দৈনিক ইত্তেফাক
তারিখ ... DEC. 08.1999
পৃষ্ঠা ২০ কলাম ৭
96

Y2K সমস্যাঃ কি করবেন?

ডঃ এম আলমগীর হোসেন

Y2K সমস্যা একটি আন্তর্জাতিক সমস্যা। বাংলাদেশের মত উন্নয়নশীল দেশগুলোতে তথ্য প্রযুক্তি ব্যবহারের ব্যাপকতা কম হলেও এ সমস্যাকে খাট করে দেখার অবকাশ নেই। প্রাসঙ্গিক কারণেই বাংলাদেশ সরকার এ সমস্যাকে জাতীয় সমস্যা হিসেবে ঘোষণা দিয়েছে। বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় এবং বাংলাদেশ কমপিউটার কাউন্সিল (বিসিসি)-এর সমন্বয়ে তৈরী হয়েছে জাতীয় Y2K কমিটি। তাছাড়া বিসিসিতে রয়েছে Y2K সমস্যা সমাধানের এবং পরামর্শ প্রদানের টাস্ক ফোর্স। পাশাপাশি সমন্বিতভাবে বিভিন্ন সেক্টর থেকে অডিট এবং টেষ্টিং টিম কাজ করছে।

Y2K সমস্যা কোথায় পরিলক্ষিত হতে পারে?

কমপিউটার হার্ডওয়্যার সামগ্রীতে
কমপিউটার সফ্টওয়্যার সামগ্রীতে
স্বয়ংক্রিয় ইলেকট্রনিক যন্ত্রপাতিতে
সমস্যা কবলিত Y2K ক্ষেত্রসমূহের সংক্ষিপ্ত তালিকাঃ
- ব্যাংকিং সিস্টেম
- টেলিযোগাযোগ সিস্টেম
- পাওয়ার ডেভেলপমেন্ট সিস্টেম
- যাতায়াত এবং যোগাযোগকারী সিস্টেম
- মেডিক্যাল যন্ত্রপাতি
- বিমান ও বিমান চলাচল নিয়ন্ত্রণকারী সিস্টেম
- ইলেকট্রনিক এপ্লায়েন্স (লিফট, ঘড়ি, এলার্ম ইত্যাদি)
- সশস্ত্র বাহিনীর ইলেকট্রনিক সিস্টেম
- সিকিউরিটি সিস্টেম
- শিল্প কারখানার ইলেকট্রনিক সিস্টেম
- ইলেকট্রনিক টাইমার

Y2K সমস্যা কি?

Year 2000 কে সংক্ষেপে বলা হয় Y2K। Y2K শব্দে Y দ্বারা Year এবং K দ্বারা Kilo (বা হাজার) প্রকাশ করা হয়ে থাকে। ...ছরের সংখ্যাটি দুই অঙ্কে প্রকাশ করা হলে ...০০০ সাল হবে ০০, ২০০১ সাল হবে ০১ ...ত্যাদি; অথচ ১৯৯৯ সাল হবে ৯৯, ১৯৯৮ ... হবে ৯৮ ইত্যাদি। ফলে দুই অঙ্ক ব্যবহার ... প্রকাশিত বছরের সংখ্যা নিয়ে হিসাব বা ...কারণে ভুল ফলাফল আসবে। ...উটার হার্ডওয়্যার, সফটওয়্যার এবং ...য় ইলেকট্রনিক যন্ত্রে যেখানে বছরের জন্য ...ক ব্যবহার করে ডেটা প্রক্রিয়াকরণ বা ... করা হবে সেখানেই ভুল ফলাফল অথবা সমস্যা দেখা দেবে এ সমস্যাই ...মস্যা নামে বহুল পরিচিত।

...ন, আপনার জন্মের বছর ১৯৬১ সাল। ২০০০ সালে আপনার বয়স হবে ...৯৬১=৩৯ বছর যা সঠিক হিসাব। ...সংখ্যা দুই অঙ্কে ব্যবহার করা হলে ...লে প্রকাশ করতে হবে ০০ সাল এবং ...ল হবে ৬১ সাল এভাবে। এক্ষেত্রে ...য়স দাঁড়াবে ০০-৬১-৬১ বছর যা ভুল হিসাব। আর এ ধরনের ভুল হিসাব Y2K সমস্যা বা মিলিনিয়াম বাগ নামে পরিচিত।

বস্তুত কম্পিউটার এবং স্বয়ংক্রিয় ইলেকট্রনিক যন্ত্রে মেমোরির খরচ কমানোর জন্য দুই অঙ্ক বিশিষ্ট বছরের সংখ্যার ব্যবহার শুরু হয়। পরবর্তীতে নব্বইয়ের দশকে তথ্য প্রযুক্তি নির্মাতা ও ব্যবহারকারীগণ বিষয়টি নিয়ে অত্যন্ত চিন্তিত হয়ে পড়েন। আর সমস্যা সমাধানের আগেই বিশ্বের লক্ষ লক্ষ মানুষ ও বহু প্রতিষ্ঠান তথ্য প্রযুক্তির উপর নির্ভরশীল হয়ে পড়ে। ফলে বৃদ্ধি পায় Y2K সমস্যার ব্যাপকতা ও গুরুত্ব। ধারণা করা হচ্ছে বিশ্বব্যাপী এর জন্য খরচ হবে ট্রিলিয়ন ডলার। শুধু এখানে শেষ নয়-অচল ঘোষণা করতে হবে আরো ট্রিলিয়ন ডলারের কমপিউটার হার্ডওয়্যার, সফ্টওয়্যার ও স্বয়ংক্রিয় ইলেকট্রনিক যন্ত্রপাতি। পাশাপাশি প্রস্তুতি সত্ত্বেও নিউক্লিয়ার বোমা, রিএ্যাক্টর, মিশাইল, স্যাটেলাইটসহ বিদ্যুৎ, টেলিফোন ইত্যাদি বহু ক্ষেত্রে বিপর্যয় নেমে আসতে পারে। এ ক্ষেত্রে বাংলাদেশের মত উন্নয়নশীল দেশে তথ্য প্রযুক্তির নির্ভরশীলতা কম হওয়ায় বিপর্যয়ের সম্ভবনাও কম হবে বৈ কি।

আপনার করণীয় এবং সমস্যা সমাধানের সম্ভাব্য উপায়

- হার্ডওয়্যার/ সফটওয়্যার/ ইলেকট্রনিক যন্ত্রপাতি Y2K Complaint কিনা পরীক্ষা করে বা সরবরাহকারীরর সাথে যোগাযোগ করে নিশ্চিত হোন।
- নতুন হার্ডওয়্যার/ সফটওয়্যার/ ইলেকট্রনিক যন্ত্র ক্রয়ের সময় Y2K Complaint বিষয়ে সরবরাহকারী থেকে নিশ্চয়তাপত্র গ্রহণ করুন।
- আপনার Customized সফটওয়্যার এবং ডেটাবেসে তারিখ সূচক ৮ অক্ষর বিশিষ্ট ডেটা ফরম্যাট এর পরিবর্তে ১০ অক্ষর বিশিষ্ট ফরম্যাট ব্যবহার করুন এবং পূর্বে তৈরিকৃত সফ্টওয়্যার সেইমতে পরিবর্তন করে নিন।
- প্রয়োজনে Non-compliant হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার বাতিল করে Y2K Compliant upgraded ভার্সন দ্বারা প্রতিস্থাপন করুন।
- ইন্টারনেটে আপনার যন্ত্রপাতি প্রস্তুতকারক কোম্পানীর Y2K সমস্যা/ সমাধান বিষয়ক Web site আছে কিনা দেখুন।
- ইন্টারনেটে সমস্যা সমাধানের জন্য বিভিন্ন রকম ইউটিলিটি সফটওয়্যার রয়েছে সেগুলো আপনার কাজে লাগে কিনা দেখুন।
- Y2K সমস্যা মোকাবেলার জন্য Contingency Plan বা বিকল্প কর্ম পদ্ধতি তৈরী করুন।

Contingency Plan বা বিকল্প পদ্ধতি কি?

লোড শেডিং হলে আমরা বাসায় বিকল্প ব্যবস্থা হিসেবে জেনারেটর/ চার্জার/ মোববাতি ইত্যাদি দিয়ে আমাদের কার্যক্রম চালিয়ে নেয়ার চেষ্টা করি। ফলে স্বাভাবিক কার্যক্রম কিছুটা ব্যহত হলেও থেমে থাকে না। আর এ ধরনের ব্যবস্থাকে বলা হয় Contingency Plan বা বিকল্প পদ্ধতি। আপনার প্রতিষ্ঠানে কম্পিউটার ও স্বয়ংক্রিয় ইলেকট্রনিক সামগ্রী Y2K Compliant হলেও বিপদমুক্ত থাকার জন্য বিকল্প পদ্ধতি থাকা প্রয়োজন।

বিকল্প পদ্ধতির জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর যথাযথভাবে প্রণয়ন করতে হবে।

১। কি ধরনের সমস্যা হতে পারে (নিজ প্রতিষ্ঠান অথবা নির্ভরশীল অন্য প্রতিষ্ঠান সমূহের)?
২। কোন কোন কার্যক্রমে প্রভাব ফেলবে?
৩। বিষয়টি স্বাভাবিক কার্যক্রমে কতটা জটিলতা সৃষ্টি করবে?
৪। যে সব কার্যক্রমে সমস্যা সৃষ্টি হতে পারে সেটা বিকল্প কি পদ্ধতিতে করা যেতে পারে?
৫। বিকল্প পদ্ধতিতে সমস্যা ও Y2K আসার সম্ভাবনা আছে কি?
৬। বিকল্প পদ্ধতি ব্যবহারের জন্য কে সিদ্ধান্ত নিতে পারবে?
৭। বিকল্প পদ্ধতি ব্যবহারের সকল প্রকার প্রস্তুতি আছে কি?
৮। বিকল্প পদ্ধতি হিসেবে কোন বিশেষ যন্ত্র ব্যবহার করতে হবে কি?
৯। কর্মকর্তা/ কর্মচারী যারা বিকল্প পদ্ধতি ব্যবহার করবে তাদের কোন বিশেষ দক্ষতা বা ট্রেনিং প্রয়োজন আছে কি?
১০। বিকল্প পদ্ধতির জন্য বিশেষ কোন তথ্য প্রয়োজন আছে কি?
১১। বিকল্প পদ্ধতি ব্যবহারের জন্য পূর্ব থেকেই Provision থাকা দরকার আছে কি?
১২। প্রাথমিক বিপর্যয়ে অথবা সমস্যা সমাধানের জন্য কোন বিরূপ প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি হবে কি?
১৩। বিকল্প ব্যবস্থা না থাকলেও কি সিস্টেম চলবে?
১৪। কি ঘটেছে সেটা প্রথমে কে জানবে?
১৫। অন্যদের সাথে যোগাযোগের প্রক্রিয়া কি?

উপরোক্ত বিষয়সমূহ বিবেচনা করার পর নিম্নলিখিত ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে

১। কি প্রভাব ফেলবে সেটা বর্ণনা করতে হবে।
২। বিকল্প পদ্ধতিতে কিভাবে কাজ হবে নির্ধারণ করতে হবে। ৩। বিকল্প পদ্ধতিতে কাজ করার জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।
৪। কি কি রিসোর্স প্রয়োজন নির্ধারণ করতে হবে।
৫। বিকল্প পদ্ধতির বিস্তারিত ডকুমেন্ট তৈরি করতে হবে।
৬। দরকারী রিসোর্সগুলোকে একত্রিত করতে হবে।
৭। সম্পৃক্ত ও নির্ভরশীল তথ্য সংগ্রহ করতে হবে।
৮। পূর্ববর্তী এবং পরবর্তী তারিখের সময়সূচী তৈরি করতে হবে

PC হার্ডওয়্যার সমস্যামুক্ত কিনা চেক করবেন কি ভাবে?

সিস্টেমের তারিখ ও সময় নিম্নলিখিতভাবে পরিবর্তন করুন

তারিখঃ ৩১ঃ ১২ঃ৯৯ সময়ঃ ২৩ঃ ৫৮ঃ০০

- কম্পিউটার off করুন
- ৫ মিনিট পরে on করুন
- তারিখটি ০১ঃ০১ঃ ২০০০ হয়েছে কিনা দেখুন।

কম্পিউটার হার্ডওয়্যার সমস্যা এবং সমাধান

- 80486 পর্যন্ত সকল PC তে Y2K সমস্যা রয়েছে।
- Pentium based প্রথম দিকের কিছু PC তেY2K সমস্যা রয়েছে।

Y2K বিষয়ক বিভিন্ন Web Site-এর ঠিকানা

- www.y2k. gov. in/other/downloads/y2000.exe
- www.nstl.com/html/nstl-ymark2000
- www.tic-tocpro.com/international-visitors.htm
- www.microsoft.com(for relevant patches of Win 95/98)
- www. advsvscom.com
- www.cai.com
- www.secbd.org/ y2k.html

এছাড়াও পরামর্শের জন্য যোগাযোগ করতে পারেন-
বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল (বিসিসি)
বাড়ী নং ৩১/এ, সড়ক নং ৬
ধানমন্ডী আ/এ, ঢাকা-১২০৫
টেলিফোন ঃ ৮৬১২৪১০, ৮৬১৪২২৪
ই-মেইল ঃ bcc@bdonline.com
Web site: www.bccbd.org

- Y2K Compliant নয় এমন মেশিনে System date ব্যবহার করে প্রসেসিং করা হলে ভুল হিসাব আসবে।
- System date ব্যবহার করা হলে অথবা Date সংশ্লিষ্ট প্রসেসিং সফটওয়্যার (যেখানে Date ফরম্যাটে বছরের সংখ্যাটি দুই অঙ্কের) ব্যবহার করা হলে Y2K সমস্যা হবে। তা না হলে অন্যান্য সফটওয়্যার যেমন ওয়ার্ড প্রসেসর, গেইমস, ডিটিপি ইত্যাদি সফটওয়্যার চালনার জন্য Y2K হার্ডওয়্যার সমস্যাযুক্ত PC তেও কোন অসুবিধা হবে না।

সফটওয়্যার সমস্যা ও সমাধান

বছরের সংখ্যা ২ অঙ্ক ব্যবহার করা হয়েছে-এ ধরনের সফটওয়্যারের মাধ্যমে প্রসেসিং করা হলে Y2K সমস্যাযুক্ত অথবা সমস্যামুক্ত যে কোন PC তেই ভুল হিসেব আসবে।

সফটওয়্যারকে Y2K সমস্যামুক্ত করার জন্য বছরের সংখ্যাটি চার অঙ্ক বিশিষ্ট সংখ্যা ব্যবহার করতে হবে। অর্থাৎ MM/ DD/ YY এর স্থলে MM/DD/YYYY এভাবে পরিবর্তন করতে হবে।

❑ *লেখক ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় কম্পিউটার বিজ্ঞান বিভাগের চেয়ারম্যান*

SHEET ___ OF ___ SHEETS