত হতে থাকে। যা থেকে ব্যবহারকারী তাহ কনভার্সেশন ইন্টারাল ক্রমতে পারে।

■ ডায়াল হোল্ড ফিচার

IP4-এর ডায়াল হোল্ড ফিচারটি অনেকটা ই-মেলের মত কাজ করে। ব্যবহারকারী অন-লাইন ও অফ-লাইন (Off-line) উভ্য অবস্থাতে ডায়াল হোল্ডের বেকর্ড করতে পারে। এক্ষেত্রে অন-লাইন অবস্থায় যদি ব্যক্তিগতিকে ব্যবহারকারী লগ-অন অবস্থায় না পায় তবে ডায়াল হোল্ডের বেধে দিতে পারে। প্রাপক ব্যক্তি যখন লগ-অন করবে তখন সে এ মেনুটি অপর ই-মেলসেটের সাথে একযোগে পেয়ে যেতে পারে। এ বিচারে ডায়াল হোল্ডের সানসারি টেলিফোনের মেনুসেজ বেকর্ডারের সাথেও তুলনা করা যেতে পারে। IP4-এ ডায়াল হোল্ড প্রোগ্রামের জন্য একটি বক্স উইডো রয়েছে। ব্যবহারকারী মেনু উইডোর ডায়াল হোল্ড টুল ক্লিক করে সহজেই চলে যেতে পারে এ উইডোটিতে।



চিত্র-৩. Voice Mail window of Internet Phone 4

■ টেকস্ট চ্যাট

অন-লাইন কনভার্সেশন ও ডায়াল হোল্ড ফিচারের পাশাপাশি সফটওয়্যারটিতে টেকস্ট চ্যাট নামে একটি বিশেষ ফিচার রয়েছে। এক্ষেত্রেও মেনু উইডো থেকে টেকস্ট চ্যাট উইডোতে যাবার জন্য একটি বাটন রয়েছে। ব্যবহারকারী যে সকল মেনুসেজকে মনে করে অন্য মাধ্যমে পাঠানো উচিত নয়, সেগুলো টেকস্ট চ্যাট উইডোর মাধ্যমে পাঠাতে পারে। ফিচারটি অনেকটা অন-লাইন ই-মেলের মতই কাজ করে। অর্থাৎ এ ফাংশনটির সাহায্যে দু'জন ব্যবহারকারী তাদের মাঝে কথা বলায় পাশাপাশি অন-লাইন অবস্থাতেই টেকস্টের আদান-প্রদান করতে পারে।

■ হোয়াইট বোর্ড

IP4-এর হোয়াইট বোর্ড ফিচারটি যেকোন ব্যবহারকারীকে খুব সহজেই অলুট করতে পারে। হোয়াইট বোর্ড সফটওয়্যারে ৩.১ এর 'পেইন্ট ব্রাশ'-এর মতই একটি ড্রইং বোর্ড। এর সাহায্যে



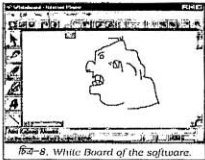
চিত্র-১. Starting logo of Internet Phone 4.5

ব্যবহারকারীর দৃষ্টি থেকে IP4 কে এর প্রধান দুটি উইডোর মধ্য দিয়ে বিশ্লেষণ করা যেতে পারে। এক. ইন্টারনেট ফোন উইডো।

দুই. G.O.L.D. উইডো।

উপরোক্ত এ দুটি উইডোর সাহায্যেই IP4 কাজ করে। ইন্টারনেট ফোন উইডোটি সফটওয়্যারটির প্রধান উইডো, যা দিয়ে

ব্যবহারকারী অন-লাইন অবস্থায় কথা বলার পাশাপাশি পরস্পরের মাঝে বিভিন্ন ব্লুইং, গ্রাফিক্স, পেইন্টিং ইত্যাদিরক আদান-প্রদান করতে পারে। এই কাজে বহু অন-লাইন প্রোগ্রামের ব্যবহারকারী কি আঁকছেন তা অন-লাইন অবস্থাতেই দেখা সম্ভব হোয়াইট বোর্ডের মাধ্যমে। এছাড়া ব্যবহারকারী ইচ্ছা করলে বিভিন্ন রঙেরন ইমেজকেও হোয়াইট বোর্ডের মাধ্যমে অন-লাইন অবস্থায় রদর্শন করতে পারবে।



■ **ফাইল ট্রান্সফার**
কনভার্সেশন ফিচারগুলোর পাশাপাশি অতিরিক্তভাবে ফাইল ট্রান্সফার ফাংশনটি IP4-এ আছে। ব্যবহারকারী ফাইল ট্রান্সফার ফাংশনের মধ্য দিয়ে পরস্পরের হার্ডডিস্কে রক্ষিত বেকোন ফাইলকে স্থানান্তর বা বিনিময় করতে পারে। ইন্টারনেট ব্যবস্থার অন্যান্য ফাইল ট্রান্সফার ইউটিলিটির মতই IP4-এর ফাংশনটিও কাজ করে। এছাড়া ব্যবহারকারী ইন্টারনেট ফোনে কথা বলার পাশাপাশি যদি হলে করে যে কোন ফাইলকে ডাফনিকভাবে আদান-প্রদান প্রয়োজন, তবে তা এ ফাংশনের মাধ্যমে তা সম্ভব।

■ **ইন্টারনেট ফোন প্যানেল**
IP4-এর মূল উইন্ডোটিতে একট ফোন প্যানেল রয়েছে। এই প্যানেলের মাঝে রয়েছে সেশনলিফট, কল স্টেটাস এবং ট্যাচিটিক্স নামে তিনটি সাব প্যানেল।
সেশনলিফট ব্যবহারকারীকে সেটের ইনকামিং ও আউট গোলিং কলের একটি তালিকা প্রদান করে। কলের তালিকার পাশাপাশি কল সম্পর্কে পূর্ণ তথ্য গ্রাফিক্স আইকনভিত্তিক একটি ব্যবস্থা রয়েছে সেশনলিফটে।

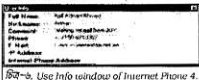
কলস্টেটার ও ইন্টারনেট টেলিফোনের জন্য ব্যবহারকারীর প্রধান সেশনগোষ্ঠী বা লিংকে হিসাবে কাজ করে। এই সাব প্যানেলটিতে রয়েছে তিনটি বাটন। অন-লাইন বাটন, পারসোনাল ডিরেক্টরি বাটন এবং গয়েং ডিরেক্টরি বাটন। এই প্যানেলের মাঝেই ব্যবহারকারী তার রঙিনিয়ড যোগাযোগকৃত লিংক কিংবা এক্সেসহোল্ডারকে সংরক্ষণ করে রাখতে পারে। কলস্টেটার প্যানেলের আরেকটি বিশেষ অংশ হলো কল এডিটরস্ক্র। এই বক্সে ব্যবহারকারী যেকোন ব্যক্তির ই-মেইল কিংবা I.P. এক্সেস লিবে তার সাথে যোগাযোগ করতে পারে।

ইন্টারনেট ফোন প্যানেলের সর্বশেষ অংশটি হচ্ছে ট্যাচিটিক্স প্যানেল। এটি ব্যবহারকারীকে ইনকামিং ও আউট গোলিং কলের অডিও প্যাকেট সম্পর্কে বিভিন্ন তথ্য ও পরিসংখ্যান প্রদান করে। এর মাধ্যমে ব্যবহারকারী মত হয়ে বাইরে অডিও প্যাকেটগুলোর শব্দকরা হার, ডিলে টাইম ও ভয়েস রিসেশননের নামাঙ্কি সম্পর্কে তথ্য পেতে পারে।

■ **এনিমেশন, মেসেজ লিফট ও ইউজার ইনফরমেশন**
সফটওয়্যারটির সবচেয়ে আকর্ষণীয় ফিচার হচ্ছে "এনিমেশন অ্যানিমিট"। এটি মূলত একটি এনিমেশন উইজো। যাতে ইন্টারনেট ফোন চ্যাট চলার সময় বিভিন্ন অবস্থার বা চরিত্রের প্রতিক্রিয়া স্বরূপ ক্রমাগত কিছু ছবির ক্যামু এনিমেশন চলতে থাকে। এনিমেশনটি IP4-এ বিটনেট। কলের ইন্টারনেট ফোন অনিমেশন চলার সময় এনিমেশন উইজো কনট্রোল নিচে নির্দিষ্ট মেসেজও থাকতে পারে।



IP4-এর আরেকটি প্রয়োজনীয় ফিচার হচ্ছে 'ইউজার ইনফরমেশন' ফাংশনটি। সফটওয়্যারের মূল উইজোর এনিমেশন জীরের নিচে ইউজার ইনফরমেশন বাটনে ক্লিক করলে IP4-এর ফাংশনটি রান করতে পারে। ডাফনিকভাবে যাকে কলটি করা হচ্ছে কিংবা যার কাছ থেকে কলটি আসছে তার নির্দিষ্ট নাম, ডাকনাম, ই-মেইল ও ইন্টারনেট ফোন এক্সেসনই আরও কিছু তথ্য ও ফিচারটির সাহায্যে পাওয়া সম্ভব।



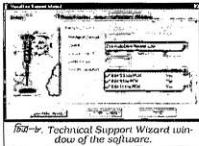
■ **ভিডিও অপশন, সেন্সভিভিউ ও ডায়ালগেট ফিচার**
'সেন্সভিভিউ' ও 'ডায়ালগেট' নামে IP4-এ দুটি সুন্দর ফিচার রয়েছে। ব্যবহারকারী যদি কোন ভিডিও ক্যামেরা হার্ডওয়্যার ব্যবহার করে তবে তাই সাথে সাথে নিচের কথা বলার ভিডিওটি 'ভিডিও অপশন' ফিচারটি ব্যবহার করে সে অন্য প্রান্তের সংযোগকারীর কাছ পাঠাতে পারবে। ব্যবহারকারী তার কথোবর্তার ভিডিওটি গাথার আগে ইচ্ছা করলে সেন্সভিভিউ অপশনের মাধ্যমে দেখে নিতে পারবে নিজের প্রতিচ্ছবি। একেছে অন্য প্রান্তের ইন্টারনেট ফোন ব্যবহারকারীও যদি ভিডিও ক্যামেরা হার্ডওয়্যার-সফটওয়্যার ব্যবহার করে তবে উভয়েই কথোবর্তার পাশাপাশি তাদের রিয়েল টাইম ভিডিও দেখতে পারবে সফটওয়্যারটির এনিমেশন জীরে।



IP4-এ পরিপূর্ণতার কথা বেমান রেখে পূর্ব থেকেই ডায়ালগেট ফিচারটিকে রাখা হয়েছে। ব্যবহারকারী প্রথমবারের মত ইন্টারনেট ফোনে ব্যবহার করার পূর্বে অন্য প্রান্ত থেকে তার কথা কেমন শোনা যাবে তা এ ফিচারের মধ্য দিয়ে

পরীক্ষা করে নিতে পারবে। সাধারণত IP4 সফটওয়্যারটি হার্ডওয়্যার সব সফটওয়্যারটিতে এই ডায়ালগেট ফিচার গুরুত্ব বা পাবার কারণে অনেক ক্ষেত্রেই একে ব্যবহারকারী কলোপকরণ স্পষ্টভাবে পেলেও অন্য ব্যবহারকারীর শব্দ ভুলতে কষ্ট হয়। কিন্তু IP4-এ সফটওয়্যারটি ডায়ালগেট ফোনে হয় না।

■ **বিজ্ঞান উইজার্ড**
দুটি উইজার্ড রয়েছে IP4-এ। 'টেকনিক্যাল সাপোর্ট উইজার্ড' এবং 'রেজিস্ট্রেশন উইজার্ড'। টেকনিক্যাল সাপোর্ট উইজার্ডের সাহায্যে ব্যবহারকারী IP4 সম্পর্কে বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ টেকনিক্যাল তথ্য ও সমাধান পেতে পারে। টেকনিক্যাল উইজার্ডটির রয়েছে ছোট্ট পেজ বা সেকশন। যার প্রত্যেকটির মাঝে একট করে চমককার গ্রাফিক্স ও ইনফরমেশন লিফট রয়েছে। ছোট্ট পেজে সিইউই, রেকর্ডিং ডিভাইস, প্রয়োজি ডিভাইস, উইনসক্স, কমপ্যানেন্টস এবং রেজিস্ট্রেশন সম্পর্কে নানা তথ্য রয়েছে।



সফটওয়্যারটি প্রথমবারের মত ইন্সটল করার পর রেজিস্ট্রেশন উইজার্ডটির প্রয়োজন পড়ে। IP4-কে সঠিকরূপে কার্যকরী করার জন্য ব্যবহারকারীকে-এর রেজিস্ট্রেশন উইজার্ডটিকে অন-লাইন অবস্থায় চালাতে হয়। এই মাধ্যমে ব্যবহারকারী ডোকুমেন্টেট কোম্পানির সাথে সংযোগিত হয়ে নিজের ইন্টারনেট ফোন এক্সেস এবং কোড পেয়ে যায়। তবে অন-লাইন রেজিস্ট্রেশনের কাজটি টিক সমন্বয়ত না করলে সফটওয়্যারটি সীমাবদ্ধ হয়ে শুধুমাত্র একটি মেসেজবক্সের মতই কাজ করে।

■ **এক্সেসিং সিইউই**
এক্সেসিং সিইউইটি ডোকুমেন্টেট কোম্পানির নিজের একটি ব্যবস্থা। এই সিইউইটিতে কোম্পানির IP4 ব্যবহারকারীর মাঝে নির্দিষ্ট ও কর্তৃত্ব ইন্টারনেট ফোন এক্সেস ও পাসওয়ার্ড প্রদান করে। কেউ ইন্টারনেট ফোন এক্সেসহোল্ডারকে বন্ধেতে অনেকটা ই-মেইল এক্সেসের মতই। মূলত ইন্টারনেট ফোনে ব্যবস্থাকে দ্রুততর ও ব্যবহারকারীকে সমাজকরণের জন্য এই এক্সেসিং সিইউইটির সূত্রপাত হয়েছে।

দুই **G.O.L.D** উইজো: অন-লাইন সম্বোধকক্ষ **G.O.L.D** শব্দটির পূর্ণরূপ হচ্ছে **Global Online Directory**। IP4-এর মূল উইজোটির পাশাপাশি নানা বিধের অন-লাইন ইন্টারনেট ফোন ব্যবস্থার সাথে সরাসরি সংযোগ জেলে বিস্তারিত কাজ করে এই G.O.L.D উইজোটি। এটি মূলত বিশ্বব্যাপী ইন্টারনেট ফোন ব্যবস্থার একটি রিয়েল টাইম ডিরেক্টরি, যা প্রতিদিনই পরিবর্তিত হচ্ছে, প্রতিফলনেই কেউ ডিরেক্টরীতে পুত্র হচ্ছে আর (বাঁকী অংশ ২৯ নং পৃষ্ঠায়)

জিআইএস ওয়েব সাইট

নামিদ আহমেদ

তথ্যপ্রযুক্তির অগভীর দ্রুত বিকাশমান ক্ষেত্র হচ্ছে জিআইএস। বিশ্বব্যাপী পরিকল্পনা, উন্নয়ন ও ব্যবস্থাপনার সমস্ত পর্যায়ে জিআইএস সুপ্রতিষ্ঠিত করেছে নিজের আসন। বাংলাদেশেও ক্রমেই সম্প্রসারিত হচ্ছে জিআইএস-এর ব্যবহার। পাড়ে উঠছে নতুন মানবসম্পদ এবং জৌত সুবিধাসমৃদ্ধ জিআইএস অধিকারীরা। কম্পিউটার জগৎ বিভিন্ন সময়ে দেশের জিআইএস অধিকারীদের সঙ্গের পাঠদেয়ের জানাতে সচেষ্ট থেকেছে এবং ত্বরিতগতিতে যাবতীয়।

বিশ্বব্যাপী নেটওয়ার্ক ব্যবস্থার উন্নয়ন ও ইন্টারনেট সংসারের ফলে জিআইএস জগৎ জিওজাটা স্যেয়ারিং-এর ধারণা জনপ্রিয় হয়ে উঠছে দিন দিন। প্রকৃতিই নিজের অগভীর উন্মুক্ত করছে আমারা ব্যবহারের রাসা। ফলে একই কাজের অনাবশ্যক পুনরাবৃত্তি ক্রমে পাচ্ছে।

জিআইএস সংক্রান্ত ডাটাবেসেয়ারিং এর জন্য পাড়ে উঠছে অনেকগুলো ওয়েবসাইট। এই ওয়েবসাইটগুলো সম্পর্কে আলোকপাত করা হলো আজকের এই নিবন্ধে। এই ওয়েব সাইটগুলো এমন করে আপনি গেতে পারেন জিআইএস সফটওয়্যার (ক্রিওরার), জিআইএস ডাটাবেস, প্রকল্প তালিকা, সবচেয়ে মজার বিষয় হচ্ছে এই ওয়েবসাইটগুলো থেকে আপনি সম্ভান পারেন আরো নতুন নতুন ওয়েব সাইটের। * তাহলে আনুন, বিশ্বব্যাপী জিআইএস এর জুরনে ভ্রম ফেরে আমাদের পরিচয়।

<http://www.bentley.com.au/>

এই ওয়েবসাইট এমন করলে ব্যবহারকারী মাইক্রোসফটের জিওগ্রাফিক্স নামে জিআইএস সফটওয়্যার সম্পর্কে ধারণা পাবেন। এছাড়া এখান থেকে জিওগ্রাফিক্স সফটওয়্যারসহ ফ্রি ডিকও ডাউনলোড করা যায়। ক্যাড এবং জিআইএস এর সম্ভার সাধনের মাধ্যমে জিওগ্রাফিক্স বিশেষ ইমার্জিং বেশ জনপ্রিয়তা লাভ করেছে।

<http://www.erdas.com>

এই ওয়েবসাইটে আছে Erdas imagine সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য। এছাড়া এখান থেকে বিনামূল্যে পরামর্শ সুবিধাও গ্রহণ করা যায়।

<http://www.csrri.com>

অত্যন্ত সমৃদ্ধ এই জিআইএস ওয়েবসাইট এমন করলে যে সফটওয়্যারগুলো সম্পর্কে আপনি বিস্তারিত জানতে পারবেন সেগুলো হচ্ছে অর্কইনফো উইন্ডোজ এনটি ভার্সন (Arc/Info for windows NT), পিপি অর্ক ইনফো ভার্সন ৩.৫ (PC Arc/Info version 3.5), অর্কভিউ জিআইএস ভার্সন ৩ (Arcview GIS version 3), ম্যাপ অবজেক্ট (Map Object), অর্কক্যাড ওয়ার্কবেঞ্চ (ArcCAD Workbench) এবং স্প্যানিয়াল ডাটাবেস ইঞ্জিন (Spatial Database Engine—SDE)।

এছাড়া এই ওয়েবসাইট থেকে আপনার জিআইএস সংক্রান্ত সমস্যারও সমাধান পেতে পারেন।

<http://www.crmapper.com>

এই ওয়েবসাইটে গেলে আপনি উপহার পাবেন একটা ট্রি সিস্টেম। * এখানেইআর ম্যাপার ৫.৫ (Ekr Mapper 5.5) সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে পারবেন।

<http://www.novatel.ca>

এই ওয়েবসাইটে আপনি পাবেন জিপিএস ও জিআইএস-এর সমন্বিত তথ্য। *

<http://www.tydac.com>

এই ওয়েবসাইটের সবচেয়ে বড় আকর্ষণ হচ্ছে এখান থেকে আপনি স্প্যান (SPANS) জিআইএস সফটওয়্যারটি বিনামূল্যে ডাউনলোড করে নিতে পারেন।

এছাড়া SPANS সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে, পারবেন এই ওয়েবসাইট থেকে। এখানে আপনি আরো পাবেন জিআইএস কনসাল্টেন্ট এর সুবিধা।

<http://www.pci.on.ca>

এখানে আপনি জানতে পারবেন অর্থোইঞ্জিন (orthoengine) সম্পর্কে। এটি একটি জিআইএস ও ক্যাড সমন্বিত সফটওয়্যার। এছাড়াও ট্রি সিস্টেম ডাউনলোড করতে পারেন।

<http://www.universal.ca>

এই ওয়েবসাইটে জানতে পারবেন কারিস (CARIS) নামে জিআইএস সমন্বয়ন সম্পর্কে।

<http://www.ite.nl>

এখানে জানতে পারবেন ইন্টিগ্রেটেড ল্যান্ড এন্ড ওয়াটার ইনফরমেশন সিস্টেম (ILWIS) সম্পর্কে। ভূমি, স্যানিটেশন ও পরিবেশ ব্যবস্থাপনার এটি বিশেষ অত্যন্ত জনপ্রিয় সফটওয়্যার। অন্যান্য গ্রন্থিকরণেরও সুবিধা আছে এই ওয়েবসাইটে।

<http://www.dwr.csrri.au/commercial/themap/>

এই ওয়েবসাইটে আপনি বিশ্বের বিভিন্ন দেশের ম্যাপ সম্পর্কে বিস্তারিত সহায়তা পাবেন।

<http://www.microimages.com>

অত্যন্ত আকর্ষণীয় এই ওয়েবসাইটে আপনাকে বিনামূল্যে টিএনটি শিফস (TNT mips) এবং টিএনটি ভিউ (TNT view) নামে দুই টি জিআইএস সফটওয়্যার উপহার দিচ্ছে। আপনাকে শুধু ডাউনলোড করে নিতে হবে। জিআইএস, ইমেজ রেসেসিং, ক্যাড, ডেভলপ ম্যাপিং, ডেভলপ ফটোগ্রাফি, জিওজাটা প্যারামিটারিং ও সারফেস এনালিসিস সংক্রান্ত রসায়ন আপনি এই ওয়েবসাইটটিতে জন্ম করতে পারেন।

www.adci.com

এই ওয়েবসাইটে আপনি বিশ্বের বিভিন্ন অঞ্চলের ম্যাপ সম্পর্কে সহায়তা পাবেন। এখানে আছে এডিসি ওয়ার্ল্ডম্যাপ। যাতে রয়েছে, জরিপম্যাপ, ভৌগোলিক বিশ্বমানচিত্র, উত্তর আমেরিকা, ইউরোপ, উত্তর এশিয়া, দক্ষিণ আমেরিকা, আফ্রিকা, এটার্কিকা, দক্ষিণ এশিয়া ও অস্ট্রেলিয়া।

এই ওয়েবসাইটের দুটো সহযোগী ওয়েবসাইট হচ্ছে—

- ১) www.mapinfo.com এবং
- ২) www.tetrad.com

আশাফরি জিআইএস-এর এই ওয়েব-সাইটগুলো আপনাকে যেমন তথ্যের যোগান দেবে, তেমনি আপনার বৈজ্ঞানিক/সাংস্কৃতিক মনের কৌতূহল মেটাতেও সহায়ক হবে। শুধু হোক সম্ভার জিআইএস ওয়েবসাইট ট্রিপ—খন উভয়ে। *

একটি কমপিউটার জগৎ পড়িকা আনুগার
হাতের কাছে থাকলে কমপিউটারের সমৃদ্ধ
জগৎটাকে আপনি হাতের মুঠোয় পাবেন।

your most dependable

LOGO

pentium
int.
100, 120, 133, 166 & 200 MHz

massive
COMPUTERS

Dial 862856,864058

massive
PROFESSIONAL
PC
COMPUTERS

95/1 New Elephant Road, Zinat Mansion, 1st floor, Dhaka 1205 Fax: 88-02-64823 Email: massive@bd.com

massive builds for better...

গ্যারি কাসপারভ হারলেন ডিপ ব্লু-র কাছে

দাবা বোর্ডে গ্যারি কাসপারভ ছিলেন অতুলনীয়। বিশ্ব দাবা চ্যাম্পিয়ান গ্যারি কাসপারভ আইবিএন-এর সুপার কমপিউটার ডিপ ব্লু-র কাছে শেষ পরাজিত হলেন। কাসপারভ ১৯৮৫ সাল থেকে অল্প পর্যন্ত কোন মানব সত্ত্বানের নিকট পরাজিত হননি। শেষ পর্যন্ত তিনি কিনা হারলেন মানব নির্মিত এক যন্ত্রের কাছে? এটাই কি ছিল মানুষের ভাগ্য? ৬ গেমের এই প্রতিযোগিতার কমপিউটারের জয় ৩-০-২-৫ পর্যায়ে। আর কাসপারভের প্রতিদ্বন্দ্বী এই ডিপ ব্লু কমপিউটারকে কোটি কোটি টাকা ব্যয়ে তৈরি করতে সময় লেগেছে ১২ বছর।

১৯৮৫ সালে কানেদী মেলন বিশ্ববিদ্যালয়ের একজন ছাত্র ফ্রেং হিয়াং হু (Feng Hsiang Hsu) দাবা খেলার কমপিউটার তৈরি করেন। ১৯৮৬ সালে ডাবাসে কমপিউটার চেস-চ্যাম্পিয়নশিপে অংশগ্রহণ করে। খেলার দুটোতে জয় ও একটোতে ড্র করে মাত্রা শুরু করে ডাবিয়ার চ্যাম্পিয়ন। ৮৭ সালে সংকার করে ডিপটেই-এম এবং ৮৯ সালে পুনঃসংকার করে ডিপ বট-০.০১ (Deep Thought-0.01) এবং পরে ডিপ বট-০.০২ (Deep Thought-0.02) নামকরণ করা হয় ৮৯ সালে কাসপারভ ডিপ বটের মুখোমুখি হয় এবং ডিপ-বট হেরে যায়। '৯২ সালে ডিপবটের নতুন নাম হয় ডিপ ব্লু। ডিপ ব্লু হল ৩২ মেগাবটের অধিবিন্দু আর এম/৬০০০ এসপি শক্তিশালী SP2 কমপিউটার। এই সফটওয়্যার প্রোগ্রামটি লেখা হয়েছে সি প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজে। এটি চলে



বেশি বিদ্যেতে ডিপ ব্লু পরাজয়ের পর কাসপারভ জেঁদের সময়

এআইএক্স (AIX) অপারেটিং সিস্টেমে। এর রয়েছে বিশাল পণ্য শক্তি। '৯০ সালে ডিপ ব্লু বিশ্ব মহিমা ঘন্য চ্যাম্পিয়ান পোলগারকে পরাজিত করে। '৯৬-এ ফেব্রুয়ারিতে ডিপ ব্লু মুখোমুখি হয় কাসপারভের এবং পরাজিত হয়। পরাজয়ের সুখ্য নতুন উদ্যমে যাত্রা শুরু করে এবং ৯৭ এর মে মাসে সফল হয় ডিপ ব্লু।

ডিপ ব্লু-র মতো সুপার কমপিউটারের পকেট প্রতিটি অবস্থানের জন্য সম্পূর্ণ চাল বিশ্লেষণ করা সম্ভব নয়। প্রতিটি চালের পূর্বে এটি চারটি হিসাব



শেষ খেলার হুজুত অবস্থান

করে। দাবার ঘূর্ণিত পরেই, অবস্থান, রাজার নিরাপত্তা ও টেম্পো। কমপিউটার যেখানে রাজার নিরাপত্তার জন্য একটি ডাব্লু ধরা হতহলে। এর মানে অথবা চাল নষ্ট না করে আক্রমণাত্মক অবস্থান বজায় রাখা। যে চালের জন্য গ্রাও নম্ব বেশি সে চালটি দিয়ে থাকে। ডিপ ব্লু-র ডাটাবেসে আছে ১০০ বছরের বাতাসাঠার পর্যায়ের খেলাতলোর বিশদ বিবরণ। এগুলো থেকে ডিপ ব্লু প্রতি সেকেন্ডে ২ কোটি চাল বিশ্লেষণ করতে পারে এই বিশ্লেষণ, প্রতিরায় রয়েছে সাধারণ চালের হিসাব এবং বিগত ১০০ বছরের হাজার হাজার খেলার অবস্থানের সঙ্গে তুলনা। এতে কিছুই পরেও ডিপ ব্লু-র 'দাবা জ্ঞান' খুবই সিমীড। কিন্তু এর হিসাব করার ক্ষমতা বিশাল পক্ষান্তরে কাসপারভের পণ্য করার ক্ষমতা এভাবে খুবই কম।

ডিপ ব্লু প্রথম সাত চালের পর খুবই আক্রমণাত্মক কৃমিকায় খেলাতে থাকে এবং ১৯ চালে কাসপারভকে পরাজিত করে।

গ্যারি কাসপারভ ও ডিপ ব্লু-র মধ্যকার শেষ খেলার ফলাফলের ডাটাবেসে নিয়ে দেয়া হলঃ

ডিপ ব্লু	খার হারজ	ডিপ ব্লু	খার হারজ
(সাদা)	(কালো)	(সাদা)	(কালো)
1. e4	e6	10. Bg3	Rd8
2. d4	d5	11. Bf4	b5
3. Nc3	dxc4	12. Bg5	Bb7
4. Nxd5	Nd7	13. Re1	Nd7
5. Ng5	Ng6	14. Bg3	Bc8
6. Bxc4	e6	15. axb5	exb5
7. Nf3	h6	16. Bc3	exf6
8. Nxc6	Qd7	17. Bf5	exf5
9. O-O	fxe6	18. Rxd7	Bxg7
		19. e4	Resigns

পরাজয়ের পর কাসপারভ বলেন, "মনব আমি দেখি এটি আমার আয়ত্তের বাইরে তবন আমি তার পেয়ে যাই।" কাসপারভ অভিযোগ করেন ডিপ ব্লু-র সঙ্গে তার আশেপাশে ম্যাচের খেলার কৌশলের কপি তাকে দেয়া হয় নি।

জাপ বাতাসাঠার জেওল লটইয়ার (Joel Lautier) এই খেলা সম্বন্ধে বলেন, "কাসপারভ তার খেলাকে ডিপ ব্লু-র সঙ্গে তাল মিলানো চাচ্ছিল।" তিনি আরও বলেন কাসপারভ খেলাটিকে 'হালকাভাবে' নিরীক্ষিত।

তবে কি আমরা বলতে পারি ডিপ ব্লু-ই নতুন বিশ্ব চ্যাম্পিয়ন? তাহলে কি মানবজাতি যখন কাছের আসলেই পরাজিত? কিন্তু তা কি করে হয়? যে মানব জাতিই এই কমপিউটার তৈরি করল তার হাতে তো মানবের পরাজয় হতে পারে না। বরং বলা যেতে পারে যে উন্নতির অগ্রযাত্রায় মানুষ আগের এক ধাপ এগিয়ে গেল।

(USA TODAY & COMPUTER TODAY থেকে সংগৃহীত)।

your ultimate solutions

massive PROFESSIONAL PC COMPUTERS

PLEASE CALL FOR
486 DX4-100(AMD), 586-133MHz(AMD)
Pentium 100 MHz, 133 MHz & 166MHz(intel)
SYSTEM & ACCESSORIES

Phone : 862856. 864058

65/1 New Elephant Road, Zinnat Mansion, 1st floor, Dhaka 1205

Fax : 88-02-864828 E-mail : massive@bdcom.com

বিগত '৯২ সালে কমপিউটার জগৎ আয়োজিত কমপিউটার প্রোগ্রামিং প্রতিযোগিতায় একবর্ষক প্রতিভাশীল শিশু সবার নজর কাতে সুলভশীতলার চোখ ঠারানো দীর্ঘতম নিয়ে। এদেশেই একজন ওমর আল জাবির মিশো, কমপিউটার জগৎ পরিচায়ক ৭ম বর্ষের তরু সংখ্যার অতিথি সম্পাদকের সম্মানে যে সম্মানিত। মিশোকে আমরা তুলে ধরেছি এই ব্যতিক্রমীয় শিশুদের একক হিসেবে, যেসবকে মেয়েদি মিশো-ব্রহ্ম-প্রশু-উল্হাসের মতো হাজারো প্রতিভাবান শিশু রয়েছে আমাদেরই আশে-পাশে। মিশোকে কমপিউটার জগৎ-এর পাতায় দেখে অনেকের মনে উদ্ভিক্তকম্পেই কমপিউটার জগৎ খুলে যায় করেছে। তমু তাই নয়, '৯৩ সালের ১৪ ডিসেম্বর জাতীয় প্রেস ক্লাবেই সাহায্যতায় গেসে ক্লাবে এক সাংবাদিক সম্মেলনের মাধ্যমে কমপিউটার জগৎ তাদের পরিচিত ও সম্মানিত করে। প্রখ্যাত সাংবাদিক নাজীউদ্দিন সম্পাদিত 'সাপ্তাহিক গল্পে' পত্রিকায় ১৬-২৪ ডিসেম্বর, '৯৩ সংখ্যায় প্রকাশিত এ সম্পর্কিত প্রতিবেদনটিকে আমরা পাঠকদের জন্য এখানে তুলে ধরলাম। মিশো-ব্রহ্ম-প্রশু-উল্হাস সবার প্রতি হইল আমাদের আশীর্বাদ। আমরা তাদের উজ্জ্বল ভবিষ্যৎ প্রত্যাশী।

স.ক.জ.

কোথা থেকে এলো এই শিশু যাদুকর—

নাজমুন নাহার মিলি ও সান্ধির ফয়সাল

বল্পের পাবির মত ওনের কণ্ঠে আনন্দ, হস্তার ও অথক প্রযুক্তি জন্ম। ফুটবলে ছাত্র শিক্ত ডাকার। উদ্ভাস, ব্রহ্ম, প্রশু, মিশো। হাতে তাদের কমপিউটার সফটার সবার করে তুলেবার দুঃস্বপ্নটি। কী ঘোরে নিশ্চয় নিশ্চয়প্রকারে সুট কুট জয়লাভ। চোখে মনুষ্য মস্তক শব্দকারী অসুট। চতুর্ধ হতে মঠ শ্রেণীর জো। সাধারণ নিয়মাবলি ও গাধিষ্ণু ঘরের সুরান। বাংলা মাধ্যমের শিক্ষার্থী। ঘরে কমপিউটার নেই অনেকেরই। তবু কী অন্য স্মৃতি। অভিজ্ঞতাবহদের কী ছড়াই অগ্রহ? ওদের মতই মিশো ও পরিবেশশীল অর্থহর কমপিউটার রক্তা জন্ম করেছে যখন সেই অঙ্ক ও সোহাগের কাজে। বাংলা মাধ্যমের ছাত্রীরা, সাধারণ অধ্যয়ন, অনুশীলনে কমপিউটার প্রযুক্তি প্রারম্ভিক ভাষা বেসিকের-নব্ব্ব বছ ধাপ পরে সি-

হস্তা ও মেখাবী মানুষ দিবল এদেশের বুক চলে আশেই ইতিহাসের পুরো কালটা হুড়ু। সৃষ্টিস্বপ্ন কষ্ট এবং শেষ হয়েছিল সৃষ্টিজীবী হতে। আশেও চারদিকে সঞ্চিত পরিবেশে বিজ্ঞান হতে সমাজবিজ্ঞান, মানবিক হতে আণবিক— সব সাধারণ ক্ষেত্রে চাষাও এক নিঃশব্দ সহ্যে। এর মধ্যে পড়ে তাঁর এ শিশুদের অল্পম প্রত্যাপক হুড়ু ধরতে গিয়ে তিনি অজ্ঞানতা ভয়ে কেঁপে উঠেছেন ধারণার। আসলে এ শিশুরাশহ সাধনাদেশের নতুন কমপিউটার প্রবন্ধ যাদের সাধারণ স্মৃতি, তিনি তাঁদের অন্যতম, অনন্য অবগণিক। এ যেন তাঁর মানস সত্যবানো। কতদিন, কতরাত্রি, কতগ্রহের নীরব সাহায্যে আপন জীবনের নবল আকাংখা বহি দিয়ে ছিলে হিসে পড়ে তেলনা পরিবেশে জন্মেই এ শিশুযাদুকর।

শিক্ষালব্ধ। রক্তপ্রোতে ভেসে যাচ্ছে মনীষা সৃষ্টির বিবিধায়াগ।

অসহায় মানুষের সন্তানদের সবার করার প্রাথমিক শিক্ষার উপর নেমেহাে হালাখুধানের লুটতরাজ ও ধ্বংসের শহর। সাহিত্য ও পবেশবার জগতে মেয়ে এনেহে যুগ্মত্বিত কলকাতার প্রোগ্রামারগণ। তথা প্রযুক্তি ও কমপিউটারমানে জগতে চলছে নীরব যুগ্মযুগের যশক। বাংলাদেশের কমপিউটার আন্দোলন যখন কলকাতাশে ছিটায় বাংলাদেশের আরেক সিলিকন জ্যালাী করে তুলেছে, ঠিক সেই যুগ্মত্বিতগুলোতে বাংলাদেশে সরকার, সংসদ, কাউন্সিল, বুজো, মন্ত্রণালয় এক নির্মম উপেক্ষা ও নীরব ঘড়ঘড়য়ে তরণপ্রযুক্তি শিক্ষা কোর্স প্রবর্তন, জীকর্ষীকিকার ক্ষেত্র প্রসারে, এর প্রয়োগ, রণসীলিত হিসেবে কমপিউটারের সর্ভিস শিক্ষতে গড়ে তোলার সব পদ ক্রম করে এমন অর্থহা সৃষ্টি করে রেখেছে, যার হাতে এ শিশুরা নিরাপদ নয়।



কমপিউটার শিশু যাদুকর উল্হাস এক হাতে মাইক দিয়ে অথক ব্যস্তমতায় (C++) জায়গা তৈরি প্রোগ্রাম বুঝিয়ে দিচ্ছে সাংবাদিকদের। তার পেশ্যে চতুর্ধ শ্রেণীর ব্রহ্ম, প্রোগ্রাম ভেরিফিকেশন যে ব্যবহার করে (C++) জন্ম। একই অযায় প্রোগ্রাম তৈরি করে পরম শ্রেণীর জাজ ব্রহ্ম। সবার শেষে অথক প্রোগ্রাম প্রতিযোগিতায় রুড তোলো মিশো। জাতীয় জাতীয় কমপিউটার ও তমু প্রযুক্তি আন্দোলনের পথিকৃত এবং মানিক কমপিউটার জগৎ-এর প্রতিষ্ঠাতা অধ্যাপক মোহাম্মদ আবুল কায়েম। — সাপ্তাহিক গল্পে

প্রাস প্রাস (C++) করে-উপনীত হয়ে তার প্রয়োগে গাণিতিক মুক্তি নিয়ে তারা পড়েছে শব্দ, সুর, বর্ণ, ব্যঞ্জন ও স্বরকে পরিত্যাগ কর্তব্যহকের গোহাম। শতকরা ৮০ হতে ৯৮ টি হুয়েঞ্জি শব্দনির্ভর কমপিউটার বিজ্ঞানের শব্দরাসির সাংগে অবলীনার আনন্দমিশ্রিত কৌতুকরহ শিত মুক্তি মিশিরে তারা মুক্তিয়ে যাছিল তাদের ফট এডিটর, কালার চার্ট, আইসন ও বৌধ প্রোগ্রাম।

শোক, মুখ, ত্রাসি ও ব্যর্থতার ভাষা বাংলাদেশের বুক কমপিউটার ও তথা প্রযুক্তি জগৎ স্মৃতি করে কমপিউটার জগৎ-এর প্রতিষ্ঠাতা

ঘরে স্পর্শ করার মত কমপিউটার না পেয়েও পড়ে উঠেছে উত্তরণপ্রতি প্রোগ্রাম তৈরির ক্ষমতাসম্পন্ন অর্ধ দশ শিশুরা। সামান্য সহায়তা সারা দেশে লাব লাব কমপিউটার যাদুকর তৈরি করতে পারে— এ হচ্ছে গণগণশর্শী সন্ধানকার দিন।

কিন্তু সে শহর কমপিউটার আন্দোলনের পথিকৃত অধ্যাপকের বুক ও কণ্ঠ কেঁপে উঠেছিল, তাই নির্মম ব্যবহৃত। এদেশে জনগণের ও সং পথিকৃতদের সিকল উন্মাদ প্রত্যাপ ও সম্মানকতে শরীদ সৃষ্টিজীবনের অস্তিত্বের হতে বিলাশ ও হস্ত করে নেবার জন্য নির্মম এক জ্ঞানস হস্তি, সরকার ও সমাজের পরতে পরতে প্রস্তরপ্রস্থ মুড়তা দিয়ে ওৎপেতে আছে। তাদের হাতে ধ্বংস হয়েছে পাটশিল্প। ধ্বংসের পুরীতে পরিণত হয়েহে

নিষ্কৃত ভূতধ্বংসের উদ্ভাস। রায়ের বাজার বধ্যভূমিতে এদেশের জাতীয় স্মৃতিজীবনের নিষ্কৃত কল্পার পরিমাণ আজও সাধারণের হস্তন করতে হাছে।

আজও সৃষ্টিবিশ্বন্য শাসন ও আনন্দাত্তরের দুয়ারে মাথা হুটে জিতির ভবিষ্যৎ সম্পর্কে কোন বোধ জন্মক করা যাচ্ছে না। এভাবে জগদিন দিয়ে নিয়ে তরু হয়ে গেছেন পথিকৃত... এ দানবীয় অজরব তিনবার প্রচণ্ড আক্রমণে ভাঙছুর করেও জনগণ নিস্তার পায়নি। বেশভূষার সুষেখী, আচরণে নির্মম, মনোবৃত্তিতে আদর্শম এই প্রবাদোদের পরতে পরতে নেমে সেই ধ্বংসের বীজ বোমা করছে, যে ধ্বংসকার শক্তিচ্ছে পরাভিত্ত করছিল এই জাতি। ৯

WTO টেলিকম প্যাক্ট : এশিয়ার জনগণের জন্য কি আদৌ লাভজনক হবে?

অনেকটা অস্বাভাবিক বিশ্ব টেলিকমযোগ্যতার দিকে এগিয়ে এসেছে বিশ্ব। কয়েকটি দেশের একাধিকম এর উচ্চ কর্মসূচি যাদের শর্শে ঘুরে বেড়ে দুইগুণ হবে। প্যাকেজ করিতে আর প্যাকেজ বেগিতেও টেলিকমযোগ্যতার খরচ এখন অনেক বেশি হবে তারা সমর্থন পাবে।

এছাড়া এশিয়া : এবং উত্তর : রাষ্ট্রীয় টেলিকমযোগ্যতার কর্মসূচিতে পুনর্বিবেচনার লক্ষ্য নিয়ে ১৫ নোভেম্বর জেনিভায় জিনিত হোয়াইট হিডের ৬৯টি রাষ্ট্রীয় প্রতিনিধিত্ব। সেদিনই রফতানি এর বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার (WTO) ১২৩তম সন্য 'টেলিকম প্যাক্ট' ঘর মাঝামাঝি পরেই হাজার রাষ্ট্রগুলো তাদের টেলি-বাণিজ্যের সিনেটী সংরক্ষণ করিবেক অনুমোদন দান করে।

দেশীয় টেলি-বাণিজ্যের বিকেন্দ্রী টেলি-সংস্থাপনের এই প্রবেশদিকের পূর্ভাগ্যের টেলি-কর্মসূচির সফলতায় ব্যাপকভাবে প্রভাবিত করে বলে জানা যায় হয়। বিশেষভাবে রাশিয়া, পূর্ভাগ্যের কারিগরি সংস্করণে (মেশন এন্ডএকটি-এনসিআই) এবং সমস্যা সীমিতভাবে হবে এবং অন্তর্ভুক্তিক টেলিকম করণের স্বাধীনতা করতে বছরে ৯-১৫ পর্বত করে যাবে।

এই WTO টেলিকম প্যাক্টের ক্ষেত্রে যেমন আন্তর্জাতিক কলের ক্ষেত্রে সমাপন সাধিত হবে, তেমনই ক্রান্তীয় বিভিন্ন রাষ্ট্রের ওপর এও বিরণ প্রতিক্রিয়াও পরিণতিতে হবে। সমস্যাদী ভাবে

মাল্টিমিডিয়া নগরী স্থাপন করছে মালয়েশিয়া

যাহাতে এই ফনপ্লট বৃদ্ধি যেরা একটি ছোট পায়ত্ত্বের ওপরে নির্ভর্যে মাত্র 'মলিন আবেগ'ই নাগেরশিকার প্রধানমন্ত্রী যে এককট্রটির উন্মোচন করলেন, প্রকৃৎপক্ষে সিটিই হওয়া বিবেচ্য প্রথম পরিকল্পিত 'মুক্তিমান নগরী' বা 'স্মার্ট সিটি'। উন্মোচনের প্রত্যক চিত্রণে মালয়েশিয়ার প্রধানমন্ত্রী একটি 'স্মার্ট স্মার্ট' বাস্তবায়নের কর্মসূচীউন্নয়নের মধ্যমে দুইবার এক বিংশসংসার বন্যমাত্র নির্দেশ পাঠান, যাতে সন্তুষ্ট হয়ে স্মার্ট হিঁজা এক করে-সেই হিঁজা তখন হয় মালয়েশিয়ার বিশ্ব প্রকল্প 'সাইবারসিটি' বা সার্কাসানিক বস্তুধারন সাইবারসিটিয়া (ইংরেজিতে বলা চলে সাইবার সার্কাসানিক); প্রকল্পটি যাত্রাউচিত হয়ে যায় ১৭-১৯৩৩ এবং গণোপার্ণিক এই 'মাল্টিমিডিয়া নগরীতে' যাত্রা আর্জাই এক সোভিৎ বস্তুধারন করিতে পারবে। নগরীর প্রতি বাসিন্দার ইটাকনেট সংযোগ থাকবে এবং রাতটি লেনলেন সঙ্গীতটি হবে 'স্মার্ট গার্ডেন' নামকম। সাইবার সিটিটি মালয়েশিয়ার বিশ্ববিদ্যালয় মাল্টিমিডিয়া সুপার কমিউনিটির ওপর গড়ে তোলা হবে। উল্লেখ্য, মালয়েশিয়ার মুসলমানগণ থেকে তরু করে মুসলিম বা মুসলিম বাই সিবি মাল্টি-এনালকা মুক্ত এক বিশাল মাল্টিমিডিয়া সুপার-কমিউনিটি গড়ে তোলার কাজ শুরু করেছে। এই কমিউনিটির সাইবার সিটি হাজাও একটি আন্তর্জাতিক এয়ারপোর্ট ও নতুন গার্ডেনসী-পুলজিয়া গড়ে তোলা হবে।

গিগে ১৯৯৪ সালে প্রথম মাল্টিমিডিয়া সুপার পরিষেবার নির্মাণের উদ্দেশ্যে একটি স্মার্ট প্যাকেজ নামক প্রকল্পের অর্ধেক মূল্যে একটি স্মার্ট ১১৩৩নামক ইকোনোমিক পারামিটার, ফিজি

বাণ্যারটি এই যে, এশিয়ার এ সমস্ত রাষ্ট্রে একটিলেন উচ্চ হারে আন্তর্জাতিক কলের বিল আদায় করা হতো এবং আন্তর্জাতিক কল থেকে আদায়কৃত এই উচ্চ মূল্যের কারণে রোমেন্টিক বা স্থানীয় কর্মসূচিতে বিল কম দেয়া সম্ভব হতো। অর্থাৎ, স্থানীয় কলের কম হারেই ব্যাপ্যারটি উদ্বল করে নেনা হতো আন্তর্জাতিক কলের পরে থেকে। কিন্তু আন্তর্জাতিক কলের খরচ কম দেলে, বাস্তবিকভাবেই বাবসা টিকিয়ে রাখার জন্য এশিয়ার এ সব দেশগুলোতে স্থানীয় কলের খরচ বাড়ানো হবে। ডিভিগিয়েমন টেলিকমযোগ্যতা কর্তৃকই ইতোমধ্যেই আন্তর্জাতিক কলের খরচ-সহ এবং স্থানীয় কলের চার্জ পুনর্নির্ধারণ করেছে।

উজ্জ্বল আন্তর্জাতিক কলের চার্জ-দেলে সুকল এশিয়ার লোকগণকে কয়েকটি করে বছরে পায়ে তীব্র ভেবে বেগতে হবে। সত্যিকার কথাতে কি, এশিয়ার পূর্ব ভাগ রাষ্ট্রে আছে যেমন থেকে উজ্জ্বল স্থানীয় অস্ত্রান্তিক কল করা হবে। ইকোনোমিক করাই ঘটবে। ১৯ কোটি নাগরিক অধ্যুষিত ইন্দোনেশিয়ার মত এ লক্ষ টেলিকমম গ্রাহক আন্তর্জাতিক কল করে থাকেন। যেখানে আন্তর্জাতিক কলের সংখ্যাই কম, সেখানে তার চার্জের হ্রাস-বৃদ্ধি ব্যাপ্যারটি কি বহু কল্যাণকর কোন প্রভাব উঠির করবে?

তবে টেলিকম প্যাক্টের ইতিবাচক প্রভাব যে একেবারে নেই তা না। আন্তর্জাতিক কলের খরচ

কমে যাবার ফলে স্থানীয় টেলিকমযোগ্যতার প্রতি বিনিয়োগে মুক্তি পাবে, ফলে কয়েক দেশের আর্থিক উন্নয়ন। তবে এই সম্প্রদায় ও উন্নয়নের প্রাথমিক খরচ অনেক সস্তায় হবে গ্রাহকদেরই, ফলে পরবর্তীতে কোন এক সময় কম খরচের প্রবেশিত পারবেন ও ভালবে করেই গ্রাহকরাই কয়েকটা নাগরিকদের। ব্যাপ্যারটি হবে প্রথম-এরকম স্থানীয় কলের চার্জ হবে দ্বিতীয় হবে এবং এই উচ্চ চার্জের প্রলেপনে এশিয়ার অনেক বিদেশী কোম্পানিগুলো, স্মার্ট হয়ে প্রতিক্রিয়াগ্রহণ এবং খেপকমতে স্থানীয় কলের চার্জও মানে কাম। অর্থাৎ, টেলিকম প্যাক্টের প্রারম্ভিক প্রভাবটি এশিয়ার নাগরিকদের জন্য কোনভাবেই সুখকম নিশ্চই হবে না।

সর্বশেষে আন্তর্জাতিক কথা। বিশ্বকর্মসূচির মতে, বিশ্ববন্দী পুঁজি ভারত এশিয়ার বেশির ভাগ দেশের টেলিকমযোগ্যতার উন্নয়ন দরকম। তবে সেই সাথে তারা এও বলেছেন যে, এশিয়ার রাষ্ট্রগুলো টেলিকমযোগ্যতার সর্ভিকার উন্নয়ন শুধু কলমের সস্তায় হবে, এখন বিশ্ববন্দী টেলি-সংস্থার পুঁজি গিয়ে শুধুমাত্র শহর এলাকার নয়, বরং গোটা দেশের টেলিকমযোগ্যতার উন্নয়নের উৎসাহণ মনো হয়ে। অর্থাৎ, WTO টেলিকম প্যাক্টের ফলে এশিয়ার বেশগুলো উপভুক্ত হবে অনেক দেশের উন্নয়ন এবং তারপরও কোন দেশ কয়েকটি লাকসান হবে তা নির্ভর করবে দেশ দেশের নিজস্ব পরিকল্পনার মুসলিমায়নের ওপর।

গড়াকরবে হাউজ এবং ইটারনেট সার্ভিস প্রোগ্রামউন্নয়নের বিমিত্যের ও বসতি স্থাপনে অগ্রসী করকার বাবেই কমিউনিটি নির্মাণের পরিকল্পনা মনো হবে। মাল্টিমিডিয়া সুপার কমিউনিটির উন্নয়নযোগ্য স্থাপনাগুলোর একটি হয়ে একটি ট্রুস। ইউটারনেট এবং টেলিকমযোগ্যতার মতো আরও কিছু উন্নয়নযোগ্য কমপিউটার প্রকল্পেমন হতে থাকবে এই 'মুক্তিমান বিদ্যাবীতি'গুলোতে। সাইবার সিটিই ইকোনোমিক ব্যাকবোন হিসেবে স্থাপন করা হবে একাধিকমিক ডিজিটাল সাইবার অর্থাৎকি মেগাকোর বা সাহায্যে জাপান, ইউরোপ এবং সুকরাষ্ট্র প্রতি সেকেন্ডে ২,৫-১০ গিগাবাইট পরিমাণ তথ্য আনান-প্রদান করা যাবে।

বহুস্তর, মাল্টিমিডিয়া সুপার কমিউনিটির বিশেষত্ব সাইবার সিটি স্থানকরে কলে তরু প্রকৃতি যোগ্য মালয়েশিয়ার নাগরিকদের প্রবেশ আরা মিশ্রিত ও সহজকর হয়ে উঠবে। মাল্টিমিডিয়া মতে, প্রতি বছর তরুগণের উপযোগী বিদেশ গ্রন্থন সুপারকমিউনিটি কর্তৃক ও কনসোর্সে নগরী। এখানে একটি ডিমান্ড, গোল্ফা সাফার বহুকমল থেকেই পাবকম-কর্কী এবং অব্যাহা-নাগরিকেরা ও উন্নয়ন করতে পারবেন, ফলে সুকরাশীলতা ও স্বরাষ্ট্র নগরীতে বিশ্ব নিরাপত্তা কমে-বেটি ফটচেই সুকরাষ্ট্রের নির্মাণকম প্র্যাতিতে।

মাল্টিমিডিয়া প্রকল্পশাসনিক ইতোমধ্যেই মুক্তরাষ্ট্রের এটিএকটি কর্ণোরেসন, হেউল কর্ণোরেসন, সান সাইক্লোপিক ইনক, এলিআস কর্ণোরেসন, সার্ভারসীল সিমেস এন্ড, ট্রাউটনের টেলিকমিউনিটিমসন সিএলসি, আকামেদে

মিউসিবিপি, সুবিটোনে এবং মাল্টিভিউ আর ৪০টি নিখাদ্য সার্ভিস হস্তা এবং পার্কসিটের স্থাপনা ও বিমিত্যেরে ব্যাপারে প্রতিশ্রুতি দান করেছে। মালয়েশিয়া অবশ্য ২০০ টি সংস্থার প্রতিশ্রুতি জ্ঞাপ করেছে এবং তৎকল্পটি মনে গ্রা, সুব নীঘ্রই এ কোটি পুঁজি হতে যাবে।

মাল্টিমিডিয়া সুপার কমিউনিটি দেশী-বিদেশী সর্ভিকার সংস্থার অধ্যয়ন হাজাও কোট টি মেগা-একটি পরিচালনা করা হবে, যেখানেতে সুপার কমিউনিটির প্রতিষ্ঠানগুলো থেকে উৎপন্ন মাল্টিমিডিয়া পণ্য ও সেবাগুলো সরবরাহ হবে। এ তিনটি মেগা-প্রকল্পের একটি হলো পুত্রাডায়া, যেটিকে বিশ্বের প্রথম 'ক্যামেরিসিট প্রেসাসিটি কমিউনিটি' হিসেবে গড়ে তোলা হবে। বাকী দুটির জেডের ভয়েরে একটি নতুন এয়ারপোর্ট এবং নতুন-নতুন-নতুন সিটি স্টেটিকন এলাকায় অফিস প্রকল্প, যেখানে বিশ্বের সর্ভিকার উচ্চ বিল্ডিং-একটিসে ট্রুস টিওয়ার (১,৪০২ ফিট) অবস্থিত।

প্রতিটি সাইবারসিটির নির্মাণের ব্যাপারে মালয়েশিয়ার পাঁচটি সংস্থা এবং জাপানের মিগন টেলিকম, এবং টেলিকম (এনসিটি) কর্পোরেশন যৌগকমম্ব-নাগ করবে। প্রথমসিটভাবে প্রকল্প ১.৪ বিলিয়ন ইউ.এস. ডলার ব্যয় হবে। ৬,৩০০ একর বিল্ডিং এককের প্রথম অংশটি আবারী এপ্রিল নাগান সম্পূর্ণ হবে এবং একে একটি 'মাল্টিমিডিয়া বিশ্ববিদ্যালয়' স্থাপন করা হবে। এর বিল্ডিং, মালয়েশিয়ার মাল্টিমিডিয়া নগরী গঠন ও প্রচেষ্টা এক তৎকল্পে সর্ভিকম হিসেবে বিশ্বের কাছে এক তৎকল্পের স্মৃতি হয়ে থাকবে।

কম্পিউটার শিক্ষার্থীদের সংগঠন SOECS

তথ্যপ্রযুক্তিতে দেশীয় শিক্ষার্থীদের ভূমিকা তুলে ধরার আস্থান

বেশ কয়েক বছর ধরে আমাদের দেশে প্রযুক্তিভিত্তিক শিক্ষার প্রচলন হয়েছে আমরা এ বিষয়ে এখনও পার্শ্বদর্শী দেশগুলোর সমান দক্ষতা অর্জন করতে পারিনি। অর্থাৎকে বলি ০/৬ বছরে কম্পিউটারে প্রকৃত প্রতি আমাদের অগ্রাধি আরে নেই বেড়িয়েছে। সাধারণ মানুষ এখন কম্পিউটারকে আরও বুঝতে চায়। আমরাই ২/১ বছরের মধ্যে ইলেকট্রনিক্স ও কম্পিউটার বিদ্যে প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা নিয়ে অন্ততঃ ৩০০/৪০০ ছাত্র-ছাত্রী বিভিন্ন শিক্ষা প্রতিষ্ঠান থেকে বেড়িয়ে আসবে। এবং সঙ্গ গাঢ়ক শিক্ষার্থীর গদি যথোপযুক্ত দায়িত্ব ও দক্ষ জ্ঞান নিয়ে দেশের প্রকৃতির প্রসারে উল্লেখযোগ্য ভূমিকা রাখতে পারে তার তত্ত্বাবধায় বিদ্যে প্রতিষ্ঠান পরিচালনা একটি তত্ত্বাবধানক পরিচালিত সৃষ্টি হবে। ক্যা বালুগ এবং শিক্ষার্থীদের বিদে সমাজে যে উত্থাপন তৈরি হয়েছে তার নেতিবাচক প্রভাবনা এদেশে তথাপ্রাচীনক তথাবর্তমানের জন্যও একই রকম প্রভাব ফেলেবে।

ইলেকট্রনিক্স এবং কম্পিউটার বিজ্ঞান বিদ্যেয় ছাত্র-ছাত্রীদের এইসব উপলব্ধিকারকে সংগঠিত করে শিক্ষার্থীদের সহন্যতা ও সহজানকোকে একটি অভিন্ন গাঠনফর্ম নিয়ে আদার প্রয়োজন অনুভূত রফিক করবে বলা হবে। অবশ্যে যোগ্যতাব্যবসার বিদ্যালয়বিদ্যেয় ইলেকট্রনিক্স ও কম্পিউটারে সয়েল বিদ্যেয় ছাত্র-ছাত্রীরা য-উদ্যোগে এগিয়ে এয়েছে।

বিদ্যালয়বিদ্যায় কর্তৃপক্ষের উৎসাহ এবং ডিপার্টমেন্টের শিক্ষকদের সহযোগিতায় Society of Electronics and Computer Students— (SOECS) নামে তারা একটি ইউজিটস সোসাইটি গঠন করেছে। আমরা বিশ্ববিদ্যালয়ের ডপার্টমেন্টের শিক্ষার্থীদের জন্যও এ সোসাইটির ধার উন্মুক্ত রাখা হয়েছে।

গত ২ হুন সোসেটস-এর আনুষ্ঠানিক উদ্বোধন করা হয়, এতে প্রধান অতিথি ছিলেন বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রফেসর আমিরক ইসলাম চৌধুরী, বিশেষ সন্মানিত অতিথি ছিলেন, ইস্তেক্কাৎ ও মিউ মেনশন-এর সদস্যপদ বহীলীর সভাপতি ব্যারিটার মইনুল হোসেন। বিশেষ অতিথি হিসেবে ছিলেন ব্যাপ্যাক ডঃ মুফতার রহমান, পরিসরক কম্পিউটার নেটার ডা. বি., ডঃ আব্দুল সোহাগের নির্বাহী পরিচালক বাংলাদেশ কম্পিউটার কন্ট্রোলিং, এবং প্রধান মোহাম্মদ জাকারিয়া, সভাপতি বাংলাদেশ কম্পিউটার সন্থিটি। এছাড়াও ডা. বি.-এর প্রতিনিধিত্ব ও পদার্থ বিদ্যক অনুপ্রাণনকারী, রিডায়ার্ড শিক্ষকগণও, আমাদের বিভাগের শিক্ষকগণ ও ছাত্র-ছাত্রীরা উপস্থিত ছিলেন।

উদ্বোধনী বক্তৃতায় ডঃ মুফতার রহমান সোসেটস-এর সভাপ সন্থকোকে আদার প্রকৃতির সাথে প্রুত ভাল মিলিয়ে চানার পরামর্শ দেন। তিনি বলেন, কম্পিউটার শিক্ষা হচ্ছে জীবনচরিত শিক্ষা, যুক্তিযুক্ত পরিচয়নির্ভরভাবে মেলে নিয়ে মনুদ প্রকৃষ্টিক অর্জন করতে হবে। তিনি S.S.C. ও H.S.C. এর কম্পিউটার বিজ্ঞানের সিঙ্গেলসনকে প্রতি দু'বছর পর অপ.ই-ডেট করার কথা বলেন। ডঃ আব্দুল সোহাগ সোসেটস-এর সদস্যদের

সবরফর অভিনুকুলতার বিরুদ্ধে উদান মিলে এগিয়ে যাবার আহ্বান জানান। তিনি তথাপ্রকৃষ্টিক অবকোমোপাত উন্নয়নের উপর গুরুত্ব দেন। তথ্ ইউটারনেট সুবিধা সম্প্রসারণই নয় বনং সফটওয়্যার উন্নতির প্রতি গুরুত্ব আরোপ করেন।

ব্যারিটার মইনুল হোসেন বেকার তরুণদের কম্পিউটারে শিক্ষায় শিকিত করে দাত প্রশ্রিত গড়ে তোলার আহ্বান জানান। তিনি বর্তমান প্রেক্ষপটে বাংলাদেশে কোথায় এবং কিভাবে কম্পিউটার ব্যবহৃত হতে পারে— তার উপযোগিতা সবাইকে জানানোর জন্য সংগাম মাধ্যমে ব্যাপক প্রচারণার প্রয়োজনীয়তার কথা বলেন।

কম্পিউটার শিক্ষার আমরা কতটটা শিখিয়ে তার একটি তুলনামূলক তথ্যচিত্র তুলে ধরেন জাযা মোস্তফা জাকারিয়া। তিনি দেশের হাইটেকের বিশ্ববিদ্যালয়গুলোতে ক্লাস ক্রমে কম্পিউটার ও হার্ড-ওয়্যারের ইটারনেটের ব্যবহারের কথা বলেন। তিনি এস.এস.সি.তে কম্পিউটার বিজ্ঞানকে আবশ্যিক বিদ্যে হিসেবে ঘোষণা করার দাবী জানান। সোসেটস-এর উদ্যোগ এবং উৎসাহেই তিনি স্থাপিত জানান।

ডা.বি.-র পাবলিক ও পদার্থ বিদ্যক অনুপ্রাণনকারী ডা.আমোয়ারুল হক শরীফ দেশের প্রতিটি বিশ্ববিদ্যালয় ইকবি বিভাগের ৪ বছর কোর্সে সীমিত ব্যবহারিক অভিজ্ঞতা অর্জনের জন্য ইটনালী শিপ প্রবর্তনের আহ্বান জানান।

প্রধানের আহ্বান জানান। জাকারী কানে মেগেবর বহিরে থাকার বালাদেশে উনুক বিশ্ববিদ্যালয়ের উপ-উপচার্য ডঃ আর. আই. শরীফের নির্দিষ্ট তত্ত্বাবধায় বক্তব্য পাঠ করা হয়। তিনি সোসেটস-এর উদ্ভূদন অভিব্যক্ত আহ্বান করেন।

সোসেটস-এর পক্ষ থেকে বক্তব্য রাখেন প্রফঃ সীয়ায়ীৎ কমিটিটির সভাপী ইকবি অধ্যাপক, বিশিএসনহ অন্যান্য সরকারী চাকুরীর কেয়ে বিশেষ করে ইটএডটি ও বিভিন্ন মন্ত্রণালয়ের চাকরিতে তিনি ইলেকট্রনিক্স ও কম্পিউটার তিষ্ঠারী শিক্ষার্থীদের অগ্রাধিকার প্রদানের আহ্বান জানান। তাজজ পাবলিক সার্ভিস কমিশনের দৃষ্টি আকর্ষণ করে তিনি তথা প্রকৃষ্টিত বিভিন্ন চাকুরীর শিক্ষার্থীদের ইলেকট্রনিক্স ও কম্পিউটারে সয়েল শিক্ষার্থীদের পদার্থ, গণিত, রসায়ন, পরিসংখ্যান প্রকৃতি বিদ্যেয় রাতকরবে সমনাদ প্রদানের প্রকৃষ্টিত পদ্ধতির উন্নতি অভিবাদ জানান। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়, দুয়েট, শাহজাহানল ইউনিভার্সিটি ও যুনা বিশ্ববিদ্যালয়েই ইলেকট্রনিক্স ও কম্পিউটারে সয়েল শিক্ষার্থীদের তিনি এরই ইস্যুতে একত্রিত হবার আহ্বান জানান। আলোচনা পরের সমষ্টি টানেই ইলেকট্রনিক্স ও কম্পিউটারে সয়েলদের নিজস্বী রেচারায়ন ডঃ যুগল কৃষ্ণ দাস। তিনি সোসেটস-এর সাফল্য কামনা করেন।

এরপর প্রশিকা কম্পিউটার সিস্টেমসের সৌজন্যে জাকারিয়া স্বপনের চমকের উপভোগ্যনর তর হন ইটারনেটে অন-লাইন প্রোগ্রামেশনেশন। এতে মাইক্রোবী অব কয়েস, মেয়োটি হাউসে ফিয়ারী ক্রিটনেসে ওয়েব পেজের ও অন-লাইন চ্যাটসহ বিভিন্ন ডিপার্টমেন্টে সয়েল ইটারনেটের ব্যবহারিক নিক সহজ ভাষায় মাধ্যম করা হয়। জনাব স্বপন আমানের সহন্যা জরুরিত বিশ্ববিদ্যালয়গুলোয় ইটারনেটের মাধ্যমে off-campus শিপ প্রদানের আহ্বান জানান।

অনুপ্রাণনে ভূতীরা স্বপনের আমিরক ইসলাম চৌধুরী সন্থকোকে আভিধবলক নিরে উপভোগ্য করেন সোসেটস সদস্যদের সফটওয়্যার প্রন্যপী। এতে যুগ পায়া হুচ-ছাত্রীদের নিয়ম উন্নয়নী ও স্বকীয় মেঘের সমন্বয়ে তৈরি সফটওয়্যারসহ।

ব্রহ্ম বীর্বা-নিপতি ও প্রতিমুদকভাবে স্বীকার করে নিরে এগিয়ে গোর শপক নিরেই সোসেটস। এই অগ্রযাত্রার জাক হিসেবে আদারী পিত্তকভাবে তারা ইলেকট্রনিক প্রকৃষ্টি ও সফটওয়্যার মেলা, প্যাটায়নে বহির্ভূত-এ ইলেকট্রনিক্স ও কম্পিউটারের উপর সৌমনার জায়গান, ব্যবসরিক সোসেটস জার্নাল প্রকাশ প্রকৃতি শিক্ষার্থীদের।

একদম স্বপৃষ্টিময়, উদ্যমী ও সৃষ্টিশীল তাত্পনের প্র্যাটিকর্ হছে সোসেটস। এই প্রকৃষ্টিত আদের স্লোগান—“We, on the way of shiny future”— য়াগতম উদ্ভূদন তথিব্যচয়ের নিক তাদেবে পরকল্যাণ। ১

সফটওয়্যারসমূহঃ

My Homepage শিগরোমে ওয়েব পেজ ডিজাইনিং প্রদর্শন করেন ইকো আজহার। স্টেটসেপে গায়েত ও HTML কোডিং-এ করা এই ডেভোপমেন্টসে মাইসেপেবর বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ তথ্যসমূহ, ইকবি ডিপার্টমেন্ট ও জাতীয়তাবীর বিশ্ববিদ্যালয় সম্পর্কে নানা তথ্য, সেবার কয়েকটি ময়লা প্রকৃষ্টিত পরিকা সপর্কিত তথ্য স্থান পেয়েছে। কম্পিউটার জ্ঞান-এর ওয়েব পেজটি মনকামে চমকুত করে। কথা ব্রসেবে তিনি জানান, কর্গায়েট নেটওয়ার্কিং বা ইট্রানেক্ট বিদ্যেয় তথিব্যতে তিনি কাজ করতে চায়।

PPP (Personal File Protector) নামে সফটওয়্যারটি প্রদর্শন করেছেন তিন তরকবের সমন্বয়ে গঠিত R.S.R. সফটওয়্যার গ্রুপ। এর সদস্যরা হচ্ছেন আবদুলমাহালে শাহী সায়ী, আবু আবদুল্লাহ সাইদ ও অধিদপ্তর আস্থান রিপন। টার্নেটসি++ করা এ সফটওয়্যারটির মাধ্যমে যে কোন এক্সিটেকটন ফাইলের উপর অনার্যে সন্থক ওয়ার্ড প্রন্যেয় সন্থক। তাজা জানানে সন্থক বিশ্ববিদ্যালয়েই অন্য সবার্কি ডাটাবেজ নেটওয়ার্ক তৈরি করার ইচ্ছা তাদের আছে। ইতোমধ্যেই তারা মাইক্রোবী ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের বেশিরভাগ কাজ সম্পন্ন করেছেন।

ইলেকট্রনিক্স সার্ভিট ডিকার নামে সফটওয়্যারটি প্রদর্শন করেন আতিসুল ইসলাম পলাশ। সাফিকেনে করা এ সফটওয়্যারটির মাধ্যমে যে কোন ইলেকট্রনিক সার্কিট আঁকা সহজ এবং তার স্ক্রিপ্ট লেখা যাবে। তিনি জাতীয় ডেভেলপমেন্টের উপর কাজ করার ইচ্ছা প্রকাশ করেন। মেয়োবী অফিস অর্দর্শন করেছেন এ/গেটি মেটে (গেটি ইউজিটিলিটি) নিয়ে একটি চমকবহর সফটওয়্যার। এর মাধ্যমে কাজে কাজের তরির শিপ কম্পিউটারে জয়েব মিসিটি নির্বাচিত কলে যা হিন্দু সেটা বলে দেবে। সেই সোসেটসেইলসে ইনভেস্ট, এডেস বুক, ক্যালকুলার, ঘড়ি ও স্ট্রীল সেভারসহ—এ সফটওয়্যারটি করা হয়েছে বেশিক।

ডা.বি.-র উপচার্য প্রফেসর আমিরক ইসলাম চৌধুরী ডঃ স্বপনের মধ্যে বিশ্ববিদ্যালয়ে ইটারনেট অনুপ্রাণে প্রচারের আহ্বান দেন। সেই সাথে বিজ্ঞান সন্থকবনে প্রকৃষ্টিত বিজ্ঞানকে একটি করে পৌখিকায় কম্পিউটারে প্রদানের কথা ঘোষণা করেন। তিনি স্নাত্তর জীবনে প্রকৃষ্টিত অপরিসর্যকো স্বীকার করে নিরে শিক্ষার্থীদের প্রায়োগিক বিদে বন্যেগে

কমপিউটার জগতের খবর

ছেড়ে যাওয়া ব্যবহারকারীদের পুনরায় ফিরিয়ে আনতে

এপল-এর নতুন প্রজন্মের অপারেটিং সিস্টেম Rhapsody

পিনিসিডে উইন্ডোজ ৯৫-এর মত আইকনভিত্তিক সহজে অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহৃত হওয়ায় এবং নকটওয়ালের বিপুল সংখ্যা ও কম দামের জন্য এপল-এর অসংখ্য ব্যবহারকারী হুইন্ডোজ চিপভিত্তিক পিনিসিডে ফিরে যুক্ত পড়ে। সশুভি এপল এখন একটি অপারেটিং সিস্টেম ছাড়াই যোগ্যতা দিয়েছে যা উইন্ডোজ প্রেসেন্টেভিক পিনিসিডেও চলবে।

Rhapsody নামের নতুন প্রজন্মের এই অপারেটিং সিস্টেমটি উইন্ডোজ প্রটোকর্মে চলাবে ও এপল-এর অতীতেই অপারেটিং সিস্টেমের মত কমপিউটার জগতে এটি বুর একটা সাজা জগতে সফর হবে না বলে বিশেষজ্ঞগণ মত প্রকাশ করছেন। তবে শক্তিশালী এবং বহুবিধ ফাংশনসহ এই অপারেটিং সিস্টেমটিতে মার্কিনদেশের মত সহজলোভা 'দু' এক ফিল' ইন্টারফেস থাকবে।

ইউইন্ডোজ সিস্টেমের উপযোগী 'সাপসোর্টিং'-তে থাকবে NeXT বহুটওয়ালের পেনসেন্ট "ইয়োলা ব্যা" এপ্লাইইনস্ফ, অপারেটিং সিস্টেম কার্নেল এবং মাল্টিমিডিয়া ব্যবহারকারী ইন্টারফেসে। পাওয়ারপিনিসিডে ব্যবহারযোগ্য র্যাপসোর্ডিং পূর্ণাঙ্গ কার্নেলের প্রায় সফল ফিচারই এতে থাকবে। তবে পাওয়ারপিনিসিডে র্যাপসোর্ডিং দ্রুততর এবং আরো ভালভাবে চলবে।

কিন্তু এপল এই দৈত প্রটোকর্মে কৌশলটি খুব নেরিতে দিয়েছে এবং ব্যবহারকারীদের উপর ভরসা সামান্যই প্রভাব পড়বে বলে বিশেষজ্ঞ মত করছেন। তাদের মতে একবার একটাতে ব্যবহারকারীগণ অভ্যস্ত হয়ে পড়বে সাধারণত অন্য প্রটোকর্মে তারা ফিরে আসবে না। তবে অমেকে মত্বা করছেন— আমরা এখন একটি মাত্র প্রটোকর্মে সিস্টেমটি এগছি। ☺

এসার আমেরিকার সার্ভার 'এসার আলটোস ৩০০' সার্ভার

একটি শাস্ত্রী মূল্যায়ন, নির্ভরযোগ্য, সহজে ব্যবহারযোগ্য আইইআইইউ সফ্টওয়্যার অফার ফিল ব্যতীতে অনেক দিন ধরেই। ডেভেলপার এই জনপ্রিয়নাম প্রদানের প্রেক্ষিতেই এসার আমেরিকা সম্প্রতি তাদের বিজনেস সার্ভারসমূহে 'এসার আলটোস ৩০০' মডেলটি যোগ করেছে। যেটি চোট কর্পরেশনে, যেখানে একতাদিন ফ্লোন সার্ভার বসিয়ে যা হাই-এক্স-ডেভেলপ দিয়ে সার্ভারের কাজ চালাবে হতে, সেখানে এসার আমেরিকার এই নতুন সার্ভার খুবই উপযোগী হবে নিঃসন্দেহে। উইন্ডোজ এনটি, সফল নেটওয়ার্ক এনটিও ইন্টারনেট ফার্স্ট-এ-কমপ্যাটিবল হবে এই এসার আলটোস ৩০০। সব মিলিয়ে, ডেভেলপার ন্যাং নিয়ে সার্ভার সুবিধা প্রক্রির জন্য কেতাবা যে এসার আলটোস ৩০০ এর পাশে ডিউই জমাবেন তা মোটামুটি নিশ্চিত। ☺

টেলিভেসিক & ইন্টারনেট ইন দ্যা হাউ

সম্প্রতি ফিলিপস এবং জেগ মায়ককাউ বিহুে সংবর্তে উচ্চতিলারী উপগ্রহ কর্ণসূত্রী টেলিভেসিক-এর যোগা দিরাচ্ছে। তাঁর এই প্রকল্পের নাম দিয়েছেন ইন্টারনেট ইন দ্যা হাউ। ২০০২ সালের মধ্যে ৮৪০ টি উপগ্রহ উৎক্ষেপণের মধ্য দিয়ে এই উচ্চতিলারী পরিকল্পনাটি বাস্তবায়ন করা হবে বলে তারা জানিয়েছেন। ☺

কে এড ফ্রেস্ক চিপের সাহায্যে সাবও দ্রুতগতিতে ওয়েবে প্রবেশ করবে

অইএসপি এবং টেলিফোন নেটওয়ার্কের ক্ষেতর হাই-স্পীড ডিজিটাল সংযোগের সুবিধার কারণে বুকওয়েল কোম্পানির কে এড-ফ্রেস্ক চিপগুলো এখন ৫৬ কেবিপিএস গতিতে নেট প্রবেশের সুযোগ দেবে। এর ফলে ৩০.৬ কেবিপিএস গতিতে ডাটা পাঠানো এবং এনালি ডাফিস্ফ, ভিডিও সংরচিত ডাটাগুলো ৫৬ কেবিপিএস গতিতে ডাউলোড করা সর্ব ম হবে। ☺

ওপেন জিআইএস কমর্সেটিয়ামের সদস্য হল সিমেল

সিমেল নিউজরক ইন্ক ওপেন জিআইএস কমর্সেটিয়ামের ব্যবস্থাপনা কমিটিতে সদস্য নির্বাচিত হয়েছে। এছাড়াও টেকনিক্যাল কমিটিতেও সিমেল অন্তর্ভুক্ত হয়েছে। ওপেন জিআইএস কমর্সেটিয়াম সিমেলের অন্তর্ভুক্তির ফলে জিওগ্রাফিক্যাল ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম আকারে শক্তিশালী হবে বলে আশা করা হচ্ছে। ☺

জিপিএস সংক্রান্ত সেমিনার অনুষ্ঠিত

সম্প্রতি ঢাকার একটি হোটেলে যোগেশান সিস্টেমস কর্পোরেশন (মুন্ডাউ) ও ওভরসীজ মার্কেটিং কর্পোরেশনের যৌথ উদ্যোগে প্রথম পরিষেশন 'সিস্টেম জিপিএস'-এর উপর এক সেমিনার অনুষ্ঠিত হয়। এতে প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন মাদানী সূত্রী প্রতিমন্ত্রী হান্দে মোমেনরক। প্রতিমন্ত্রী বলেন, জিপিএস প্রযুক্তি ব্যবহারে বর্তমান সরকার খতর অগ্রহণী। সামরিক ক্ষেত্রে, ভূমি উন্নয়ন, সার্ভে ও মানিং, সূত্রী ও বন উন্নয়ন, সূত্রীণ ও বন্যা নিয়ন্ত্রণ, নদর ও বিলিভনাল প্ল্যানিং এবং পরিবহন ক্ষেত্রে জিপিএস-এর ব্যবহারের কথা উল্লেখ করে প্রতিমন্ত্রী বলেন, বাংলাদেশে উন্নয়নে জিপিএস প্রযুক্তি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে পারে। সেমিনার সভাপতিত্ব করেন ওভরসীজ মার্কেটিং কর্পোরেশন-এর ব্যবস্থাপনা পরিচালক এ.এ. মাল্লা। ☺

সাবাস বাঙালী

বাংলাদেশী আবহাওয়াবিদদের পূর্বাভাবই সঠিক

সম্প্রতি যবে যাওয়া প্রলোকরী ঘূর্ণিঝড়ের পূর্বাভাব সংবর্তে সঠিক বিশ্লেষণ করেছিলেন বাংলাদেশের আবহাওয়া বিজ্ঞানীরা। এ ব্যাপারে বিবিসির বিশেষজ্ঞরা বলেছিলেন তন্মতি মায়ানমারে আঘাত হানবে। আর ভারতীয় বিশেষজ্ঞরা বলেছিলেন এটি আক্রান্ত বিয়ে অতিক্রম করবে। অথচ আমাদের দেশীয় বিশেষজ্ঞরা বলেছিলেন এটি সীভাউও বিয়ে অতিক্রম করবে এবং বর্তবেও তাই হয়েছে। আমাদের দেশের বিজ্ঞানীদের কাছে সুচার কমপিউটার এবং অন্যান্য সর্বাধুনিক তথ্যপ্রযুক্তি সমৃদ্ধ আবহাওয়া উপকরণ না থাকলেও শুধুমাত্র গণমতগতিক তথ্য প্রযুক্তি সুবিধা ব্যবহার করেই আমাদের মেখারী বিজ্ঞানীরা যে পূর্বাভাব দিয়েছেন তার কারণই এবারের ঘূর্ণিঝড়ে প্রাণহানি কম হয়েছে। এজন্য তাদের প্রতি রইল আমাদের আন্তরিক অভিনন্দন। ☺

কমপিউটার কুইজ প্রতিযোগিতার বিজয়ীদের আনুষ্ঠান, প্রতিযোগিতার পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠানের তারিখ অনিবার্য কারণবশতঃ বর্তমান সংখ্যার জানানো গেল না। আগামী সংখ্যা পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠানের তারিখ, স্থান ও সময় জানানো হবে।

ন.ক.জ.

আইবিএম-এর পিসি সার্ভার ৩৩০

আইবিএম-এর পিসি সার্ভার ৩৩০-এ রয়েছে দুটি ২০০ মেগাবাইটের পেট্রিয়াম প্রো সিপিইউ, যার প্রকায়কটি ৫১২ মিলিগেইটের ত্রুটোর্নাল কাপ্য বিশিষ্ট। ১২৮ মেগাবাইটের রাম, ২ গ্রিগাবাইটের ৫টি হার্ডডিস্ক ড্রাইভ, বহুইড এজাডপার ইন্টারফেস। হেভি গজ কীলসে ভেদী এই সার্ভারের অবকাঠামো অত্যন্ত শক্তবৃত। হার্ডডিস্ক ড্রাইভও এতে রয়েছে একটি রুপি ড্রাইভ, সিডি-রম ড্রাইভ এবং দুটি ৩.৫ ইঞ্চির ড্রাইভ-বে। ☐

ডুয়াল প্রসেসর সার্ভারের বৈশিষ্ট্যকর্মে টেক্সট ডেল এপিয়ে

সম্প্রতি ডুয়াল পেট্রিয়াম প্রসেসরসম্পন্ন সার্ভারের দক্ষতা বা পারফরমেন্স টেক্সটের জন্য পিসি ম্যাসিঞ্জ কর্তৃক বেঝমার্ক টিওরে জন্ম দেয়, দক্ষতার বিচারে ডেলের পাওয়ার এজ ৪১০০ এপিয়ে রয়েছে। এ টেক্সটের জন্য বিভিন্ন সার্ভারে ড্রায়েভ-সার্ভার পরিবেশে ডেডট সার্ভার থেকে ৪.০ নির্বাহী বা রান করান হয়। ফলাফলে দেখা যায়, ডেলের পাওয়ার-এর পরবর্তী প্রতিযোগী সার্ভার এএলআর রেভোল্যুশন এমপি প্রো-এর তুলনায় শতকরা ২৫ ভাগ অধিক দক্ষতা নিয়ে এপিয়ে রয়েছে। বেঝমার্ক টিওরে জন্ম নির্যচিত এপ্রব সার্ভারের প্রকটায়কটি হল হেভ পেট্রিয়াম প্রসেসর, ৮ গ্রিগাবাইট ডাটা টোরেজ ক্ষমতা। ☐

কম্প্যাকের Proliant 6000

কম্প্যাকের প্রোলিয়াট ৬০০০ কোয়ার্ড সার্ভারের তুলনামূলক আরো অনেক নতুন ফিচার নিয়ে এবার কম্প্যাকের আকর্ষণ প্রোলিয়াট ৬০০০ সার্ভার। এ সার্ভারের অনেক নতুন ফিচারের মধ্যে কয়েকটি হল- ব্রশড হুইল-মডিউল এনক্রিপশন, রিমোভেবল টপ প্যানেল, বড় ধরনের অভ্যন্তরীণ টোরেজ, ৬৬৫ গিগাবাইট সোয়্যাপাবল পাওয়ার সাগরী, ফ্রুট-মডিউল লিফুইড ক্রিস্টাল ডিসপে প্যানেল ইত্যাদি। এছাড়াও এ সার্ভারের এক্সপানশন কার্ড সংযোগের জন্য মনরিমোভবল ড্রিপের সহযোগিতা করা হয়েছে। সার্ভার সিম্পল ব্যবহারী জন্ম জানায় অন্য এতে সার্ভার স্টার্টআপ সফটওয়্যার করা হয়েছে এবং এ স্টার্টআপ রয়েছে সার্ভার ইনস্টলেশন লগ, নিউম ইনস্টলেশন লগ এবং অন্যান্য তথ্য জানার জন্য এডিশনাল ফাইনাল ইনস্টলেশন লগ। ☐

বিশেষ বিজ্ঞপ্তি

কম্পিউটার জগৎ-আনন্দ কম্পিউটার্স

বিজয় কি বোর্ড ব্যবহারকারী প্রতিযোগিতার সুপনটিকে নিচের যেকোন পছন্দমত ঠিকানায় পাঠাতে পারেন। প্রয়োজনে সুপন ফটোকপি করে ব্যবহার করুন।

সুপন পাঠাবার ঠিকানাঃ (ঘিরগি ১০ নং গুল্লা দেবু)

আনন্দ কম্পিউটার্স

৮/৬ সেকেন বাগিচা, ঢাকা-১০০০
ফোন : ৯৬৬১০৮-২, ৯৬৬০৬৬, ৯৬৬৯৫১ ফ্যাক্স : ৯৬৬০১৭
ই-মেইল : ananda@bdonline.com

ড্যাফোডিলে মূল্যহ্রাস

ড্যাফোডিল কমপিউটার্সের সুপার স্টোরের ১ম বর্ষপূর্তি উপলক্ষে আগামী ১ জুন হতে ১৫ জুন পর্যন্ত সকল ডেভায়সের ১০% হতে ১৫% পর্যন্ত মূল্য হ্রাস করা হবে। এই ছাড় শুধুমাত্র সুপার স্টোরে কার্যকর থাকবে। উল্লেখ্য- ড্যাফোডিল তাদের সুপার স্টোরে এই উপলক্ষে বিভিন্ন কনটিপারেশনের কমপিউটার ও কমপিউটারের অন্যান্য আনুষঙ্গিক ট্রাবের প্রশমীণ ব্যবস্থা করেছে। ☐

পাইলটকে পিসি উপহার দিল সি.এন.এস.

৬ষ্ঠ আই.সি.সি. ট্রফির সেমিফাইনালের আগেই কমপিউটার নেটওয়ার্ক সিস্টেম (সি.এন.এস.) লিঃ যোগেশ বিবেচিল আই.সি.সি. সেমিফাইনালের ম্যান অব দ্যা ম্যাচ ঘনি কোন বাংলাদেশী খেলোয়াড় হয়, তাকে উপহার হিসেবে একটি পেট্রিয়াম কমপিউটার দেয়া হবে। সি.এন.এস. সেই প্রতিশ্রুতি রক্ষা করলে গত ৫ জুন সুইডেনে একটি টাইমিং রেজিস্টার অনুষ্ঠানের মাধ্যমে, ক্রিকেটার শাহেদ মাসুদ পাইলটের হাতে উপহারটি তুলে দেন অনুষ্ঠানের প্রধান অতিথি বিশিষ্ট বিজ্ঞানী ডঃ আবদুল্লাহ আল-মুত্তী শরফুদ্দিন। এই অনুষ্ঠানে আই.সি.সি. দলের আমন্ত্রিত খেলোয়ার কোচ ও কমান্ডারদের অধিনে উপস্থিত ছিলেন। অনুষ্ঠানে বক্তব্য রাখেন কোচ



শাহেদ মাসুদ পাইলটের হাতে সি.এন.এস. প্রদত্ত কমপিউটার তুলে দিচ্ছেন বিশিষ্ট বিজ্ঞানী ডঃ আবদুল্লাহ আল-মুত্তী শরফুদ্দিন

স্বোস্তনা

পাঁচের প্রতি : কমপিউটার বিখ্যক আপন কে-এন লেগ, কনকন অভিজাত, আইডিএস, নবটওয়ার টি.সু. সমাজ বা পুস্তক সমালোচনা লিখ প্যানেল আমরা তা কমপিউটার জগৎ-এ প্রকাশ করবে পুরস্কার আনন্দ হবে। স্বোস্তনা পোষা রান কেবলের যথাব সম্মতি দেয়া হয়। আপনাদের সহযোগিতা আমাদের কাম। সু.ক.জ.

এইচপি'র NetServer LH Pro

সার্ভারের জগতে এবার এইচপি-র আকর্ষণ এইচপি সেন্টসার্ভার এইচপি প্রো। এ সার্ভারে রয়েছে ২০০ মেগাবাইটের হেভ পেট্রিয়াম প্রো সিপিইউ। মেগাবাইট সিপিইউতে আছে ২৫৬ মেগাবাইটের ওয়টোর্নাল কাপ্য। এছাড়াও এতে আছে রয়েছে ১২৮ মেগাবাইটের রাম, ২ গিগাবাইটের প্যার্ট হার্ডডিস্ক ড্রাইভ এবং বহুইড এজাডপার। এতে আছে সফটওয়্যার চারটি পিসিআই হার্ট, চারটি আইউএনএ হার্ট এবং একটি শেয়ার্ড হার্ট। হার্ডডিস্ক ড্রাইভে ছাড়াও এতে নেযুক্ত হয়েছে একটি রুপি ডিস্ক ড্রাইভ, একটি সিডি-রম ড্রাইভ এবং ব্যাকআপের জন্য একটি ৫.২৫ ইঞ্চির ড্রাইভ-বে। ☐

পতন গ্রীমিঞ্জ, ক্রিকেট বোর্ডের নির্বাহী সচিব জর্জিন আহমেদে সাদ, অধিনায়ক অকারাম খান, সি.এন.এস.-এর চেয়ারম্যান আব্দুল রহমান, পরিচালক মুনীর উদ্দিন আহমেদ এবং প্রধান অতিথি ডঃ আবদুল্লাহ আল-মুত্তী শরফুদ্দিন। উল্লেখ্য, সি.এন.এস.-ই একমাত্র প্রতিষ্ঠান যারা বেসরকারী পর্যায়ে প্রথম এই ম্যান অব দ্যা ম্যাচ পুরস্কার যোগ্য করেন। ☐

লোটাস ওয়ার্ড প্রো ৯৬

লোটাস কর্পোরেশন ওএস/২ ব্যবহারকারীদের জন্য অর্ডারসেসিপি সফটওয়্যার ওয়ার্ড প্রো ৯৬-এর ঘোষণা দিয়েছে। এর ফলে ওয়ার্ড প্রো-এর জগতে লোটাসের দীর্ঘদিনের মনোভার পরালন হয়। এখন থেকে ওএস/২ ব্যবহারকারীরা তাদের সিঙ্গেল মাইক্রোসফট উইন্ডোজ ওয়ার্ড প্রসেসরের ব্যবহার না করে ওয়ার্ড প্রো ব্যবহার করতে পারবেন স্বাচ্ছন্দে। লোটাস ওয়ার্ড প্রো ৯৬ ফর ওএস/২ রূপান্তর জন্য প্রয়োজন হবে- ১৬ মেগাবাইট রাম, ৪৭ মেগাবাইটের হার্ডডিস্ক এবং ওএস/২ রূপ-৩। ☐

দি সুপার কমপিউটারের নতুন সেল্‌স সেন্টার

আগামী কিছুদিনের মধ্যে দি সুপার কমপিউটারের নতুন সেল্‌স সেন্টারের বিকি শুরু হবে যাবে। ঠিকানা- ১১৯, নিউ এলিফ্যান্ট রোড, ধানমন্ডি, ঢাকা-১২০৫ ☐

ডিজিটাল-এর এবিসিডি

ডিজিটাল সশ্রুতি বাজারে ছেড়েছে ABCD যা 'দী আলটা ডিরেক্টরি' হিসেবে সার্চ ডিরেক্টরি' যা <http://www.altavista.directory.digital.com> দ্বারা পরিচালিত হবে। নির্মাতারা দাবী করছেন, এটি প্রথম ডিরেক্টরি সার্ভিস যেটি নিজস্ব ডিরেক্টরি ডাটাবেস অন্য ডিরেক্টরিভেও প্রয়োজন তথা সূত্র দেবে।

ইন্টেলের উত্থান এবং এপলের পতন

১৭ সালের প্রথম ত্রৈমাসিক বাণিজ্যিক কল্যাণ অনুসারে কমপিউটার বাজারে ইন্টেলের অবস্থান যেমন দুর্ভাগ্যবশত প্রতিষ্ঠিত হয়েছে, তেমন এগন কমপিউটার ক্রমঃঃ মিরমুখী অবস্থানে স্থান পেয়েছে। এক হিসেব মতে, ইন্টেল গত বছরে ৮৯৪ মিলিয়ন ডলারের অবস্থান থেকে ৩৯৯ করে এবং এর প্রায় ১.৯৮ মিলিয়ন ডলার ধীরে ধীরে কমেছে আর তারই কারণে এগন কমপিউটার প্রায় ৭২৩ মিলিয়ন ডলার ফ্রি কীকার করেছে।

ভারতের তথ্যপ্রযুক্তি বাজারে প্রায় ২৭% প্রবৃদ্ধি ঘটবে ৯৭-৯৮-তে

দিল্লি এপ্রিল '৯৬ থেকে ডিসেম্বর '৯৬ পর্যন্ত সময়কালে ভারতীয় তথ্যপ্রযুক্তি শিল্পের ওপর পরিচালিত এক ফার্মিং সেরা গবেষণা, আগামী মাস ৯৭-৯৮ অবধি ভারতে ভারতের আন্তর্জাতিক তথ্যপ্রযুক্তি বাজারের প্রায় ২৭% প্রবৃদ্ধি ঘটবে। এ সময়ে পিসি মার্জের প্রায় ৩২.৫% বিক্রি হবে। সাথে সাথে ন্যাভিগেটর প্রায় ১৩.১%। নেটওয়ার্কিং ওগারগুলোর বিশেষ চাহিদা থাকবে এবং নেটওয়ার্কিং সফটওয়্যারও ভাল বিক্রি হবে, অসুখ গুলি তার ন্যাভিগেটর সফটওয়্যারের আর্কেট করে ফেলা হবে।

ক্রিয়েটিভের ডিজিটিজি কিট

অনেক আকর্ষণীয় ফিচার নিয়ে বাজারে এসেছে ক্রিয়েটিভ ল্যাবে পিসি ডিজিটিজি কিট। এটি অন্তর্ভুক্ত হয়েছে মাস্কিংগা কোম্পানির ডিজিটিজি ড্রাইভ যা অডিওসহ ডিজিটিজি ড্রাইভে ধারণকৃত মোকন সফটওয়্যার বা মুভিজে পড়তে পারে। এ ড্রাইভ একসাথে হার্ড ডিস্ক অডিও ডিস্ক প্রে করতে সক্ষম। তাছাড়া এটি সি.ডি.র মতো ধারণকৃত ডিসকে ৬ স্পি এবং ডিজিটিজি ড্রাইভে ধারণকৃত ডিসকে ১৩ স্পি অডিও পড়তে পারে। এ ড্রাইভের জন্য হ্যাগেলান ১৬ মেগাসাইটের রাম, ৫ মেগাবাইটের হার্ডডিস্ক এবং পরিপূর্ণ নির্ধারিত পিসিআই হার্ট।

কমপিউটার জগৎ এনবান্ড

কমপিউটার জগৎ এনবান্ড পাওয়া যাবে। ১২ সংখ্যক কমপিউটার জগৎ এনবান্ড আজই নতুন করছেন। আনবার কপিড জমা সরাসরি মেগারামযোগ্য করুন।

কমপিউটার জগৎ

১৪৬/১, আর্ডিসপুত্র রোড (মহান বিল্ডিং-এর গুলি), ঢাকা-১২০৫ ফোনঃ ৪৩৬৬৯৪৬, ৫০৫৪১২

HP ২০০০ সালে বিশ্বের ১ নম্বর কোম্পানি হতে চায়

ইউএলটি-প্যাকার্ড (HP) আগামী শতকের কমপিউটার বাজারে বহুশ করত চায় তাইবিএকে পরিচালিত করে- পরাক্রমশালী এক সফলকর্তা হবেন। এটি ৩৫ বিলিয়ন ডলারের এই কোম্পানিটি ইতোমধ্যেই 'পারভেডিস সিম্পলন ফর্মজেশন (পিসিএফ)' নামে একটি সি-ধাণ কর্মসূচী প্রচারণা প্রায় সম্পূর্ণ করে ফেলেছে। এ কর্মসূচী অনুসারে এইচপি তার উদ্ভাবিত ইউনিট এবং অন্যান্য প্রযুক্তিগত ইন্টেলের আগামী ৬৪ বিট আইএ/৬৪ মাইক্রোপালসের আর মাইক্রোসফটের উইজোজ এনটি অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করবে। কর্মসূচীটি সফল হলে, আগামী শতকের শুরুতে এইচপি ইউনিট-ভিত্তিক ওয়ার্কস্টেশন বিক্রিতে বিশ্বের ১ নম্বর স্থানটি দখল করবে আর সেই সাথে উইজোজ এনটি-ভিত্তিক নেটওয়ার্ক সার্ভার বিপণনে কম্পাক-এর চিরায়ত প্রথম স্থানটিও দখল করে নেবে বলে মনে করছে।

চীন বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ মুক্তি

চীন এবং বাংলাদেশের মধ্যে একটি টেলিযোগাযোগ হুক্তি গত ২৯ মে বেইজিং-এ স্বাক্ষরিত হয়েছে। বেইজিং সফররত ডা. হার ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রী মোঃ নাসির জলজলেশের পরে এই হুক্তি স্বাক্ষর করেন। এই হুক্তির আওতায় চীন বাংলাদেশের টেলিযোগাযোগ অকার্যকর উন্নয়নে সহায়তা দিবে।

বিচার বিভাগ কমপিউটারায়নে বিশ্বব্যাংকের আগ্রহ

গত ৪ জুন বিশ্বব্যাংকের বাংলাদেশ বিপণনের প্রধান দিল্লারে ল্যান্ড মিল রপ্তি বিচার বিভাগ শাহাবুদ্দিন এবং আইন মন্ত্রী আমীর বিশ্ব এক সৌজন্য সাক্ষাতে মিলিত হন। বিশ্বব্যাংক বিশদ প্রধান বাংলাদেশের বিচার বিভাগ আধুনিকীকরণ এবং কমপিউটারায়নে বিশ্বব্যাংকের আগ্রহের কথা প্রকাশ করেন। রপ্তিবি এ বিষয়ে তাকে সর্বাধিক সহযোগিতার আশ্বাস দেন।

জাতিসংঘ বাংলাদেশের নিজেস্ব হোমপেজ

জাতিসংঘ বাংলাদেশের স্থায়ী মিশন রে মানে প্রথম দিকে একটি হোম পেজ চালু করেছে। বাংলাদেশ মিশনের এই উদ্যোগ এটাই প্রথম। জাতিসংঘ বাংলাদেশের কার্যক্রম সামগ্রিক চিত্র এই হোম পেজে স্থান পেয়েছে। জাতিসংঘ নিযুক্ত বাংলাদেশের স্থায়ী প্রতিনিধি রাষ্ট্রপুও অন্যান্যজন কর্তন সৌধী এক বার্তা জানিয়েছেন '৭৪ সাল থেকে জাতিসংঘ বাংলাদেশের উন্নয়ন উপস্থিতি ও কর্ত্বপূর্ণ কার্যক্রমেরই নতুন সংযোজন এই হোমপেজ। বাংলাদেশের অন্তর্ভুক্তকর্মে নিউ করাওয়ে এতে স্থান পেয়েছে। এই হোমপেজ-এর ঠিকানা হচ্ছে - <http://www.undp.org/missons/bangladesh>

হাইস্পীড ইন্টেল পেক্টিয়াম টি প্রসেসর যুক্ত 'এসার পাওয়ার পিসি'

সশ্রুতি এনার আমেরিকা ইন্টেল পেক্টিয়াম টি প্রসেসর এবং এমএমএর প্রযুক্তি সহজিত পেক্টিয়াম প্রসেসরযুক্ত চটি নতুন মিলিয়ে এর পাওয়ার ডেস্কটপ পিসি ছেড়েছে বাজারে। এসার পাওয়ার ডেস্কটপ পিসি সিরিজের ভেতর এই চটি উচ্চকর্মতাপশীল পিসি ছাড়াও পেক্টিয়াম ও পেক্টিয়াম প্রো প্রসেসর যুক্ত ওটি এসারপাওয়ার পিসি ও সাস্প্রী মুল্যের কিছু নেটওয়ার্ক বেটি পিসি রয়েছে।

এই নতুন এসার পাওয়ারগুলোতে থাকবে কিছু গ্রি-ইনটগ্রেড বিজনেস সফটওয়্যার (যেমন লেটার এবং ইন্টেল ৯৭), ম্যাকআসিক আইরাস রান সার্ভ সফটওয়্যার জোরকরা মাল্টিমিডিয়া ইত্যাদি।

এসার আমেরিকার এই এসার পাওয়ার ডেস্কটপ পিসিগুলো এন্ট্রি-লেভেল ও নেটওয়ার্ক বেটি সফল্যে গবেষ করে রাই-ইউএসএ গ্রাফিক্স ওয়ার্কস্টেশনে বর্ত্ত স্বাধন্যে ব্যবহার করা যাবে। প্রয়োজন হলেই ইলেক্ট্রনিক একে কাজে লাগানো যাবে বলেই এসার আমেরিকা এই পিসিগুলোতে 'কাজের তুলনায় সাস্প্রী' বলে বিপণনে চেষ্টা চালাচ্ছে।

HP'র যৌথ উদ্যোগ সিঙ্গাপুরে চিপ ফ্যাক্টরি

সশ্রুতি সিঙ্গাপুরের চিপ নির্মাতা কোম্পানি চার্টার্ড সেনিকচারি-এর সাথে ৭০০ মিলিয়ন ডলার যৌথ সিঙ্গাপুরে একটি চিপ ফ্যাক্টরি স্থাপনের হুক্তি করেছে হিউলেট প্যাকার্ড। চার্টার্ড সিনিকস পাটনামার একটি এই ফ্যাক্টরি খোলে উৎপাদিত চিপগুলোয় মার্কি বড় অংশ এইচপিও ওয়ার্কস্টেশন, প্রিন্টার, স্ক্যানার, ফ্যাক্সমেকার এবং ডেস্কটপ পিসিতে ব্যবহৃত হবে। চিপের বাকী অংশ ব্যবহৃত হবে চার্টার্ড কোম্পানির অন্যান্য মজাংশে।

বিশ্ব টেলিযোগাযোগ দিবস পালিত

সাত বিশ্বের মত বাংলাদেশেও গত ১৭ মে বিশ্ব টেলিযোগাযোগ দিবস পালিত হয়েছে। এই বছর দিবসের মূল প্রতিপাদনা বিষয় ছিল - 'মানব সেবা কার্যক্রমে টেলিযোগাযোগের ভূমিকা'।

এই দিবস উপলক্ষে রপ্তিবি তাঁর কাফিতে বলেন, আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন, নৌযোগাযোগ, নিরাপত্তা পূর্বিকৃত, বন্যা, জলাশয়, অসুখী জন ওগারগুলোর টেলিযোগাযোগে ওগড় অপরিসীম। ওগড় কার্যক্রম ও মোবাইল ফোনের মাধ্যমে মানবসেবা কার্যক্রমে যে নতুন সম্ভাবনা সৃষ্টি হয়েছে; রপ্তিবি-ভাবে আশাবাদ ব্যক্ত করেন।

প্রধানমন্ত্রী তাঁর কাফিতে বলেন, শিশু, বাগিচা, সমাজসেবা ও প্রাকৃতিক সুর্যোগ মোকাবেলায় টেলিযোগাযোগ-এর বিকল্প নেই।

নতুন গ্রাফিক্স সফটওয়্যার

হাইটেক সফটওয়্যার কোম্পানি এবং হাইটেকসফট সফটওয়্যারসহ যৌথভাবে নতুন গ্রাফিক্স সফটওয়্যার উন্নয়নের ঘোষণা দিয়েছে— যা বর্তমানে প্রচলিত যে কোন গ্রাফিক্স সফটওয়্যারের তুলনায় শতকরা ১০০ জগৎ অতিক্রমতাপন্ন হবে। এ ধরনের সবটাই সফটওয়্যারের ক্ষমতাগুলি অটোম্যাটিক ভাবে এডভান্সড টেকনিকের ব্যবহারের উপস্থিতিতে বিস্ময়ে বিস্ময়ে করা যাবে। আগে যে দু'মাত্র বিশেষভাবে শিখিত কর্মকর্তারা কিছুটা সময় লাগিয়েও কেবল একটি ডিসপ্লে করা যেত— অস্বাভাবিক পিসিতেই তা সরব হবে। ১

**শিক্ষা প্রতিষ্ঠান ও শিশুদের জন্য
বিনামূল্যে দেয়া হবে হাইটেক
প্রফেশনাল-এর সফটওয়্যার- 'সকাল'**

হাইটেক প্রফেশনালস-এর তৈরি করা সফটওয়্যার 'সকাল' ইংরেজি ভাষার প্রচলিত করা হয়েছে। এর বিক্রয়মূল্য ১,০০০/- (এক হাজার টাকা)। সফটওয়্যারটি দুটি ভাষায় একটি মার্কান্ডিভিডিও, অপরটি ননমার্কান্ডিভিডিও। এই সফটওয়্যারটি মূলত মনোর উপযোগী করে বাস্তবায়ন ও ইংরেজি শব্দ শেখার জন্য। এতে ইংরেজি এবং বাস্তব উচ্চারণের মোট ১০,০০০/- (দশ হাজার) শব্দ আছে। মার্কান্ডিভিডিও ভাষায় কবিতার শব্দ বিশিষ্ট উচ্চারণ সহজিবে আছে। হাইটেক প্রফেশনালসে যেকোন কর্মচারে তাদের প্রতিটি সিস্টেম-এর সাথে এই সফটওয়্যারটি বিনামূল্যে দেয়া হবে। যে কোন শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, এই সফটওয়্যার বিনামূল্যে পাবে। পনের বছরের নীচে আর্থিক শিশুদের এই সফটওয়্যার বিনামূল্যে দেয়ার জন্য হাইটেক প্রফেশনালস এ যোগাযোগ করতে পারা হবে।

উল্লেখ্য যে, এই সফটওয়্যারের বিক্রয়মূল্য অর্ধ শিশুদের জন্য আরও নতুন নতুন সফটওয়্যার উন্নয়নের প্রসঙ্গ রয়েছে।
যোগাযোগের ঠিকানা: হাইটেক প্রফেশনালস, বাড়ী নং ১, সেক্টর নং ৬ (ধানমন্ডি গানার বিপরীতে), ধানমন্ডি আবাসিক এলাকা, ঢাকা। ফোন: ৯৬৬৪৪১৯, ৯৬২০০০, ফ্যাক্স: ৮৮-০২-৮০৬৭২৮।

স্বাগতম টেকনোসিস

সম্প্রতি ঢাকা শহরের কর্মকর্তাদের বাসস্থানে ঘুরা করে যাচ্ছে 'টেকনোসিস'। কোম্পানির ম্যানেজিং ডিরেক্টর বান্দু জামান জানান, নামের সাথে সংগতি রেখে [Techno— Technological Support for Intelligent System] কর্মকর্তাদের ট্রেনিং হাট্টিং এবং সিস্টেম বৈশিষ্ট্যমূলক ও পার্টিস এদানাই তাদের দ্বি-মাত্রা টেকনোলজি, প্যারাগ্রাফি সিস্টেম এবং সেরিফেকশনস বিক্রি তো রয়েছেই। কোম্পানির নামোনিং: পানিশার বোঃ অয়েস কাশ্বী (কবি)। এর মোগা তথা অনুবাদী, সুখ শীত্ৰই 'টেকনোসিস' তাদের নিজস্ব ব্র্যান্ডের ইন্টারন্যাশনাল এবং ইউপিএস বিজারজাত করবে যাচ্ছে। এছাড়াও মনিটর, গাওয়ার মাস্টার্স এবং ব্রিডিং রিপ্ল্যানিং-এর জন্য রয়েছে তাদের নতুন পার্টিস টিম। সিস্টেম এবং কম্পিউটার সাপোর্ট মার্কেটার এ.এস.এম. সানিও নতুন কোম্পানির ব্যাপারে বুঝই আশাবাদী। তিনি জানান, প্রাক্তনের সমুদ্রাইই তাদের কৃপা পূর্ণ। এছাড়াও সিস্টেমের কোয়ালিটি রক্ষার ব্যাপারেও 'টেকনোসিস' বুঝই সতর্ক। অর্থ ওয়ালিটি-এ রয়েছে তাদের দৃষ্টি টা। আর এবং কিছুই সুফলও তারা পাবে। বর্তমানে ঢাকা শহরের বিভিন্ন সরকারি, আধা-সরকারি, একাধিক, এবং বৈদেশী প্রতিষ্ঠানে ব্যবহারের সাথে কাজ করে তারা হয়েছেন প্রশংসিত।
'টেকনোসিস'-এর ঠিকানা: সিস্টেমস ও কমিউনিকেশনস কোম্পানিস ৫১, নিউ এলিফ্যান্ট রোড, ৪১৪, আলপনা প্রাঙ্গা (৪র্থ তলা), ঢাকা-১২০৫ ১

টেকজেট ৫৫০০ সিরিজের নতুন পুটার

ক্যালকুলেটর সম্প্রতি তাদের টেকজেট ৫৫০০ সিরিজের দুটো ইন্কজেট পুটার বাজারে ছেড়েছে। ৭২০x৭২০ ডিপিআই কমডাম্পনস্হ এই পুটারগুলোর A1 সাইজের মনোক্রোম ড্রইং-এর প্রতিটিকে সময় লাগবে দুই মিনিটেরও কম আর প্রতিটি প্রতিটিকে সময় লাগবে ৩ মিনিট। এটি উইন্ডোজ ৩.১, ৯৫ এবং এনটিউইক্স ব্যবহার করা যাবে। এছাড়াও এতে থাকবে ১৬ মে.যা. মেমরি (৭২ মে.যা. পর্যন্ত আপগ্রেডেবল)। ১

বিভিন্নক অনলাইনের ইন্টারনেট মার্কেটিং প্রসিক্ষণ

সম্প্রতি স্থানীয় ইন্টারনেট সার্ভিস প্রোভাইডার 'বিভিন্নক অনলাইন' তাদের মার্কেটিং প্রসিক্ষণক্রমের জন্য এক ইন্টারনেট প্রসিক্ষণ কোর্স-এর আয়োজন করে। ৩ মে থেকে ৯ মে পর্যন্ত অনুষ্ঠিত এই কোর্সে ১২ জন এন্ট্রিকিউটিভ, ৪ প্রশিক্ষণ পরিচালনা করেন জেমস মালে, বার্টে। ইন্টারনেট-মার্কেটিং প্রসিক্ষণ এই প্রশিক্ষণ অভ্যন্তর গুরুত্বপূর্ণ। প্রশিক্ষণ শেষে স্থানীয় একটি গোটোলে সার্ভিসপ্রসিক্ষণ বিভাগের অনুরোধ অনুষ্ঠিত হয়। এতে অন্যান্য কারিকুলামের মাধ্যমে উপস্থিত ছিলেন কর্মকর্তাদের ৪৭-এর প্রাক্কর নামনা কান্দে। ৩

**ডেকোডিন কর্মকর্তাদের সুপার চৌরুরের প্রতিষ্ঠা
বার্ষিকীতে ব্যতিক্রমীয় কর্মকর্তাদের মেলা**

১ জুন ডেকোডিন কর্মকর্তাদের কল্যাণবানস্থ সুপার চৌরুরের এক বহুতর পুর্তি উপলক্ষে ৫ দিনব্যাপী এক ব্যতিক্রমীয় কর্মকর্তাদের মেলা আয়োজন করা হবে। মূলতঃ কর্মকর্তাদের এর বাবদ্য তথা কর্মকর্তাদের গুরুত্বপূর্ণ সার্বজনীন শিখ-কিশোরদের পরিচয় করিয়ে দেবার লক্ষ্যেই এ প্রদর্শনী আয়োজন করা হবে। প্রদর্শনীর উদ্বোধন করবেন দেশের বৃহত্তম শিখ সংগঠন 'কবি-কর্তার মেলা'র প্রধান সেক্রেটারীসহ নাম দাদাভাই। তিনি দেশের সুলভসম্মানে হাইটেক ও কর্মকর্তাদের প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা গড়ে তোলার জন্য প্রধানমন্ত্রীর অনুরোধ জানান। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানের অন্যান্য বস্তুদের ডেকোর কর্মকর্তাদের বিভিন্ন সজপতি কোম্পানি জকার বাংলাদেশে ৪ হাজার হাইটেকের প্রতিটিতে কিছুসংখ্যক পার্সোনাল কমপিউটার স্থাপনের মাধ্যমে ১ জুন থেকে একটি সামাজিক আন্দোলন গড়ে তোলার আহ্বান জানান। প্রখ্যাত সাংবাদিক মাজীরাউদ্দিন মেহাজন কর্মকর্তাদের উদ্দেশ্যে করার এবং এর ব্যাপক প্রসারের হোদ্য দাবী জানা। এছাড়াও মোহাম্মদপুর হিয়ারেটরি গার্লস হাইস্কুল এক কর্মসেতার অধ্যক্ষ মিসেস জাকেরা রহমান কল্যাণেশের স্কুলগুলোতে কর্মকর্তাদের স্থাপন, রক্ষণাবেক্ষণ ও শিক্ষা প্রদানের জন্য ৮/১০ হাজার প্রশিক্ষিত প্রশিক্ষক গড়ে তোলার প্রয়োজনীয়তাও কথা উল্লেখ করেন। উল্লেখ্য, মোহাম্মদপুর হিয়ারেটরি স্কুলে এ পর্যন্ত মোট ১০টি পার্সোনাল কমপিউটার স্থাপন করা হয়েছে। মেলায় উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে জাতীয় পতাকা রোলনে ডেকোডিন কর্মকর্তাদের এক বহুপুর্তিপুর্তি আনন্দ নব্বুর বান। জানাব গান বলেন, কর্মকর্তাদের প্রতিষ্ঠান হিসেবে তারা কুলে সুলে কর্মকর্তাদের স্থাপন, প্রশিক্ষণ ও স্কুল কোম্পানি গড়ে তোলার পরকপা। তিনি একাধিক ও একনিষ্ঠ প্রচেষ্টার ওপর গুরুত্ব আরোপ করে বলেন, তথ্যগুরুত্বপূর্ণ কুলের নত সামাজিক কুলে নিয়ে যেতে হবে আরও পল্লী একাধিক নিয়ে যেতে হবে। অনুষ্ঠানের বক্তাদের প্রায় সকলেই হাইটেক ও সফল গুণের ছাত্র-ছাত্রীদের হাতে কর্মকর্তাদের কুলে দেবার জন্য কর্মকর্তাদের ও ছাত্রদের গুণের থেকে ৩৬ ও জাতি প্রসারের দাবী জানান।

নেস্সাসের নতুন ডিসপ্লে সেন্টার

রাজধানীর হুদদাস এলাকায় নেস্সাস কর্মকর্তাদের তাদের প্রধান কার্যালয়ের সাথে একটি সুসজ্জিত 'ডিসপ্লে সেন্টার' বুনেছে। মতিশিল্প, ধার্মিকের পর এখন গুলপনা এলাকায় এই ডিসপ্লে সেন্টার গড়ে ওঠা ডেকোর এখন থেকে কর্মকর্তাদের সুখচিত্তে বিভিন্ন তথ্য প্রসিক্ষণ সমর্থন মেলা ও মেলায় সুখিত পাবে। নেস্সাস কর্মকর্তাদের-এর ডিসপ্লে সেন্টার ব্র্যান্ড পিসি, ক্রোম পিসি, বিভিন্ন ব্র্যান্ডের বিভিন্ন সফটওয়্যার হাইটেকের ও কর্মকর্তাদের বিভিন্ন সফটওয়্যারের সমাবেশ ঘটানো হয়েছে। ৩



বিভিন্নক অনলাইন-এর প্রসিক্ষণে অংশ নিচ্ছে কর্মকর্তাদের ৪৭-এর প্রাক্কর নামনা কান্দে। ৩



মুক্তিদ্রুত ও দেশে কমপিউটার প্রসারে বিশেষ অবদান রাখার জন্য মহানসিংহ সাংস্কৃতিক ফোরাম, কমপিউটার সমিতির সভাপতি ও আনন্দ কমপিউটারের প্রধান নির্বাহী মোস্তাফা জব্বারকে কর্নেল ভাঙের স্মৃতি পদক প্রদান করে। ছবিতে রঞ্জিত বিচারপতি শাহাবুদ্দিন আহমেদ-এর কাছ থেকে স্মৃতি পদক গ্রহণ করছেন মোস্তাফা জব্বার।

মালটিলিংক-এর সতর্ক বাণী

মালটিলিংক ইউটরন্যানাল কোর্সে তাদের সম্মতি গ্রহণকদের জানিয়ে যে, সম্প্রতি তাদের কিছু কর্মকর্তা/কর্মচারীকে মালটিলিংক থেকে অব্যাহতি দেয়া হয়েছে। এ সব কর্মকর্তা/কর্মচারীদের সাথে মালটিলিংক কমপিউটার গুয়ার্ড (নিরাপত্তা)-এর কোন সম্পর্ক নেই এবং ভবিষ্যতে বিভিন্ন মিডিয়াতে মালটিলিংক কমপিউটার গুয়ার্ড-এর নাম ব্যবহার করা হলে বা দুসান কল্প করার চেষ্টা করা হলে তাদের বিরুদ্ধে আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

কমপিউটার ভাট ও তত্ত্বাবধায়ক কর্তৃক প্রধান মন্ত্রীর কাছে বিসিএস-এর আবেদন

দেশে কমপিউটার প্রসার ও সাধারণ মানুষের হাতে কমপিউটার পৌঁছে দেবার জন্য দেশের বহুখ্যা শিল্পী, সাহিত্যিক, কবি আই-স্কীর্ষী ও শিক্ষকবৃন্দের স্বাক্ষর করা কমপিউটারের উপর থেকে তত্ত্ব ও জাতি প্রত্যাহারের এক আবেদনপত্র সম্প্রতি বাংলাদেশ কমপিউটার সমিতি মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার কাছে প্রেরণ করেছে। গত বেশ কিছুদিন যাবৎ এ উদ্দেশ্যে বিভিন্ন ব্যক্তিদের বিসিএস স্বাক্ষর সংগ্রহ করে আসছিল। স্বাক্ষরভরত আবেদনপত্রটির কপি বিসিএস যখন এ সম্পর্কিত প্রেসবিজ্ঞপ্তির সাথে কমপিউটার জগৎ-এ পাঠানো (০৯-০৬-৯৭ ইং) তখন পরিকাঠামো স্থাপনার কাজ চলছিল। তাই এর বিস্তারিত বিবরণ এ সংখ্যার ছাপানো সম্ভব হলে না বলে আমরা দুঃখিত।

স.ক.জ

নতুন বাবল জেট প্রিন্টার বাজারে ছেড়েছে JAN এসোসিয়েটস

ক্যানন (নিরাপত্তা) গ্রাফ প্রিন্ট-এর স্থানীয় পরিবেশক জেএন এসোসিয়েটস (JAN Associates) সম্প্রতি বিহোন-২১০০ এসপি সিবিজের নতুন বাবল জেট কালার প্রিন্টার ছেড়েছে দেশের বাজারে। বাবল জেট প্রিন্টারের বিপণন অনুষ্ঠানে প্রতিষ্ঠানের ব্যবস্থাপনা পরিচালক আবদুল্লাহ এইচ কাফি বলেন, এই প্রিন্টারটি এশিয়া এবং প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের জন্য সুবই উপযোগী হবে, কারণ এর প্রারম্ভিক মূল্য খেমন কম তেমনি এটি ব্যবহারের স্বরচও খুব কম। ১০০০ টাকা মূল্যের এই বাবল জেট প্রিন্টার প্রতি মিনিটে ৩.৪ টি পাতা প্রিন্ট করতে পারে। এর সাহায্যে খেলোয়াড়দের জার্সি, চিঠি লেখার লেবেল, ভিডিও কার্ড, ডেফটপ ক্যালেন্ডার এবং টিকার তৈরি করা যায় কলগা এবং কেন্দ্রিক শীট ব্যবহার করে।

পাঠকের প্রতি

কমপিউটার বিষয়ক আপনার যে-কোন লেখা, চমকপ্রদ অভিজ্ঞতা, আইডিয়া, সফটওয়্যার টিপস, মতামত বা পুস্তক সমালোচনা লিখে পাঠালে আমরা তা কমপিউটার জগৎ-এ প্রকাশ করতে পারলে আনন্দিত হবো। ছাপানো লেখার জন্য লেখকদের যথার্থ সম্মানী দেয়া হয়। আপনার সহযোগিতা আমাদের কাম্য।

স.ক.জ.

OUR NEW PRODUCT

Prove Power Auto Volt Guard, Stabilizer

শুধু Printer Head-ই নয় Computer Related যাবতীয় সমস্যা সমাধানের জন্য এই প্রথম একটি নিভরযোগ্য প্রতিষ্ঠান।
এছাড়াও 386DX 16,000/- 486DX-33MHz 37,500/-

FRAMED

কেনেছেন কি?

Printer HEAD REPAIR হয়!!

Pentium 100MHz 45,000/- Pentium 133MHz 51,000/-
দুই বৎসরের নিশ্চয়তা সহকারে বিক্রয় হয়।
(বিভিন্ন ধরনের প্রিন্টার বিক্রয় করা হয়)।

Absolute Computer

14/21, Asad Avenue, Mohammadpur, Dhaka-1205, Phone : 9127882, Fax : 880-2-816614

**হিউলেট প্যাকার্ডের দশগের
অবৈধ ব্যবহার**

সম্প্রতি বিভিন্ন পত্র-পত্রিকায় বিজ্ঞাপনে হিউলেট-প্যাকার্ড কোম্পানির দশগে অবৈধভাবে ব্যবহার করা হচ্ছে বলে মাষ্টিলাইভ হুট্টারমানাশন কোম্পানি সূত্রে অভিযোগ উঠেছে। কোন সক্রম পত্র-অনুমতি ব্যতিরেকে হিউলেট কমপিউটার কোম্পানি কর্তৃক অবৈধভাবে বিভিন্ন পত্র-পত্রিকায় দশগে ব্যবহার না করা জন্য মাষ্টিলাইভ অনুরোধ জানিয়েছে। ভবিষ্যতে এ ধাপারে মাষ্টিলাইভ আইনানুগ ব্যবস্থা নিবে বলেও জ্ঞপিতোছে।

**জাপানে কমপিউটার ইলেকট্রনিক্স
ব্যবসায় অগ্রগতি**

কমপিউটার নেটওয়ার্ক এবং সেমিকন্ডাক্টর পথের ব্যাপক চালিয়ে যাওয়ায় জাপানে এ বরকমপিউটার ইলেকট্রনিক্স ব্যবসায় ব্যাপক অগ্রগতি হয়েছে। গত সতেরে এ ক্ষেত্রে কিছুটা সূত্র গতি পরিলক্ষিত হয়েছে। কিছু হিউলেট ইনস্ট্রুমেন্টেশন সিস্টেমের উন্নয়নে বিভিন্ন জাপানী কোম্পানির ব্যাপক বিনিয়োগের কারণে এ ক্ষেত্রে আশংকিত অগ্রগতি সাধিত হয়েছে। বিশেষ করে বিভিন্ন ইলেকট্রনিক্স চিপ (ডিস্কায়ন), পিসি, সার্ভার, মেইনফ্রেম কমপিউটার, কমপিউটার নেটওয়ার্ক সিস্টেম এবং সফটওয়্যারের প্রকল্প বেছেছে।

**গাজীপুরে ইসটিটিউট অব
বিজনেস স্টাডিজ এন্ড কমপিউটার
সায়েন্স এর উদ্বোধন**

সম্প্রতি গাজীপুর জেলার শিমুলতলী এলাকায় ইসটিটিউট অব বিজনেস স্টাডিজ এন্ড কমপিউটার সায়েন্স (ইবিসকস)-এর উদ্বোধন করা হয়েছে। প্রতিষ্ঠানটি উদ্বোধন করেন ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজনেস স্টাডিজ অনুষদের প্রিন্সিপ্যাল অধ্যাপক মোঃ মঈনউদ্দিন বান। গাজীপুরের বাব্বী আফিমউদ্দিন কলেজের ইসলামী শিক্ষা বিভাগের বিভাগীয় প্রধান শাহাবুদ্দিন মোস্তাউদ্বোধনী অনুষ্ঠানটিতে সভাপতিত্ব করেন। অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথির বক্তব্যে অধ্যাপক মঈনউদ্দিন বান জাতীয় পর্যায়ে সফটওয়্যারের উন্নয়নের জন্য সফটওয়্যার ট্রাভ গঠনের পরামর্শ প্রদান করেন। উল্লেখ যে, অধ্যাপক মঈনউদ্দিন বানকে সর্বসম্মতিক্রমে ইসটিটিউটের চেয়ারম্যান মনোনীত করা হয়েছে।

**পাঠকের প্রতি ঙ্ কমপিউটার
বিষয়ক আপনার যে-কোন লেখা, চমকপ্রদ
অভিপ্রকাশ, আইডিয়া, সফটওয়্যার টিপস,
নতনামত বা পুস্তক সমালোচনা লিখে
পাঠালে আমরা তা কমপিউটার জগৎ-এ
প্রকাশ করব পাঠকে আনন্দিত হবে।
স্থাপনে লেখার জন্য লেখকের সংখ্যক
সন্মানী দেয়া হয়।** আপনাদের সহযোগিতা,
আমাদের কাম্য।

স. ক. জ.

**মন্ত্রিপরিষদের যাবতীয় সিদ্ধান্ত
একটি কমপিউটার ডাটাবেসে
সম্মিষ্ট করা হবে**

সরকার বিগত ১৯৭২ সাল থেকে শুরু করে বর্তমান সময় পর্যন্ত পুঁজিত মন্ত্রিপরিষদের যাবতীয় সিদ্ধান্তসমূহকে একটি কমপিউটার ডাটাবেসে রাখার সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেছেন। প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের কমপিউটার বিশেষজ্ঞদের দ্বারা প্রায় ৫০ লক্ষ টাকা ব্যয়ে এই ডাটাবেসটি তৈরি করা হবে। নূন ডাটাবেসটিকে ফায়ারমেন্ট ডিভিশনে স্থাপন করার পর প্রধানমন্ত্রীর সচিবালয়ের সাথে যুক্ত করা হবে। স্বাভাবিক কমপিউটার প্রযুক্তি-সম্বন্ধে এই ডাটাবেসের যাবতীয় তথ্য বাণ্যায় সরবরাহ করা হবে।
উল্লেখ্য, প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজনেসগণ্ড গভ মনোবি ডাটাবেসটি সফটওয়্যার তৈরি শুরু করেছেন। আগামী মাস ফেব্রুয়ারি ভেতরেই এটিকে স্থাপন করা সম্ভব হবে এবং বিগত ঊনত্রিশগণ্ড যাবতীয় সিদ্ধান্তগুলো অর্ন্তুক্ত করতে আরও ষড় মাসের সময় লাগবে বলে বিজনেসজ্ঞা জানিয়েছেন।

বিনা বেতনে কমপিউটার শিক্ষা

সম্প্রতি বাংলাদেশ কমপিউটার অপারেটর কাউন্সিল (বিসিওসি)-এর উদ্যোগে ও কমপিউটেক ডিভিশন কোর্স-এর সহযোগিতায় 'ক্রি ট্রাইবেল কমপিউটার শিক্ষা প্রকল্প' নামে একটি অবৈতনিক কমপিউটার প্রশিক্ষণপূর্ণ প্রকল্প উদ্বোধন করা হয়। যার অধীনে সম্পূর্ণ বিনা বেতনে কমপিউটার প্রশিক্ষণ দেয়া হচ্ছে।

উক্ত প্রকল্প উদ্বোধন করেন বিসিওসি'র সভাপতি এম. এ. মোস্তাফিজ খান নান। প্রকল্পের অধীনে কমপিউটারে হাফমিক শিখা Macintosh Basics (ম্যাকিনটশ বেসিকস)-এর উপর একাধিক নিফ্ট ও ব্যাচ-এর প্রশিক্ষণ দেয়া হচ্ছে। প্রতি জুলাইর সকল ১০টা থেকে বিকাল ৩টা পর্যন্ত কমপিউটেক ডিভিশন কোর্স ২২৫ ফকিরাপুল (৫ম তলা), মতিবিল, ঢাকা-১০০০ থেকে ভর্তি ফরম ও প্রয়োজনীয় তথ্যসি সরবরাহ করা হচ্ছে। ৬ই ইইতে দশম শ্রেণীর অগ্রদ্বী ছাত্র-ছাত্রীগণ তাদের বিদ্যালয়ের প্রধান শিক্ষক ছাড়া শ্রেণী শিক্ষক অথবা অভিভাবকের অনুমতি সাপেক্ষে সংশ্লিষ্টের নির্ধারিত ফরমে আবেদন করতে পারবেন। আগে আসলে আগে পারেন ভিজিভে প্রশিক্ষণের সুযোগ দেয়া হবে।

জরুরী নিয়োগে বিজ্ঞপ্তি

- ১। দক্ষ হার্ডওয়্যার ইঞ্জিনিয়ার : হার্ডওয়্যার ইঞ্জিনিয়ার হিসাবে ২/৩ বছরের বাতখ অভিজ্ঞতা।
- ২। শিক্ষানবীশ হার্ডওয়্যার ইঞ্জিনিয়ার : ডিপ্লোমা ইন-ইলেকট্রিকেল ইঞ্জিনিয়ার অথবা সায়েন্স গ্রাজুয়েট।
আগ্রহী প্রার্থীদের ব্যায়োডাটাসহ আবেদন করার জন্য অনুরোধ করা হচ্ছে।
কমপিউটার ডাটাবী লিঃ - বাঙী নং-২০, সড়ক নং-২, 'বনানী' (আবতলী), ঢাকা-১১২২ ৩

**ফ্লোরা লিমিটেড-এর দানমতি
শাখার নতুন ডিভিশন**

সম্প্রতি ফ্লোরা লিমিটেড-এর দানমতি শাখার স্থানান্তর করা হয়েছে। নতনকমে নতুন ডিভিশনয় প্যোপ্যোরেবল জন্য অ্যোজের করা যাবে ৬ ফ্লোরা লিমিটেড, বাঙী নং ১১ (নতুন), ৩৩ তলা, সড়ক নং-২, দানমতি আবাসিক এলাকা, ঢাকা-১২০৫।

**আহসানিয়া বুক ডিস্ট্রিবিউশন লিঃ
উদ্বোধন**

সম্প্রতি দানমতীতে তত্ত্ব প্রযুক্তির সর্বাধুনিক সুবিধা সমৃদ্ধ আহসানিয়া বুক ডিস্ট্রিবিউশন লিঃ এর উদ্বোধন করা হয়েছে। এই বিপণনে তারা প্রযুক্তির ব্যবহার বাংলাদেশের পুস্তক বিপণনের ক্ষেত্রে এক ভেদভেদপূর্ণ ধারার সূচনা করবে বলে আশা করা যায়। এক্ষেত্রে বাংলাদেশের বইপত্তে নিয়ে একটি ডাটাবেস তৈরি করবেন তারা। অগ্রদ্বী ব্যক্তিদের বাঙী নং ১/৫, রোড নং ১০, দানমতি (২য় তলা), ফোন : ৯১২৪১০১, ৯১৫২১১-২২, E-mail : dan@book.bd.t.foolnet.org ডিকানায় যোগাযোগ করতে অনুরোধ করা হচ্ছে।

**ডাটা এন্ট্রি এক্সপোর্ট ডেভেলপমেন্ট
এসোসিয়েশনের নতুন সদস্য
আহসান**

ডাটা এন্ট্রি পরিবেশ তৈরির লক্ষ্যে বাংলাদেশ ডাটা এন্ট্রি এক্সপোর্ট ডেভেলপমেন্ট এসোসিয়েশন নির্ধারিত যাবতীয় কাজ করে আসছে। এ সংশ্লিষ্ট ডাটা এন্ট্রি ব্যাপক পর্যায়ে প্রচলিত উন্নয়ন যুগোসাংহ বিভিন্ন সরকারী বেসরকারী প্রতিষ্ঠানের সাথে সর্বত্র যোগাযোগ শুরু করে বহিঃবিধে বাংলাদেশে বিপুল জনশক্তির কথা তুলে ধরছে। সংশ্লিষ্টের কাঠামোগত শক্তিশালী করার লক্ষ্যে সম্প্রতি নতুন সদস্যরক্তা জা আবেদন আহ্বান করা হয়েছিল। এতে বিপুল সাক্ষ্য পাওয়া গেছে এবং কমপিউটার পেশাদারী বা ব্যবসায়ী ছাত্রও আরও অনেকে এজনা আবেদন করেছিলেন। কেবলমাত্র কমপিউটার শিল্পের সাথে জড়িত হওয়ার যোগ্যসাহসীরাই গুণসম্বন্ধিত পেশাজীবী অথবা ব্যবসায়ীরাই ১০/১ (দশ) টাকা ফি দিয়ে ফরম সংগ্রহ করে নতুন সদস্য পদের জন্য আবেদন করতে পারেন। সদস্যদের সাথে ডাকযোগে যোগাযোগ করা হবে। ডিকানা : ১১/৪, ন্যাপস্টন (দেওতলা), ঢাকা-১০০০, ফোন : ৯৩৯৭৫৫, ৯৩৪৪১০৫ ৫

**বেসরকারী উন্নয়ন সংস্থা সিকা-
এর কমপিউটার প্রশিক্ষণ**

সম্প্রতি বেসরকারী উন্নয়ন সংস্থা সোশিও ইকোনমিক কো-অপারেশন অর্গানাইজেশন (সিকা) তাদের কুন্ন ষণ কার্যক্রমের সাথে কমপিউটার প্রশিক্ষণ কার্যক্রম চালু করেছে। এমন থেকে এই প্রতিষ্ঠানই ইইজোজ ১৭, ওয়ার্ড ৯৭, এড্লেস ৯৭নং স্থাপ্ততিক. ডার্সনের সফটওয়্যারজগৎ-এতে প্রশিক্ষণ দেবে। শিল্পে-এর কার্যক্রম ১৯, ইন্দিয়া রোডে ৬।

**বিশ্বের সেরা ২০টি কোম্পানির
৪টিই তথ্য শিল্পের অন্তর্ভুক্ত**

৯৬ সালের শেষ পর্যন্ত সর্বশেষ ডালিকা অনুসূচী বিশ্বের সেরা ২০টি কোম্পানির মধ্যে ৪টিই হচ্ছে তথ্য প্রযুক্তি শিল্পের অন্তর্গত। এগুলো হচ্ছে-

স্থান	কোম্পানি	বাজার মূল্যধন (মিলিয়ন ডলার)
৪র্থ	এনটিসি, জাপান	১১৯৬৬৪.৬
৯ম	এটিএসটি, যুক্তরাষ্ট্র	৮৪১৪১.৩
১১তম	মাইক্রোসফট কর্পোরেশন, যুক্তরাষ্ট্র	৭৪৪৬৩.৬
১৬তম	আইবিএম, যুক্তরাষ্ট্র	৬৫৬৭২.৯ ৳

**বাজারে নতুন কমপিউটার
প্রিন্টার রিবন**

প্রিয়তম নাম থেকে আমদানীকৃত "সানবার্ড" কমপিউটার প্রিন্টার রিবন এখন ঢাকার বাজারে পাওয়া যাবে। আমেরিকান টিআরটি এবং সাইট ইন্ট এশিয়া অফসেট ব্যবহারী উপযোগী এই পণ্যটি আমেরিকা ও ভিয়েতনামের যৌথ উদ্যোগে তৈরি। বাংলাদেশে রিবনটির বাজারজাতকরণের সর্বিক দায়িত্ব দিয়েছে প্রম্পট কমপিউটার, ৮৫/।, পুরানা পল্টন লাইন, ফোন : ৪০৫৩২৬। ব্যবহিকভাবে রিবনগুলো খোলাখোলা বাজারে বাজারি হিসেবে কিনা গেলেও পণ্যটির মান সহজায়জনক এবং নাম তুলানামূলকভাবে মনে। প্রম্পট কমপিউটার এর মার্কেন্টিং ডিভিশনের এইচআলু করিম ব্যবহারকারী প্রতিষ্ঠানের আমদানত উপর রিপোর্টটি দিল্লীস্থ সাবে বাংলাদেশের কমপিউটার ব্যবহারকারীদের চাইদ্বারা দিকে নজর রেখে পণ্যটির বাজারজাতকরণের পূর্ণ সিন্ধায় নিয়েছেন। ৳

**অভিনব, কায়দায় ড্যাফোডিলের
প্রিন্টার ছিনতাই**

বিপত ২০ মে তারিখে বিক্রয় : ৪৫ মিনিটে ড্যাফোডিলা কমপিউটারের কর্মচারীর কাছ থেকে অভিনব উপায়ে দু'টি কমপিউটার প্রিন্টার ছিনতাই করা হয়েছে। যথার যথাক্রমে ড্যাফোডিলের উক্ত কর্মচারী মতিয়াপুরে ফ্লোরা হিঃ থেকে দু'টি প্রিন্টার নিয়ে রিজমোমে আসার সময় রীনে রোডে পৌঁছানোর পর রিজমালক প্রতিষ্ঠানগুলো ত্রিক করে রাখার কথা বলে কর্মচারীকে নেমে দাঁড়াত বলে। কর্মচারীটি নেমে দাঁড়ানোর সাথে সাথে এক ব্যক্তি উদ্দেশ্যবাহকভাবে তাকে ধাক্কা দিয়ে পকেট থেকে টাকা ছুরি অভিমোগ করে। এনিবে, যাক বিতরণ শুরু হলে কথা কাটাকাটির এক পর্যায়ে রিজমালক প্রিন্টার দু'টি নিয়ে পালিয়ে যায়। অনেক খোঁজাখুঁজির পর-এ যোগাযোগ দামনি ধারার জিডি করা হয়েছে। (নং ১১১৮) ফিনভিউফ্রু প্রিন্টার দু'টির নম্বর হলো Epson 2444006795 এবং HP-JPVP058167। প্রিন্টার দু'টির যোগাযোগ কোন ডাকা খালাক ফ্র্যাঞ্চাইসি কমপিউটারের প্রধান মন্ত্রণে (৬৪/০, লেক সার্ভাস, কলাবাগান, ফোন : ৯১২৫০৪৯, ৯১২৭৩৮৫, ৯১২২৩০১, ৯১১৬৬০০) যোগাযোগের অনুরোধ করা হয়েছে। ৳

ইলেকট্রনিক পার্স

এবার আসছে ইলেকট্রনিক পার্স। এর আকার হবে খোঁচি জেটটি কার্ডের সমান। স্বাস্থ্য ও অর্থনৈ অল্যান্য ব্যক্তিগত তথ্য রাখা হবে এতে। মালয়েশিয়া বিশ্বের সর্বপ্রথম ইলেকট্রনিক পার্স তৈরির এছাড়াও যেকোনো ক্ষেত্রে। ভিআই কোম্পানি যৌথভাবে এই পার্স তৈরি করবে বলে জানা গেছে। মালয়েশিয়ার মাশিটিনিয়া স্মার করিডোরের সহায়তা চেয়ে লন্ডনে এ সফরকারী একটি ব্লিক সই অনুষ্ঠানে পার্স তৈরির ঘোষণা দেয়া হয়। এই পার্স তৈরি সফল হলে সেম্যান সিঙ্কিউরিটি, পার্সোনাল ব্যাংকিং, হেলথ ইনসুরেন্স, ইনকাম ট্যাক্সর এবং অনেক ক্ষেত্রেই বৈশ্বিক পরিবর্তন আসবে বলে উদ্যোক্তারা আশাবাদ ব্যক্ত করেছেন। ৳

জাপানে সনির পিসি-বাণিজ্য

জুলাই-এর ১ তারিখ থেকে সনি কর্পোরেশন এর ভাইও সিঙ্কিভেজ (VaiO Series) পিসি-বাণিজ্য শুরু করতে যাচ্ছে। সনি সুইজ জােনাে হায়েছে যে কোম্পানিটি মাসে দুটি সোটবুক মডেলে ৩০০০ ইউনিট এবং মিনি টাওয়ার ডেস্কটপ পিসির ১০০০ ইউনিট উৎপাদনের ক্ষমতা রাখে। ৳

**যুক্তরাষ্ট্রের সাথে হাই-স্পীড ইন্টারনেট
সংযোগ স্থাপন করেছে সিঙ্গাপুর**

সিঙ্গাপুর সম্প্রতি যুক্তরাষ্ট্রের সাথে দু'টি হাই-স্পীড ইন্টারনেট সংযোগ স্থাপন করেছে। প্রায় ৪০ মিলিয়ন সিঙ্গাপুর ডলার (২৮ মিলিয়ন ইউএস ডলার) ব্যয়ে স্থাপিত এ দুটি ইন্টারনেট সংযোগের সুবাদে সিঙ্গাপুরের ইন্টারনেট ক্যাপাসিটি এখন আগের তুলনায় ৪ তন বেড়ে যাবে। উক্তব্য, এশিয়ার ভেতরে জাপানের পর সিঙ্গাপুরই একমাত্র দেশ যার সাথে যুক্তরাষ্ট্রের প্রতি সেকেন্ডে ৪৫ মেগাবিট পরিমাণ তথ্য আদান-প্রদানের ক্ষমতা রয়েছে। ৳

**পিসিলাভ্য ডিভিটেড-এর জরুরী
নিয়োগ বিজ্ঞপ্তি**

পিসিলাভ্য ডিভিটেড-এ জরুরীভিত্তিতে আকর্ষণীয় বেতনে নিম্নলিখিত পদে দরখাস্ত আবেদন করা হয়েছে-

- ১। ইঞ্জিনিয়ার (সার্ভিস) : হার্ডওয়্যার ইঞ্জিনিয়ার হিসাবে কমপক্ষে ২/৩ বছরের ব্যস্ত অভিজ্ঞতা থাকতে হবে।
- ২। মার্কেটিং : গ্রাহীকে কমপিউটার মার্কেটিং এ পারদর্শী হতে হবে (মার্কেটিংয়ে আত্মবিশ্বাস থাকতে হবে)।
- ৩। রিসেপশনিষ্ট : পিএবিএস অপারেটর পারদর্শী হতে হবে। রিসেপশনিষ্ট হিসাবে ব্যস্ত অভিজ্ঞতা সম্পন্ন গ্রাহীদেরকে আকর্ষিতা দেওয়া হবে (যেখান আকর্ষিত)।

০৩ তারীখী গ্রাহীদেরকে আগামী ২৫/০৬/৯৭ ইং তারিখের মধ্যে যোগাযোগ করতে হবে।
পিসিলাভ্য ডিভিটেড, ৫৮, কাসাল আডাল্ট্রু এডিনিউ, হোসেন চেম্বার (৪র্থ তলা), বনানী বাজার, ঢাকা-১২১৩
ই-মেইল : PCLand@cittechco.net

**পুঁজি বাজার উন্নয়নে কমপিউটারায়নের
ওপর এডিভিবি গুরুত্ব আরোপ**

সম্প্রতি এশীয় উদ্বনন ব্যাংকের সভাপতি মিহনুই নাভো এ বাংলাদেশের 'অর্থমন্ত্রী একএমএম কিবরিয়ার মধ্যে জাপানের সুইকাচার এক কঠোর অনুরোধ রইল। এতে অন্যান্য বিধনের পাশাপাশি এডিভি প্রেসিডেন্টে পরিচালিতার যথেষ্ট ও উন্নয়ন এবং পুঁজি বাজারে কমপিউটারায়নের উপর এডিভির প্রেসিডেন্ট গুরুত্ব আরোপ করেন। উল্লেখ্য, বর্তমানে পুঁজি বাজারে কমপিউটারায়ন প্রক্রিয়াধীন রয়েছে। ৳

দ্রুত গতির ১ জিগাবাইট স্ক্যান

উত্তর কোরিয়ার হিউনাই ইলেকট্রনিক্স ইন্ডাস্ট্রি পুঁজিবীর প্রস্তগতিসম্পন্ন ১ জিগাবাইট স্ক্যানকোপ ডাইমিউস স্ক্যানকম এপ্রেন সের্বি হা জিগাব উদ্ভাবন করেছে। এ নতুন ডিভায়স বর্তমানে প্রচলিত যে কোন ডিভায়সের তুলনায় শক্তকরা ২০ গুন দ্রুত গতিসম্পন্ন এবং ইয়া ১.৮ ডেসি থেকে ২.২ ডেসিটির ব্যাবধিতে পরিচালিত হয়। ৳

মাইক্রোসফট ডিস্যুয়াল স্টুডিও ৯৭

ড্রাগেট/পার্ভার, মাশিটায়ার এবং ওয়েবভিত্তিক সন্ধান তৈরির জন্য আর্পনি সহজই নির্ভর করতে পারেন মাইক্রোসফট ডিস্যুয়াল স্টুডিও ৯৭-এর ওপর। এই ডেভেলপমেন্ট স্যুইটটিতে রয়েছে ডিস্যুয়াল বেসিক, ডিস্যুয়াল সি++, ডিস্যুয়াল জে++, ডিস্যুয়াল কফরো এবং ডিস্যুয়াল ইন্টারভেডে ডেভেলপমেন্ট স্টুডিওয়ার। এই প্যাকেজটি ব্যবহার করে আর্পনি যেকোন একটি সার্ভার গেজের (এএসপি) ওয়েব এপ্লিকেশনগুলো তৈরি করতে পারবেন, ডেজমিন HTML পেজের সংখ্যা কমাবার জন্য একটি মাল্টি-সাইড ডাটাবেসও তৈরি করতে পারবেন। ৪৮৬/৬৬ মে, য়, য় তার চাইতে উচ্চ ককতার প্রসেসর এবং উইন্ডোজ ৯৫ য় উইন এনটি ওয়ার্কস্টেশন ৪.০ এ যুয যথেষ্টই ব্যবহার করা যাবে এই ডিস্যুয়াল স্টুডিও ৯৭। ৳

**কম্পুসার্ট ও সিসনেট এর যৌথ চুক্তির ফলে
অন-লাইন সেবা হবে দ্রুত ও সুন্দর**

সম্প্রতি আসিয়ান (Asian) ক্রুজ অলেন্সের যৌথভাবে তৎপরতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে অন-লাইন আইসিএস কম্পুসার্ট, সিঙ্গাপুরের স্থানীয় এপ্রেন প্রোডাক্টস সিসনেট এর সাথে এক চুক্তিতে আবদ্ধ হয়েছে। এ চুক্তি অনুসারে অন-লাইন ব্যবহারকারীরা আগের তুলনায় প্রায় অর্ধেক মূল্যে কম্পুসার্ট এর সেবা পাবেন। আগে যেমন ব্যবহারকারীরা ১০ ইউএস ডলার থেকে ৩৫ ইউএস ডলারের মাগামাশি কোন চার্জ দিতে হতো, বর্তমানে মূল্যই ফলে চার্জ আদায়ের সেই পুরনো সিস্টেম বদলে যাবে এবং কম্পুসার্টের সেবা গ্রহণের জন্য গ্রাহকদের একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থ ব্যক্তি ভিত্তিতে প্রদান করতে হবে আর তার সাথে সিসনেটের সাধারণ চার্জও (মহানয় মাত্র ৫ ইউএস ডলার) যোগ হবে। সর্বমিলিয়ে, কম্পুসার্টের অন্যগ্রহণের কারণে অন-লাইন সার্ভিস আগের তুলনায় অনেক দ্রুতগতিসম্পন্ন ও সাশ্রয়ী মূল্যের হয়ে উঠবে বলেই আশা করা য়। ৳

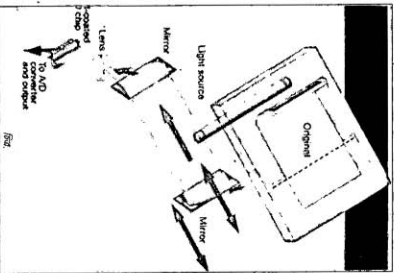
কিভাবে কাজ করে - স্ক্যানার?

স্ক্যানার হল এমন যন্ত্র যা একটি পৃষ্ঠা বা পাতা বা ছবি বা ছবি স্ক্যান করে এবং ডিজিটাল ফর্মেরে পরিণত করে। এটি একটি ইলেকট্রনিক যন্ত্র যা একটি পৃষ্ঠা বা পাতা বা ছবি বা ছবি স্ক্যান করে এবং ডিজিটাল ফর্মেরে পরিণত করে। এটি একটি ইলেকট্রনিক যন্ত্র যা একটি পৃষ্ঠা বা পাতা বা ছবি বা ছবি স্ক্যান করে এবং ডিজিটাল ফর্মেরে পরিণত করে।

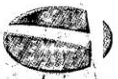
স্ক্যানার হল এমন যন্ত্র যা একটি পৃষ্ঠা বা পাতা বা ছবি বা ছবি স্ক্যান করে এবং ডিজিটাল ফর্মেরে পরিণত করে। এটি একটি ইলেকট্রনিক যন্ত্র যা একটি পৃষ্ঠা বা পাতা বা ছবি বা ছবি স্ক্যান করে এবং ডিজিটাল ফর্মেরে পরিণত করে। এটি একটি ইলেকট্রনিক যন্ত্র যা একটি পৃষ্ঠা বা পাতা বা ছবি বা ছবি স্ক্যান করে এবং ডিজিটাল ফর্মেরে পরিণত করে।

এটি একটি ইলেকট্রনিক যন্ত্র যা একটি পৃষ্ঠা বা পাতা বা ছবি বা ছবি স্ক্যান করে এবং ডিজিটাল ফর্মেরে পরিণত করে। এটি একটি ইলেকট্রনিক যন্ত্র যা একটি পৃষ্ঠা বা পাতা বা ছবি বা ছবি স্ক্যান করে এবং ডিজিটাল ফর্মেরে পরিণত করে।

এটি একটি ইলেকট্রনিক যন্ত্র যা একটি পৃষ্ঠা বা পাতা বা ছবি বা ছবি স্ক্যান করে এবং ডিজিটাল ফর্মেরে পরিণত করে। এটি একটি ইলেকট্রনিক যন্ত্র যা একটি পৃষ্ঠা বা পাতা বা ছবি বা ছবি স্ক্যান করে এবং ডিজিটাল ফর্মেরে পরিণত করে।



এটি একটি ইলেকট্রনিক যন্ত্র যা একটি পৃষ্ঠা বা পাতা বা ছবি বা ছবি স্ক্যান করে এবং ডিজিটাল ফর্মেরে পরিণত করে। এটি একটি ইলেকট্রনিক যন্ত্র যা একটি পৃষ্ঠা বা পাতা বা ছবি বা ছবি স্ক্যান করে এবং ডিজিটাল ফর্মেরে পরিণত করে।



TRACER
ELECTROCOM

We are always with you

Special Price
Students

Computer System, Accessories, Peripherals, Spares

All popular Application & Programming, Networking

CPU, Monitor, Printer, UPS etc.

G-117 AZIZ SUPER MARKET, SHAHBAĞ, DHAKA-1000 PHONE : 9660163 FAX : 862036