

পো-সেভেল প্রোগ্রামারের জনপ্রিয় সফটওয়্যার রঞ্জারী
জন্ম অর্পিত।

স্থায়ী কর্মপটীটারের দাম সম্পর্কে আয়োচনা
করতে গিয়ে তিনি বিস্ময় প্রকাশ করেন। সরকারী
ট্যাক্স সমেত যে পিসি মার্কিন ক্রেতার পক্ষে ১০০০
(এক হাজার) ডলারের মতো খেয়ালে বাংলাদেশী
ক্রেতাদের কিনতে হচ্ছে ট্যাক্স নিয়ে প্রায় ১৫০০
ডলারে। মার্কিন ক্রেতাদের ক্রয়ক্ষমতার সঙ্গে আমাদের
দেশের ক্রেতাদের ক্রয়ক্ষমতা তুলনা না করাই ভালো।
সমাজের সর্ব্বস্তরের কর্মপটীটার সর্বাধিক ব্যবহার কার্যকরী
করতে হলে ট্যাক্স অবগাই শিথিল করতে হবে। তাছাড়া
এই অবস্থায় অস্বাভাবিকভাবে টুলপনা না করাই ভালো।
সমাজের সর্ব্বস্তরের কর্মপটীটার সর্বাধিক ব্যবহার কার্যকরী
করতে হলে ট্যাক্স অবগাই শিথিল করতে হবে। তাছাড়া
এই অবস্থায় অস্বাভাবিকভাবে টুলপনা না করাই ভালো।
সমাজের সর্ব্বস্তরের কর্মপটীটার সর্বাধিক ব্যবহার কার্যকরী
করতে হলে ট্যাক্স অবগাই শিথিল করতে হবে। তাছাড়া
এই অবস্থায় অস্বাভাবিকভাবে টুলপনা না করাই ভালো।

পেরিফেরালস ও এন্ডেসরিজ এর উপর থেকে ট্যাক্স
৯৪-৯৫ আর্থিক বছর থেকে ব্রহিত করার পরামর্শ
দিয়েছেন। আসোচ্য ব্যাপারটা যেন জাতীয় সপ্তমে
বাজেট চলাকালীন সময় উত্থাপন ও পাশ হায়ে যায় সে
ব্যাপারে সরকারকে উদ্যোগী হতে হবে।

বাংলাদেশের সফটওয়্যার প্রতিষ্ঠানগুলোর প্রসঙ্গে
মরিসন বলেন যে, আন্তর্জাতিক কাজ এবং নির্ধারিত
সময়ের মধ্যে আন্তর্জাতিক প্রতিযোগিতামূলক দরে
কাজটা সুসম্পন্ন করার জন্য উপযুক্ত কর্মী সমাবেশ
(প্রোগ্রামার, ডাটা এন্ট্রি অপারেটর, সিস্টেম এনালিস্ট,
ইত্যাদি), প্রয়োজনীয় হার্ডওয়্যারের ব্যবস্থাপনা ও
অন্যান্য আনুসঙ্গিক কাজগুলো সফলভাবে করার জন্য
প্রয়োজনীয় কারিগরী ও পরিচালনার দক্ষতা এদেশের
সফটওয়্যার কোম্পানীগুলোর অর্জন করতে হবে।
উন্নত দেশের ছোট সফটওয়্যার প্রতিষ্ঠানগুলোর মত
(চাকার বর্তমান সবচেয়ে বড় সফটওয়্যার ফার্মগুলো
উন্নত দেশের ছোট ফার্মের সমতুল্য) অবশ্যই
পারম্পরিক সহযোগিতা বজায় রাখতে হবে আন্তর্জাতিক
বাজারে কাজ করার জন্য। ব্যাপারটা মরিসন আমাকে
একটা উদাহরণ দিয়ে বুঝিয়ে দিয়েছিলেন।

চাকার একটা সফটওয়্যার ফার্ম, ধরা যাক 'ক' এর
সঙ্গে কোন বিদেশী কোম্পানীর ভালো সম্পর্ক আছে।
অর্থাৎ 'ক' কে তারা একটা নির্ভরযোগ্য প্রতিষ্ঠান বলে
মনে করে। হঠাৎ তারা হয়তো একটা সফটওয়্যার
প্রজেক্ট করে নেওয়ার জন্য 'ক' এর সঙ্গে ছুটি করতে
অগ্রহণী হলে কিছু দেখা গেল এই বিশেষ প্রজেক্টটি
করার মত হার্ডওয়্যার ফ্যাসিলিটি 'ক' এর নেই। এখন
নির্ভরই এই ফ্যাসিলিটিসম্পন্ন চাকার অন্য একটা প্রতিষ্ঠান
'খ' এর সঙ্গে 'ক'কে যোগাযোগ করতে হবে। এই
অবস্থায় 'খ' এর দায়িত্ব হবে বাংলাদেশ যেন এই বিদেশী

অর্ডার না হওয়ার তার জন্য 'ক' এর সঙ্গে পূর্ব সহযোগিতা
করা।

বিভিন্ন সূত্র থেকে মরিসন জানেন যে চাকার
কিছু সফটওয়্যার প্রতিষ্ঠান আছে যেগুলো খুব
হাইলেভেল প্রোগ্রামিংয়ের কাজ সাফল্যের সঙ্গেই
করাচ্ছে কিন্তু সেখানে হার্ড মার ও জন, ২ জন অথবা
১ জন (মিনি মিঞ্জাই এই ক্রাস প্রোগ্রামার) মতো
প্রোগ্রামার কর্মরত রয়েছে। কোন আন্তর্জাতিক
অর্ডারের ক্ষেত্রে 'ক' প্রতিষ্ঠানেরই ঐ ছুটি ক্রাস
প্রোগ্রামারদের সহযোগিতার প্রয়োজন পড়তে পারে।
এ ক্ষেত্রেও ঐ বাংলাদেশী দক্ষ প্রোগ্রামারের দায়িত্ব
হবে 'ক' এর সঙ্গে সহযোগিতা করা। যেন বিদেশের
মার্কেটে 'ক' এর মর্যাদা রাখা যায়। তখনই চাকার
কয়েকটা সফটওয়্যার প্রতিষ্ঠানের উপর ভরসা করতে
পারেন দেশের সন্ধান। এই শিল্পের সঙ্গে জড়িত
প্রতিষ্ঠানগুলোর উপর বিশেষণ কোম্পানীগুলোর আস্থা
জনাব। বর্তমান অবস্থায় চাকার সফটওয়্যার
প্রতিষ্ঠানগুলো যদি নিজেদের মধ্যে এই ধরনের
সহযোগিতা গড়ে তুলতে পারে (জারকীয় সফটওয়্যার
প্রতিষ্ঠানগুলো পেরেছিল) তবেই জায়া বিশ্ব সফটওয়্যার
বাজারে স্থায়ী আসন প্রতিষ্ঠিত করতে পারবে।

মিসিসি ছয়মাস ব্যাপী এই প্রজেক্টের দ্বিতীয় পর্যায়ে
কাজ করার জন্য আরেকজন ইউনিটে বিশেষজ্ঞ অফ
দিনের মধ্যে চাকার আসবে। দেশের সফটওয়্যার
শিল্পের সঙ্গে জড়িত সফটওয়্যার ডেভেলপার ও
প্রতিষ্ঠানসমূহ যদি মিসিসি ও ঐ বিশেষজ্ঞদের পূর্ণ
সহযোগিতা না করেন তবে প্রজেক্টের তদান কর্মবর
ফল হবেনা। যেমন এবার মরিসনকে মিসিসি থেকে
১১টি স্থায়ী ফার্মের নাম দেওয়া হয়েছিল। তার মধ্যে
৭টি ফার্ম তাদের তথ্যাবলী সরবরাহ করেছিল।
(৪২ নং পৃষ্ঠায় দেখুন)

If You Need

- SOFTWARE DEVELOPMENT
- COMPUTER & ENGINEERING CONSULTATION
- COMPUTER TRAINING & SERVICES

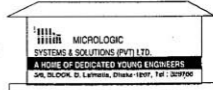
Then
Come to Micrologic



ATTENTION
FOLKS



TO



MICROLOGIC SYSTEMS & SOLUTIONS

Offers Training on the following Computer Courses :

WORD PERFECT 6.0	CLIPPER 5.2	QBASIC
LOTUS 1-2-3 REL. 3.4	MS-WORD	FORTRAN
QUATTRO PRO	WINDOWS 3.1	TURBO PASCAL
dBASE-IV Ver. 1.5	EXCEL FOR WINDOWS	TURBOC
ASSEMBLY LANGUAGE	AUTOCAD	& MORE

Address : 3/6, Block-D, Lalmatia, Dhaka-1207. Tel : 329766

হওয়ার সম্ভাবনা থাকে বেশী। ডিজিটাল সিস্টেম ফন্টফল সংখ্যায় দেখানো হয় বলে ঐ ধরনের ভুলের সম্ভাবনা থাকে না।

৬. তথ্য সংরক্ষণ; তথ্য সংরক্ষণের জন্য ডিজিটাল পদ্ধতি বিশেষভাবে উপযোগী। পদ্ধতিতে এলাপ পদ্ধতিতে তথ্য সংরক্ষণের ব্যবস্থা বেশ জটিল। তাছাড়া ডিজিটাল পদ্ধতিতে তথ্যের প্রোসেসিং করাও বেশ সহজ।
৭. নামঞ্জরতা; বিভিন্ন ধরনের ডিজিটাল বর্তনীর মধ্যে বেশ নামঞ্জরতা রয়েছে। ছোট ছোট বর্তনীগুলোকে বিভিন্নভাবে বিন্যস্ত করে তৈরি করা যায় নানা ধরনের বড় বর্তনী। তাছাড়া বিভিন্ন বর্তনীর কাশনিত্রিও মিল খাটে। কিছু এলাপ বর্তনীতে এ ধরনের সমস্যাগুলি সহজে দূর করা যায় না।
৮. ভুল নির্ণয়; ডিজিটাল বর্তনীতে ভ্রমের আশঙ্কান্দান কিংবা সংরক্ষণের ক্ষেত্রে কোন ভুল হলে তা অতিসহজেই নির্ণয় করে দূর করা যায়।
৯. নির্ভরশীলতা; ডিজিটাল বর্তনী এবং সিস্টেম দীর্ঘদিন নির্ভুলভাবে কাজ করে। সময়ের সাথে বর্তনীর বৈশিষ্ট্যের পরিবর্তন হয় কম। পর্যাপ্তের এলাপ বর্তনীর নির্ভরশীলতা বেশ কম।
১০. মেরামত ও রক্ষাব্যবস্থা; ডিজিটাল সিস্টেম মেরামত করা সহজ। এ সিস্টেমের রক্ষাব্যবস্থা বরফ শাটুও বেশ কম এবং সহজেই রক্ষাব্যবস্থা করা সম্ভব।
১১. প্রোগ্রামিং; ডিজিটাল সিস্টেমকে সহজেই প্রোগ্রামিং এর মাধ্যমে অপারেশন করানো যায়।

ডিজিটাল সিস্টেমের অসুবিধা:

আমাদের পৃথিবী প্রকৃতিগতভাবে এলাপ সিস্টেম চলে। তাপ, চাপ, অস্থান, বেশ, তরল জল ইত্যাদি সকল জৈবিক সিস্টেমের নিম্নে পরিবর্তিত হয়। আর এভাবেই ডিজিটাল পদ্ধতির সবচেয়ে বড় অসুবিধা এবং প্রতিবন্ধকতা। তাছাড়া অনেক ক্ষেত্রে ডিজিটাল পদ্ধতি ব্যবহার করে সঠিক মাপ পাওয়া যায় না। যেমন ধরুন একটি ডিজিটাল সিস্টেম '1' ব্যবধান তাপমাত্রা পরিমাপ করতে পারে। সুতরাং এ সিস্টেম থেকে যখন আমরা '1.5' তাপমাত্রা পাই তখন বাস্তবিক পক্ষে তা '1.5' নাও হতে পারে। যেহেতু সিস্টেমটি '1' এর ব্যবধানে তাপমাত্রা মাপে কাজেই 1.4, 5.6' কেও সিস্টেমটি '1.5' মাপে আবার 1.4, 9' কেও '1.5' মাপবে। কাজেই পরিমাপগত জটিল থেকেই মাঝে মাঝে এ ধরনের ত্রুটি থেকে রক্ষা পাওয়ার উপায় হিসাবে নিম্নোক্ত ধাপগুলো অনুসরণ করা যায় -

১. প্রথম ধাপ প্রথমে এলাপ তথ্যকে ডিজিটালে রূপান্তর।
 ২. দ্বিতীয় ধাপ ডিজিটাল তথ্যকে প্রয়োজনীয় প্রোসেসিংকরণ।
 ৩. তৃতীয় ধাপ পুনরায় ডিজিটাল তথ্যকে আবার এলাপ তথ্যে রূপান্তরকরণ।
- অন্য মূলতঃ হল পৃথিবীতে কোন সিস্টেমই পুরোপুরি ত্রুটিমুক্ত বা একান্ত ভাগ্য পরিচয় নয়। ডিজিটাল সিস্টেমও কিছু ত্রুটি থাকাই স্বাভাবিক। এ সিস্টেমের উৎকর্ষতার তুলনায় জা মেটেই হিসেবে আবার মত কোন বিষয় নয়। বস্তুবী সুবিধা থাকার কারণেই এ সিস্টেম অন্যতম সত্যে এককমর আদিপত্য বিস্তার করবে সর্বত্র তাতে সন্দেহের তেমন কোন অবকাশ নেই। ☺

(৩৬ নং পৃষ্ঠার পর)

বিশ্ব সফটওয়্যার বাজারে

উল্লেখিত ঐ ১১টি ফর্ম ছাড়াও দেশে আরও কয়েকটা প্রতিষ্ঠিত সফটওয়্যার ফর্ম আছে। কিন্তু তাদের তথ্যাকবী মরিসনের রিপোর্টে এবং এলাপাইসিসে স্থান পেল না। মরিসন বলেন "ইন্স টু লেট"। এখন নতুন তথ্য নিয়ে আগের তথ্যের সঙ্গে ছুড়ে দিয়ে কাজ করতে গেলে গোটা ব্যাপারটাকেই নস্কন করে করতে হবে। সে সময় মরিসনের হাতে নেই। তাই গ্রাফ অসম্পূর্ণ তথ্যের ভিত্তিতেই মরিসনের রিপোর্ট চলে আসবে।

সফটওয়্যার রপ্তানী বিষয়ক সেদিনের বাংলাদেশ সফটওয়্যার এসোসিয়েশনের কোন সদস্য উপস্থিত ছিলেন না। এমন কি এই এসোসিয়েশনের অধিভুক্ত কথাই মরিসনের জানান হতনি। আমার সৌভাগ্য বলতে হবে যে মরিসনের রিপোর্টে আমি শেষ মুহুর্তে হলেও এই সফটওয়্যার এসোসিয়েশনের মাফা অর্জিত করতে পেরেছি।

মরিসন বা যে বিশেষজ্ঞই আমাদের দেশে আসুক তার কাছে যদি সফটওয়্যার শিল্পে আমরা কতটুকু অগ্রগতি অর্জন করতে সক্ষম হয়েছি তার পূর্ণাঙ্গ তথ্যাবলী সরবরাহ করতে না পারি তবে তার হেয়ারকট আমাদেরকেই দিতে হবে।

সুই ব্যক্তিগত ভাবে লাভবান হওয়ার জন্যেই হোক বা কিভাবে দেশের জনগনের উন্নয়নের জন্যেই হোক অস্বস্তি বিশ্ব-সফটওয়্যার বাজারে অগ্রদূত্ব ও স্থায়ী আসন লাভ না করা পর্যন্ত দেশের সফটওয়্যার প্রতিষ্ঠানগুলোই এককমরভাবে সব কার্যক্রমে অংশ গ্রহণ করেন। ☺

ঘোষণা

"কমপিউটার জগৎ"-এর নিয়মিত প্রাহসনের টিকানার কোন পরিবর্তন হলে মাস শেষ হবার অন্ততঃ পনের দিন আগেই জানানোর জন্য অনুরোধ করা যাচ্ছে।



FUTURE

We make IT better



CHOOSE YOUR PC FROM FUTURE SYSTEMS

CONFIGURATION	FUTURE 386 SX	FUTURE 386 DX
Main Processor	80386 SX	80386 DX
Co-Processor	80387 (Optional)	80387 (Optional)
Cache System	None	8 K Internal
Clock Speed	33/40 MHz	40 MHz
Memory	2 MB (Exp to 16 MB)	2 MB to 32 MB)
Hard disk drive	80 MB IDE	80 MB IDE
Floppy Disk Drive	3.50", 1.44 MB	3.50", 1.44 MB
Display Unit	14" SVGA Mono	14" SVGA Mono
Video RAM	1 MB, 0.28 mm Dot	1 MB, 0.28 mm Dot
Key board	101 Enhanced	101 Enhanced
Unit Price in Tk.	35,500.00	39,500.00

OTHER OPTIONS, PLS. ADD :

- * 80 MB TO 170 MB : 2,500.00 * 1 FDD (1.44 OR 1.2 MB) : 2,500.00
- * SVGA COLOR MONITOR : 9,000.00 * 3 BUTTON MOUSE : 1,200.00

PRODUCTS AVAILABLE :

- * Floppy Disk (3.50", 5.25", DD/HD)
- * Printer Ribbon EPSON II models
- * HP Toner Cartridge & Toner Ink
- * Dust Cover for Computer & Printer
- * Disk Bank, Cleaning Kit, Mouse Pad
- * Computer Paper & Tracing Paper
- * Keyboard, Data Switch, SIMM RAM
- * Voltage Stabilizer & UPS

From
Ready Stock

- * Computer Hardware Servicing
- * Ribbon Re-inking & Re-filling
- * Software Development & Data Entry
- * Consultancy for Computerized Accountancy

CALL
TEL : 242131
FAX : 867036



MAPLE COMPUTERS

WE SERVE QUALITY & THE QUALITY SERVES US

Please Contact : 16, Dilkusha C/A, (2nd floor) Dhaka.