

குடிமின்டிகள்

computer express

மலர் 02 இகழ் - 01.

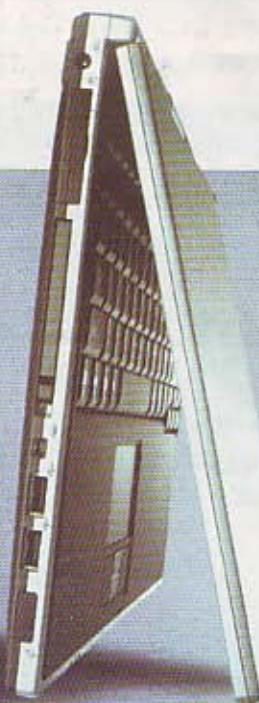
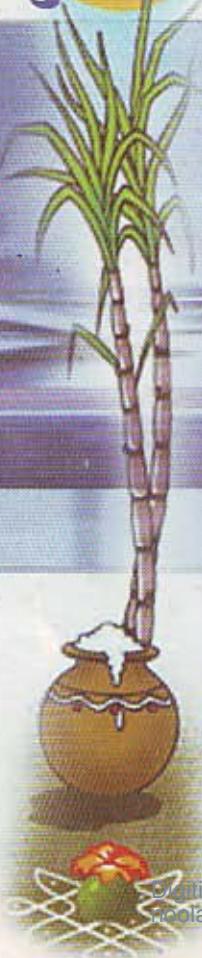
ജനവരി - 15 . 01 . 2003 , വിക്രൈ : ₹ 23/-

புதிய தொடர் :.....

Quick Books Pro 2002 !

கணினி மொழிகள்

ពេជ្ជបំ លើលោក



ਤਿੱਬਲ & ਟੇਰਿਕਲ

Study in Ireland & Canada

Make Your Appointments to get an Admission.

For Free
Consultancy Contact:

Famous consultants since 1995
Well recommended by satisfied students
Excellent training consultant
Hotline 24 Hours Services

C C C CITY COLLEGE OF COLOMBO

83-1/3, Galle Road, Colombo-06, Sri Lanka.
Tel: 01-55074/01, 559074 Fax: 559074 E-mail: ccc@eureka.lk
Hotline: Faizer 07777-766616

AIZEN

Information
National & Engine

A-1 Diploma in Computer Science
A-2 Honours Diploma In Computer Science
A-3 Advance Diploma In Computer Science
A-4 Diploma In Graphic Designing
A-5 Diploma in Hardware Science

மாருட்காட் 7000

பிரபு அவைக் கல்வியிடத் தொழில் முனிசிபல்

வீ

திருச்சிராப்பள்ளி

திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம் கல்வி மற்றும் ஆரம்பிக்க

திருச்சிராப்பள்ளி

திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம் கல்வி மற்றும் ஆரம்பிக்க

திருச்சிராப்பள்ளி

திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம் கல்வி மற்றும் ஆரம்பிக்க

குறிப்பு : பாடநெரியைப் பதிவு செய்யும் போது நிங்கள் விரும்பிய
நேரத்திற்கோ அல்லது தேவைக்கேற்பவோ நேரத்தை நிர்வாகத்துடன்
தொடர்புகொண்டு மாற்றியமைத்துக் கொள்ள முடியும்.

கம்பியூட்டர் எக்ஸ்பிரஸ்

ல்னக்ஸின் கெமெல் {kemel} இலவசமே. ஆனால் அதனுடன் பலவற்றை இணைத்து ரெட் பேட் போன்ற நியுவனங்கள் வீற்கன்றன. இந்த இணைப்பு புரோக்கராம்களை தயார்ப்பதற்கான செலவு, சிடி-ப்ரோம் டிஸ்க்ஸ் பத்ததுத் தருவதால் டிஸ்குக்கான செலவு, மெனுவல் தயார்ப்பதற்கான செலவு, வளர்ப்புச் செலவு போன்றவற்றை இந்த நியுவனங்கள் உங்கள்டம் வசீக்கத்தானே செய்ய வேண்டும்.

இன்டர்நெட்டில் இருந்து ல்னக்ஸை இலவசமாக டவுன்லோடு செய்த பயன்படுத்தலாம். யாருக்கும் இலவசமாக காப்பு செய்து கொடுக்கலாம்.

வன்டோஸை காப்பு செய்த கொடுப்பது சட்டப்படி குறியும் ல்னக்ஸின் சோர்ஸ் கோடில் {source code} மாறுதல்கள் செய்து மென்பு யீண்டும் கம்ப்பைல் {compile} செய்து பயன்படுத்தலாம். இப்படி மாறுதல்கள் செய்த ல்னக்ஸை நீங்கள் இலவசமாக அல்லது விளைக்கு மற்றுவாக கணக்குக்குக் கொடுக்கலாம். ஆனால் கண்டிப்பாக மாறுதல் செய்யப்பட்ட சோர்ஸ் கோடை நீங்கள் கொடுத்தே ஆக வேண்டும். வன்டோஸை சோர்ஸ் கோடை யாருக்கும் மைக்ரோசுப் ப்ரைஸ்டீ நியுவனம் கொடுக்காது. காரணம் வன்டோஸ் என்பது கயர்ச்சியல் (commercial) ஆப்பரேட்டிங் சஸ்டம், இலவசம் அல்ல.

தொடர்கள் - கண்ணத் தொகுப்புகள்

மைக்ரோசொப்ட் வேட் எக்ஸ்பி	04
எந்த ஒரு நாளிதழையோ அல்லது புத்தகத்தையோ எடுத்துக்	
மைக்ரோசொப்ட் எக்ஸெஸ் எக்ஸ்பி.....	08
D2 என்ற இடத்தில் Cursor ஐக் கொண்டுசென்றால் அந்த இடத்துக்கான	
<i>Quick Books Pro 2002</i>	
குவிக் புக் பிரோ 2002.....	13
<i>Quick Books Pro 2002</i> கணக்கியல் பொதி ஆனது உங்களுடைய கணக்கியல்...	
ஒட்டோகட்	15
<i>pline (poly line)</i> என்பது பல <i>lines</i> ஜியும் <i>arcs</i> ஜியும்	
நீர் வீவர்	18
முதலில் எவ்விடத்தில் <i>Hyperlink</i> உருவாக்கப் போகிறீர்களே அங்கு	
பேஜ் மேக்கர்	35
இறுதியாக <i>Page Maker</i> இல் வரும் <i>Shortcut Key</i> ஜி எவ்வாறு	

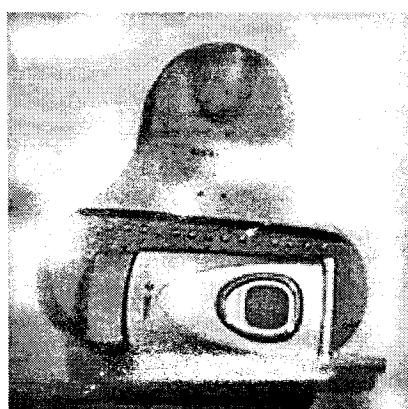
சுகல தொடர்புகளுக்கும்

கம்பியூட்டர் எக்ஸ்பிரஸ்

இல. 07, 57ஷ் ஒழுங்கை,
(ஒருத்திரா மாவத்தை ஊடாக)
கொழும்பு-06. கிலங்கை.
தொலைபேசி : 0777-397962, 01-361381
Email : aizen@srilankanconsultants.com
Website: srilankanconsultants.com/IT
Training /aizen



கம்பியூட்டர் எக்ஸ்பிரஸ் - ஜனவரி'15



Mobile Phone On Base



AIZEN

அன்பிற்குரிய வாசகர்களிற்கு!

எமது சஞ்சிகையின் வாசகர்களாகிய உங்களை புத்தாண்டு வாழ்த்துக்களுடன் எமது முதலாம் ஆண்டுப் பூர்த்திக்கு உறுதுணையாகவும், பக்கபலமாகவும் நின்ற வாசக நெஞ்சங்களிற்கு நன்றி தெரிவித்துக் கொள்கிறோம்.

வளர்ந்து செல்லும் இக்கணனீயக்கதில் தகவல் தொழில் நுட்பத்தில் பெரும் சவால்களை சந்தித்துவரும் இக்காலக்ட்டத்தில், வாசகர்களாகிய உங்களின் தொழில்நுட்ப அறிவியற் தேவையை நிறைவு செய்யும் நோக்கோடு இப்புதிய ஆண்டில் பல சிறப்பம் சங்களைத் தாங்கி வருகின்றதுகம்ப்யூட்டர் எக்ஸ்பிள்ஸ்.

மேலும் இச்சஞ்சிகையின் ஓராண்டுநிறைவையாட்டுநாடாளாவிய ரீதியில் நடாத்தவிருந்த கணனீக் கருத்தரங்கு தவிர்க்க முய்யாத காரணங்களால் பிற்போடப் பட்டுள்ளது என்பதை உங்களுக்கு வருத்தத்துடன் அறியத் தருகிறோம்.

மேலும் இக்கருத்தரங்கு முதல் கட்டமாக யாழ்மண்ணில் வைகுவிரைவில் இடம் பெறும். இதுபற்றிய மேலதிக் வீபரங்களை பத்திரிகை மூலம் தெரியப்படுத்துவோம்.

எனவே கம்ப்யூட்டர் எக்ஸ்பிள்ஸ் தனது இரண்டாம் ஆண்டில் காலாடு எடுத்துவைக்க முழுப் பக்கபலமாக நின்ற எமது வாசகர்களிற்கு நாம் தைப்பொங்கல் வாழ்த்துக்களைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றோம்.

-ஆசிரியர்

அந்தக் காலத்து Worldwide Web www.dejavu.org

வேர்ஸ்ட் வைட் வெப் என்ற வைய விரிவிலை லேட்டாகத் தான் வந்தது. அந்த காலத்தில் வெப் எப்படி இருந்தது என்று நம்மில் பலருக் குத் தெரிந்திருக்காது. நெட்டில் பல கவாரஸ்யமான திருப்பங்கள் எல்லாம் நடந்து முடிந்து மகா வைடெக்காக ஆன பிறகுதான் நமக்கெல்லாம் ஈ-மெயில் முகவரியே கிடைத்தது.

இந்த சைட்டில் பழைய WWW பற்றி நிறைய தெரிந்துகொள்ளலாம். உதாரணமாக, உலகின் முதல் வெப் பிரவுசரான Lynx (command மூலம் சைட்டைத் திறந்து வெறும் எழுத்துக்களை மட்டும் காட்டும் இது), முதல் கிராஃபிகல் பிரவுசரான NCSA Mosaic, வைன்-மோட்

பிரவுசர், அதற்குப் பிறகு வந்த இன்டார்நெட் எக்ஸ்பிள்ஸார், நெட்ஸோகேப் நேவிகேட்டார் ஆகியவை முதலில் எப்படி இருந்தன என்று உதாரணத்துடன் காட்டுகிறார்கள்.

பலர் கண்ணால் கூடப்பார்க்காத கோஃபர் சைட்கள் எப்படி இருக்கும் என்று இங்கே சாம்பிங் பாக்கலாம் (இன்னொரு உதாரணத்திற்கு Click).

டைம் வைன் என்ற பகுதியில் பிரவுசர்கள், இன்டார்நெட் மற்றும் கம்ப்யூட்டர் நிறுவனங்கள், வெப் புரோகிராமிங், வெப்சைட்கள் என்று வெப் வரலாற்றின் பல விஷயங்களை 1992 முதல் map போட்டுக் காட்டுகிறார்கள்.

மைக்ரோசாப்ட் நிறுவனத்துக்கு

நீதிமன்றம் உத்தரவு

சன் நிறுவனத்தின் ஜாவா ஸ்கிரிப்ட்கள், வின்டோஸ் ஆபரேட்டிங் சிஸ்டத்தில் எனேபிள் செய்யப்பட வேண்டும் என்று மைக்ரோசாப்ட் நிறுவனத்துக்கு அமெரிக்க நீதிமன்றம் உத்தரவிட்டுள்ளது.

வாழிங்டன் மாகாண நீதிமன்றத்தில் இது தொடர்பான வழக்கில் நீதிபதி பிரெடிரிக் மோட்ஸ் செவ்வாய்க்கிழமை உத்தரவிட்டார்.

ஜாவா ஆப்ஸிகேஷன்கள் தொடர்பாக சன் மற்றும் மைக்ரோசாப்ட் நிறுவனங்களுக்கு இடையே சில ஆண்டுகளாக சர்ச்சை இருந்து வருகிறது. மைக்ரோசாப்ட் கடந்த ஆண்டு வெளியிட்ட வின்டோஸ் எக்ஸ்பிஆப்ரேட்டிங் சிஸ்டத்தில் ஜாவா ஸ்கிரிப்ட்களை செயல்படுத்த

முடியாது. இது மைக்ரோசாப்ட் செய்த சதி என்று சன் நிறுவனம் வாதாடியது. ஆனால் பின்னர், இந்த விவகாரத்தில் பின்வாங்கிய மைக்ரோசாப்ட் நிறுவனம், ஜாவா ஸ்கிரிப்ட்களை வின்டோஸ் எக்ஸ்பி ஏற்கும் வகையில் மாற்றங்கள் செய்யவதாகவும், ஆனால் 2004க்கு பின்னர் தான் இதைச் செயல்படுத்து முடியும் என்றும் கூறியது.

இந்த விவகாரம் தெட்டர்பாக நீதிமன்றத்தில் சன் நிறுவனம் வழக்கு தொடர்ந்திருந்தது. இந்த வழக்கில் தான் தற்போது தீர்ப்பு அளிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆனால் இந்தத் தீர்ப்பை எதிர்த்து மேல் முறையீடு செய்ய இருப்பதாக மைக்ரோசாப்ட் நிறுவனத்தின் செய்தி தொடர்பாளர் ஜி ம் டெஸ்லர் கூறியுள்ளார்.

இயந்திரவியல் துறையில் கம்பியூட்டரின் பயன்பாடு

நான் தோறும் முன்னேறி வரும் கம்பியூட்டர் துறையில் ஒரு குறிப்பிட்ட உபயோகத்திற்கு மட்டும் தான் கம்பியூட்டரை பயன்படுத்த முடியும் என்று கூறி விட முடியாது. தினமும் இத்துறையில் பலப் பல முன்னேற்றம் ஏற்பட்டுக் கொண்டே இருக்கிறது. கல்வி, மருத்துவம், வணிகம், விஞ்ஞானம் இப்படி பல துறைகளை அடுத்து இப்போது இயந்திர துறையில் கம்பியூட்டரின் தேவை அதிகரித்துள்ளது.

முன்பெல்லாம் தொழிற்சாலைகளில் ஒரு சதுர அளவுள்ள இரும்பை வெட்டி எடுத்து அதை ஒரு ஒழுங்கு நிலைக்கு கொண்டு வர வேண்டுமென்றால் நிறைய மனித உழைப்பும், நேரமும் ஆகும். இம் முறையால் துறிதமாக இது போன்ற வேலைகளைச் செய்ய முடியாது. ஆகவே தான் தற்போது உலக நாடுகள் முழுவதும் சி.என்.சி என்ற எந்திரவியல் முறை வேகமாக பரவி வருகிறது.

சி.என்.சி பின் விரிவாக்கம் கம்பியூட்டர் நியுமெரிக்கல் கன்ட்ரோல் (CNC - Computer Numerical Control) ஆகும். கம்பியூட்டர் மூலமாக எந்திரத்தை இதனுடன் இணைத்து உலோகத்தை

லேத் (Lathe), மெஷின் கில்ஸ் (Machine Tools), டிரில்லிங் (Drilling), மைலிங் (Miling), கிரிங்கிளிங் (Grinding), ஷேப்பிங் (Shaping), மற்றும் கியர் மேக்கிங் (Gear Making) ஆகிய பணிகளுக்கு பயன்படுத்தும் முறையே சி.என்.சி ஆகும். உலோகங்களில் கைகளால் வயர்களை கற்றும் முறை மற்றும் மோட்டார் பொருத்தப்பட்ட முறையில் வேலை செய்ய கைத்திறமை அதிகம் தேவைப்படும். 0.10 மீ அளவுகளில் உள்ள உலோகங்களை யெல்லாம் மிகத் துல்லியமாக வெட்ட முடியாது. உதாரணமாக ஒரு கியரை செய்கிறோமென்றால் மீண்டும் அதே வடிவம் அதே வடிவமைப்பில் செய்ய முடியாது.

மேலும் அளவுகளில் துல்லியம் இருக்காது. ஆனால் கம்பியூட்டர் துணை கொண்டு அதே வடிவம் மற்றும் அளவுகளில் மற்றொரு கியரை தயாரிக்க முடியும். சி.என்.சி முறையில் பணிபுரிய கம்பியூட்டரைப்பற்றி அவசியம் தெரிந்திருக்க வேண்டும். கேட் மற்றும் கேம் (Cad/Cam) பற்றி தெரிந்திருந்தால் இருந்தால் நமக்கு கூடுதல் இலாபமாகும். தற்போது பல்கலைக்கழக படிப்புகளில் சி.என்.சி படிப்புகள் கற்றுத் தாப்படுகிறது.

DIPLOMA IN COMPUTER HARDWARE ENGINEERING WITH NETWORKING!

உள்நாட்டு, வெள்ளையைப்படிக்களைப்பெற,
சுயதொழில் அறங்கியதற்கு மற்றும் தரம்வாய்ந்த சான்றிதழைப் பெற

உங்கள் கணினிகளை நீங்களே அமைத்துக் கொள்வதற்கான 100% பயிற்சி நெறி

- Assembling • Upgrading • Troubleshooting • Fault Finding
- Repairing • Servicing • Software Installation
- Configuring • Networking Etc...

FREE STUDY PACKS
& DIAGNOSTIC KIT

விதேச சலுகைகள்

Course syllabus
designed to cover
internationally recognized
A+ Certification !

- ✓ CD-Rom Installation
- ✓ Sound Blaster Installation
- ✓ TV, Radio Card
- ✓ Video Camera Installation
- ✓ Identify Latest Cards
- ✓ Internet/E-mail- Configuration
- ✓ Video Voice Mailing
- ✓ Software Installation
- ✓ Cabling, Connecting
- Configuring Networks

ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் தனிப்பட்டமுறையில் கவனம் செலுத்தப்படும்.

- ✓ படி நெறியின் இறுதியில் கம்பியூட்டர் ஹார்ட் வெயர் சம்பந்தமான பூர்வ அறிவைப் பெற்றுக் கொள்வதற்கான உத்தவராதம்.
- ✓ Pentium PC XT - குதல் P4 வரையிலை கம்பியூட்டர்களில் மூன்று செய்தொழப் பயிற்சி.
- ✓ ஒது அம்புக் கூத்தில் கம்பியூட்டரின் உட் தொழில் நட்பும் பற்றி மூன்று அறிவுகளைப்பற்றி கொண்டு வருவதற்கு முன்னிற்கு அவசியமில்லை.
- ✓ தொழும், நீண்ட அறவுபூர்வம் கொண்ட விரிவுறையாளர்களினால் கற்பிக்கப்படுகிறது.
- ✓ Turnkey - கம்பியூட்டர் ஹார்ட் வெயர் பயிற்சிகளை சிற்க கல்வி நிலையம் என் பொருளையைக் கொண்டது. தட்டும் : Rs. 3,800/-

TURNKEY
COMPUTER SYSTEMS

Dedicated for Professional Coaching

COLOMBO

562/15 B, Lower Bagathalle Road, (Sea side) 436/1B, Peradeniya Road, Kandy.
Colombo - 03. Tel : 595337, 074-513022 (Near Regal Theater) Tel : 074-470480

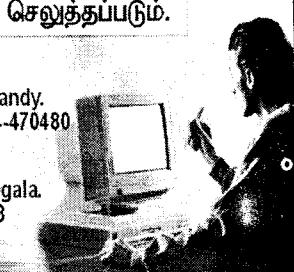
NUGEGODA

94/8, Stanley Thilakarathne Mawatha,
Nugegoda. Tel : 768337

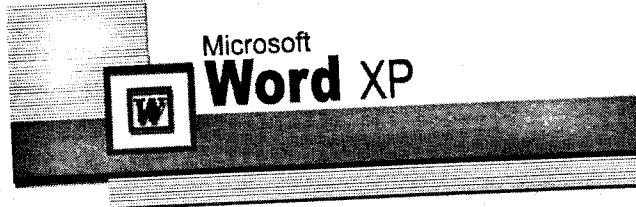
KANDY

145, Puttalam Road, Kurunegala.
Tel : 037-30099, 0777-322893

KURUNEGALA



கம்பியூட்டர் எக்ஸ்பிள்ஸ் - ஜனவரி 15



K.Vasikaran
Aizen Institute of
Information Technology

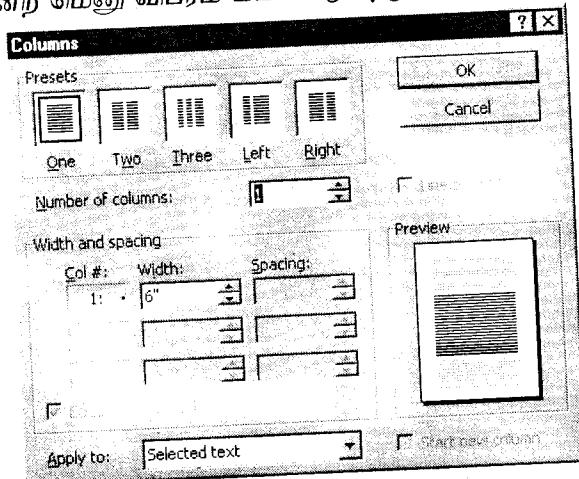
தொடர் 13

பக்கத்தை பல்வேறு வரிசையாக (Column) பிரித்து Type செய்வது எப்படி?

Format → Columns

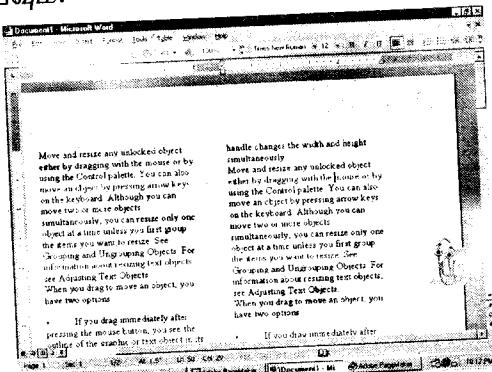
எந்த ஒரு நாளிதழையோ அல்லது புத்தகத்தையோ எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். அதில் தகவல்கள் ஒரே வரிசையாக Columns களாக பிரிக்கப்பட்டு பிரின்ட் செய்யப்பட்டிருக்கும்.

அதை பல்வேறு Column களாகப் பிரித்து type செய்ய format என்ற menu வில் உள்ள Columns என்ற மெனு விபரம் பயன்படுகிறது.



படம் 1.1

Format என்ற Menu வில் Columns என்ற மெனுவிபரத்தைத் தெரிவுசெய்து Columns என்ற தலைப்பில் விண்டோ ஒன்று தோன்றும். அதில் Presets என்ற தலைப்பின் கீழ் உள்ளவற்றில் தேவையானதைப் படம் 1.1 இல் உள்ளவாறு தெரிவு செய்யவும்.



படம் 1.2

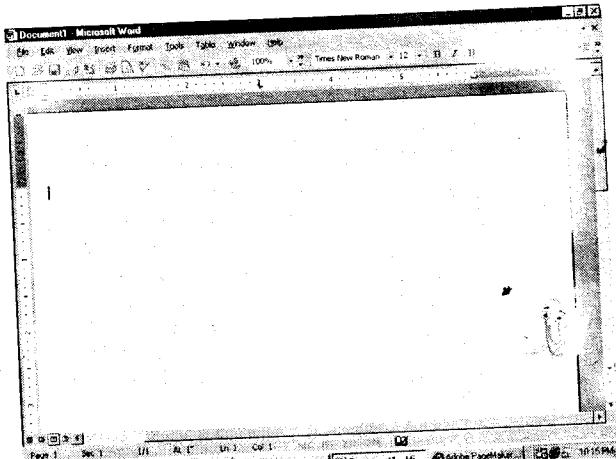
உதாரணத்துக்கு Two என்பதைத் தெரிவு செய்து OK என்ற Button ஜ Click செய்யவும். இப்போது திரை இரண்டு Column களாகப் பிரிக்கப்பட்டு விடும். அதில் Type செய்யத் தொடங்கினால் இரண்டு Column களிலும் படம் 1.2 இல் உள்ளவாறு type செய்யப்படும்.

Type செய்யும் போது Tab ஜப் பொருத்துவது எப்படி?

உங்கள் Bio-Data ஜ type செய்வதாக வைத்துக் கொள்வோம். Name என்பதை type செய்துவிட்டு சிறிது இடைவெளி கொடுத்து உங்கள் பெயரை type செய்ய வேண்டும்.

Name Ram

மீண்டும் Age என்பதை இடதுபறம் type செய்துவிட்டு சீரான இடைவெளி கொடுத்து R என்று தொடங்குகின்ற எழுத்தின் கீழ் 28 என்று type செய்ய வேண்டும். நிங்களாகவே Keyboard இலுள்ள space bar key ஜப் பயன்படுத்தி இடைவெளி கொடுக்க முற்படும் போது சரியான இடைவெளி கிடைப்பது கடினம். ஓரிடத்தில் இடைவெளி குறைவாகவும், மற்றொர் இடத்தில் அதிகமாகவும் முன்னுக்குப் பின் முரணாக அமையலாம். அதனைத் தவிர்க்க தொடர்பு செய்து கொள்ளலாம்.

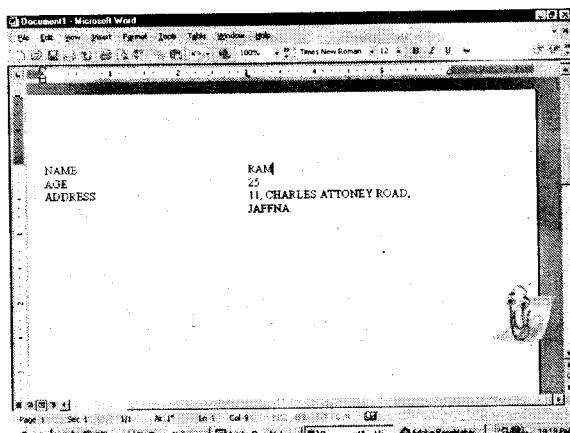


படம் 1.3

MS Word XP இன் திரையை நன்கு கூர்ந்து கவனியுங்கள். மேற்பறுத்தில்லை.... என்று ஆங்காங்கே அமைக்கப்பட்டிருக்கும். தேவையான இடத்துக்கு Mouse ஜக் கொண்டு சென்று Mouse இன் இடதுபறம்

Button ஆல் ஒருமுறை Click செய்யவும். உதாரணத்துக்கு 3 என்ற எண்ணுக்கருகே உள்ள(.) புள்ளியை Mouse ஜக் கொண்டு சென்று இடதுபற Button ஆல் Click செய்யவும். இப்போது அந்த இடத்தில் L என்ற வடிவமைப்பு படம் 1.3 இல் உள்ளதுபோல் கிடைத்துவிடும். Cursor உள்ள இடத்தில் Name என்று Type செய்யவும்.

பிறகு Tab என்ற Key ஜ Keyboard இல் அழுத்தவும். உடனடியாக Cursor L என்ற குறியீடுள்ள இடத்துக்கு நகர்ந்து விடும். அங்கு உங்கள் பெயரை type செய்யவும். Keyboard இல் Enter Key ஜ அழுத்தவும். பிறகு Age என்று type செய்யவும். பிறகு Tab என்ற Key ஜ Keyboard இல் type செய்யவும். 28 என்று cursor உள்ள இடத்தில் type செய்யவும். இப்படியாக ஒரு முறை tab Key ஜ அழுத்தினால் நேரடியாக tab ஜ நீங்கள் பொருத்தியுள்ள இடத்துக்கு Cursor செல்வதற்கு இந்த வழிமுறைகளைப் பின்பற்றலாம். இதனால் சீரான இடைவெளி படம் 1.4 இல் உள்ளது போல் கிடைக்கும்.



படம் 1.4

தலைப்புகளிலோ அல்லது மற்ற வார்த்தைகளிலோ முதல் எழுத்தை மட்டும் பெரியதாக்கிப் பார்ப்பது எப்படி?

Format → Drop Cap

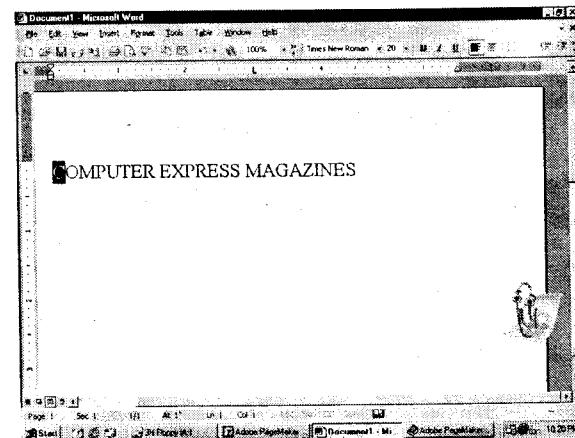
கதைப் புத்தகங்களில் கதையின் தலைப்பைப் பார்வையிட்டால் முதல் எழுத்தை மட்டும் பெரியதாக இருப்பதைக் கவனிக்கலாம். உதாரணத்துக்கு “அம்மா” என்ற கதையின் தலைப்பு இப்படியாக அமைக்கப்பட்டிருக்கும்.

அம்மா

இங்கு யு என்ற முதலெழுத்தை மட்டும் பெரியதாகவும் மற்ற எழுத்துக்கள் சிறியதாகவும் இரக்கிறதல்லவா? அதைப் போல MS Word XP இல்

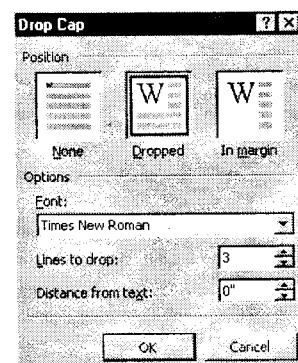
type செய்யும்போது முதல் எழுத்தைப் பெரியதாக மாற்றியமைக்க Format என்ற Menu bar இலுள்ள Drop Cap என்ற மெனுவிபரம் பயன்படுகிறது.

முதலில் தேவையான முதல் எழுத்தைத் தெரிவுசெய்யவும். உதாரணத்துக்கு C என்ற எழுத்தைத் தெரிவுசெய்யவும். இல் உள்ளதுபோல் தெரிவுசெய்யவும்.



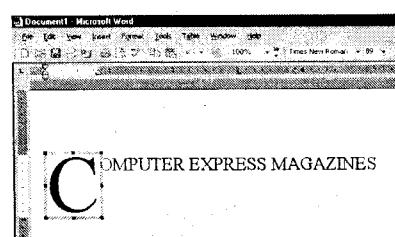
படம் 1.5

Format என்ற menu ஜத் தெரிவுசெய்து Drop Cap என்ற மெனுவிபரத்தை Click செய்யவும். இப்போது படம் 1.6 இல் உள்ளவாறு Drop Cap என்ற தலைப்பில் விண்டோ ஒன்று தோற்றும்.



படம் 1.6

அதில் தேவையான விபரத்தை position என்ற இடத்தில் இருந்து தெரிவுசெய்யவும். உதாரணத்துக்கு Dropped என்ற விபரத்தைத் தெரிவுசெய்தபின் OK Button ஜ Click செய்யவும். படம் 1.7 இல் உள்ளவாறு முதல் எழுத்தை பெரியதாகி விடும்.



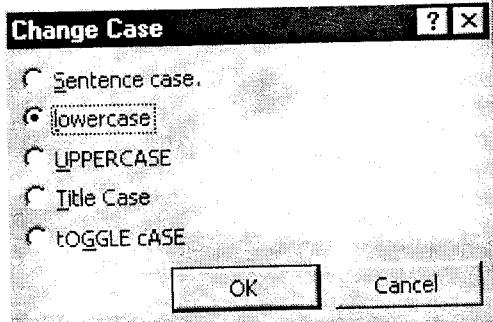
படம் 1.7



எழுத்தக்களைப் பெரிய எழுத்தாகவும் (Capital) சிறிய எழுத்தாகவும் (Small) மாற்றிக் கொள்வது எப்படி?

Format → Change Case

Change Case என்ற மெனுவிபரத்தில் படம் 1.8 உள்ளவாறு Change Case என்ற தலைப்பில் விண்டோ ஒன்று தோன்றும்.



படம் 1.8

அதில்,

Sentence Case

Lower Case

Upper Case

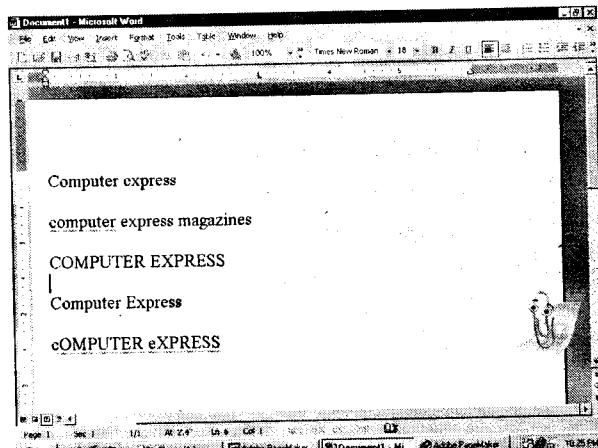
Title Case

toggle Case என்று மொத்தம் ஐந்து விபரங்கள் இருக்கும். தேவையானதைத் தெரிவு செய்து மாற்றங்களை ஏற்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

Upper Case —— பெரிய எழுத்தாக மாற்றி அமைக்கும். (*Capital Letter*)

Lower Case —— சிறிய எழுத்தாக மாற்றி அமைக்கும். (*Small Letter*)

Sentence Case —— வரியின் (line) முதல் எழுத்தை மட்டும் பெரிய எழுத்தாக மாற்றி அமைக்கும்.



படம் 1.9

Title Case —— தேர்ந்தெடுத்த வரியில் உள்ள ஒவ்வொரு வார்த்தைகயின் முதல் எழுத்தையும் பெரியதாக்கி காட்டும்.

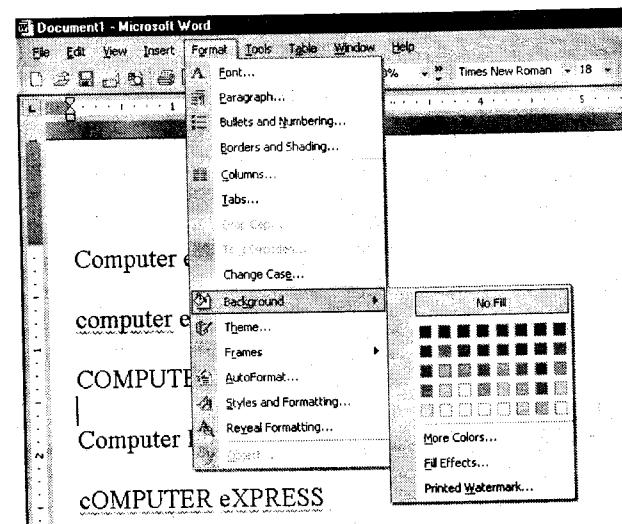
Toggle Case —— இப்போது சிறிய எழுத்தாக உள்ளதை பெரிய எழுத்தாகவும், பெரிய எழுத்தாக உள்ளதை சிறிய எழுத்தாகவும் படம் 1.9 இல் உள்ளதுபோல் மாற்றி அமைக்கும்.

பக்கத்துக்கு பின்புற வடிவமைப்புக் கொடுப்பது எப்படி?

Format → Background

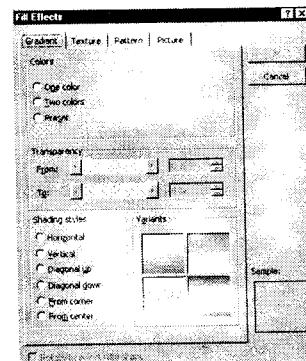
MS Word XP இல் type செய்த தகவல்களுக்குப் பின்புறம் வடிவம் கொடுக்க விரும்பினால் கீழ்க்கண்ட வழிமுறைகளைப் பின்பற்றவும்.

Format என்ற Menu ஜத் தெரிவுசெய்து Background என்ற மெனுவிபரத்தை தெரிவுசெய்தால் படம் 1.10 இல் உள்ளதுபோல் விண்டோ ஒன்று தோன்றும்.



படம் 1.10

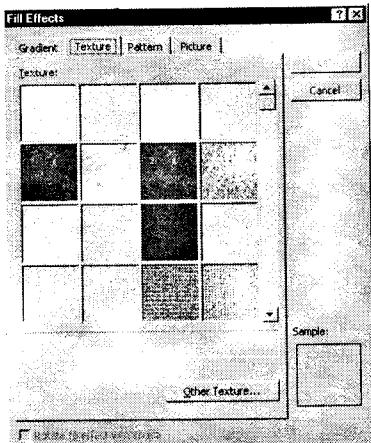
அதில் தேவையான நிறத்தைத் தெரிவுசெய்தபின் *Fill effects* என்ற இடத்தை Click செய்யவும். இப்போது படம் 1.11 உள்ளதைப்போல *Fill effects* என்ற தலைப்பில் விண்டோ ஒன்றுதோன்றும்.



படம் 1.11

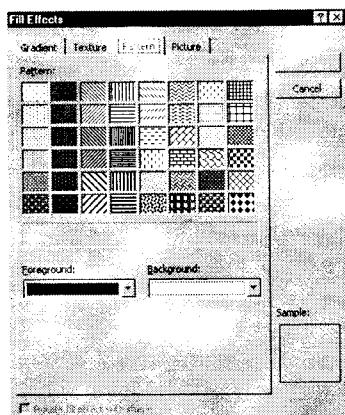


அதில் தேவையான வடிவத்தைத் தெரிவுசெய்யவும். உதாரணத்திற்கு *Shading Style* இல் *Vertical* என்ற விபரத்தைத் தெரிவுசெய்யவும். பிறகு *Texture* என்ற விபரத்தில் இருந்து தேவையானத்தைப் படம் 1.12 இல் உள்ளமாதிரி தெரிவுசெய்யவும்.



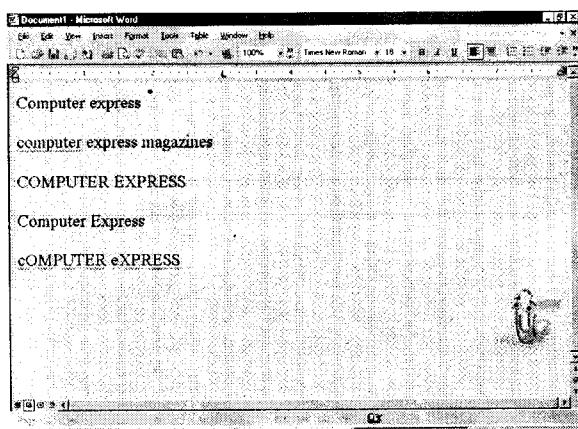
படம் 1.12

அடுத்து *Pattern* என்ற விபரத்தில் இருந்து தேவையானதை படம் 1.13 இல் உள்ளதுமாதிரி தெரிவுசெய்து *OK* பண்ணவும்.



படம் 1.13

இப்போது படம் 1.14 இல் உள்ளவாறு தெரிவுசெய்த வடிவம் திரையில் பொருத்தப்பட்டிருப்பதைக் காணலாம்.



படம் 1.14

(தொடரும்)



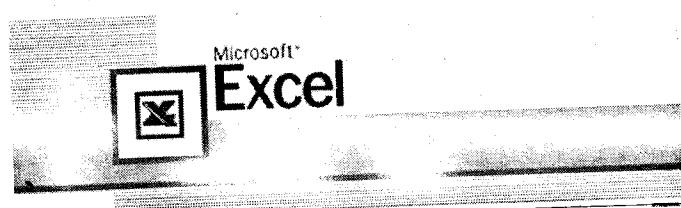
முதல் தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகம்!

முதல் தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகம் இன்றைய நவீன யுகத்தில் இன்டர்நெட் தன் வலையை உலகெங்கும் விரித்து தனக்கென்று ஒரு இடத்தை பிடித்துக் கொண்டது. மாறி வரும் தொழில்நுட்பத்திற்கேற்பவும் நம்முடைய மொழி உலகெலாம் பரவ வேண்டும் என்ற நோக்கத்துடனும் தமிழில் நிறைய இணையதளங்கள் வெற்றிகரமாக செயல்பட்டு வருகின்றது. இன்று ஆங்கிலத்திற்கு அடுத்தபடியாக தமிழில் தான் அதிக அளவில் இணையதளங்கள் உள்ளன.

இதற்கெல்லாம் மகுடம் வைத்தாற் போல் தற்போது தமிழ் இணையப் பல்கலைக் கழகம் தொடர்க்கப்பட்டுள்ளது. இன்டர்நெட் மூலம் இயங்கும் இப்பல்கலைக்கழகம் உலகெங்கிலும் உள்ள தமிழர்களை இணைக்கும் பாலமாக விளங்கும் என்பதில் ஐயமில்லை. ஆசியாவிலேயே முதன் முறையாக தமிழகத்தில் தான் மிகப்பெரிய மென்பொருள் பூங்காவான டெடல் பார்க் உருவாக்கப்பட்டது. அதைத் தொடர்ந்து தமிழக அரசு இன்டர்நெட் மூலம் உலகில் யார் வேண்டுமானாலும் தமிழை கற்றுக் கொள்ள வேண்டும் என்ற நோக்கத்தில் இதற்கான திட்டம் ஒன்று தயாரிக்கப்பட்டது.

இதற்காக ஒரு குழு அமைத்து தமிழ்நினர்கள், கம்பியூட்டர் நிபுணர்கள், ஆசியோருடன் ஆலோசிக்கப்பட்டு தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகம் எப்படி செயல்பட வேண்டும் என்ற திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டது. இக்குழு இன்டர்நெட் மூலம் தமிழ் கற்பிப்பதைப் பற்றியும் தேர்வு முறைகளை நடைமுறைப்படுத்துவதைப் பற்றியும் முடிவு செய்தது. அதைத் தொடர்ந்து தற்போது இந்தியாவிலேயே முதன் முறையாக இன்டர்நெட் மூலம் தமிழ் இணையப்பல்கலைக்கழகம் தமிழ்க் முதல்வர் கலைஞர் அவர்களால் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளது.

1999-ல் நடந்த தமிழ் இணையம் 99 மாநாட்டின் நிறைவு விழாவில் உலகு தழுவி வாழும் தமிழ் மக்கள் தமிழ் கற்க, தமிழில் பயிற்சி, பட்டம் பெற தமிழ் இணையப் பல்கலைக்கழகம் ஒன்று நிறுவப்பட்டது. அதுதான் தமிழ் இணையப்பல்கலைக் கழகம்.



: A.Ajanthini

*Aizen Institute of
Information Technology*

தொடர் 13

Formula க்களைப் பயன்படுத்தும்போது *Cell* அடையாளங்களுக்குப் (*Cell reference*) பதிலாக பொருள்படும் படியாக விபாங்களை இணைப்பது எப்படி?

Insert — Name

படம் 1.1 இல் Total மற்றும் average போன்ற formula களைப் பயன்படுத்திக் கண்டுபிடித்துள்ளோம். உதாரணத்துக்கு D2 என்ற இடத்தில் Cursor ஜக் கொண்டுசென்றால் அந்த இடத்துக்கான Formula, Formula bar இல் $=sum(B2..C2)$ என்று தோன்றியிருப்பதைப் பார்க்கவும். B2:C2 என்றால் B2 முதல் C2 வரை உள்ள மதிப்புகளைக் கூட்டி விடை காண வேண்டும் என்று பொருள்படும்.

UML 1.1

Microsoft Excel - Book1

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Book1". The menu bar includes File, Edit, View, Insert, Format, Tools, Data, Window, Help, and Arial font selection. The worksheet has columns A through H and rows 1 through 16. Column A contains student names: Name, Raja, Ram, Rajendra, Seranji, and Kalawani. Columns B, C, D, and E contain numerical scores: 85, 88, 87, 143; 94, 86, 162, 81; and 95, 84, 179, 89.5 respectively. Row 16 is highlighted in yellow.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Name	M	M	M	M			
2	Raja	85				85		
3	Ram				88		69	
4	Rajendra	56	87	143		115		
5	Seranji	94	86	162		81		
6	Kalawani	95	84	179	89.5			
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								

ウルム 1.2

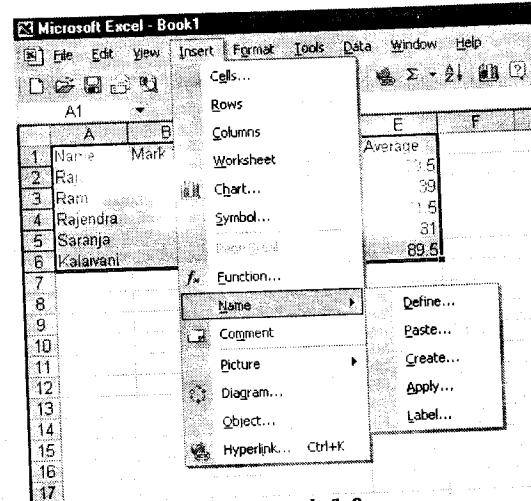
இதுபோல $=sum(B2..C2)$ என்று வருவதற்குப் பகிலாக அனைவருக்கும் விளங்கும் வகையில்,

=sum(raja mark2) என்று வருவதற்காக Insert என்ற Menu இலுள்ள Name என்ற மெனுவிப்ரம் பயன்படுகிறது.

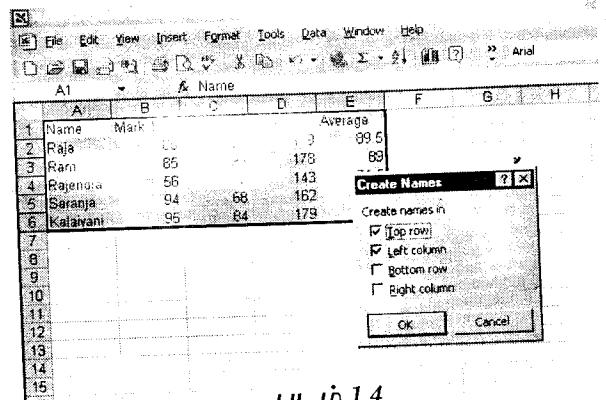
B2 என்ற Cell இல் உள்ளது Raja என்பவரது Mark1, C2 என்ற Cell இல் உள்ளது Raja என்பவரது mark2. ஆகவே அவை இரண்டையும் கூட்டுவதற்காக $=sum(rajamark1:rajamark2)$ என்ற formula வைப் பயன்படுத்தப் போகின்றோம்.

முதலில் type செய்துள்ள தகவல்களை படம் 1.2 உள்ளகபோல் தெரிவு (Block) செய்து கொள்ளவும்.

Insert என்ற *Menu* ஜத் தெரிவுசெய்து *Name* என்ற மெனுவிபரத்தை *click* செய்யவும். இப்போது படம் 1.3 இல் உள்ளவாறு சிறிய திரை ஒன்று வெளிப்படும்.



उत्तम 1.3

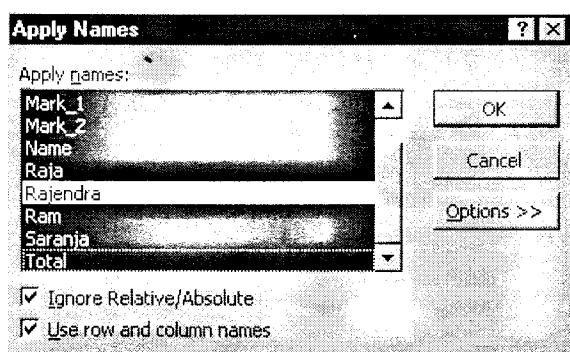


ULB 1.4

அதில் Create என்ற விபரத்தை Click செய்யவும். இப்போது படம் 1.4 இல் உள்ளவாறு Create names



என்ற தலைப்பில் விண்டோ ஒன்று தோன்றும். அதில் வழி row மற்றும் left column என்ற இரண்டு விபரங்களும் தெரிவு செய்யப்பட்டிருக்கும்.



படம் 1.4

Top row விலுள்ள mark1, மற்றும் mark2 போன்றவற்றையும், *left column* இலுள்ள raja, ram போன்ற பெயர்களின் அடிப்படையிலும் தான் formula வில் மாற்றம் செய்யப் போகின்றோம். அதில் *OK* என்ற *Button* ஜ் *Click* செய்யவும்.

Insert என்ற *menu bar* ஜத் தெரிவுசெய்து *Name* என்ற மெனுவிப்பதை *click* செய்யவும். அப்போது கிடைக்கின்ற திரையில் *apply* என்ற விபரத்தை *click* செய்யவும். இப்போது படம் 1.4 இல் உள்ளதைப்போல *Apply Names* என்ற தலைப்பில் விண்டோ ஒன்று தோன்றும்.

அதில் *OK* என்ற *button* ஜ் *click* செய்யவும். இப்போது D2, D3, D4, D5, D6, D7 மற்றும் E2, E3, E4, E5, E6, E7 போன்ற *cell* இற்கருகே *cursor* ஜக் கொண்டு சென்று *formula bar* இலுள் *formula* வை நன்கு கவனித்தால் உங்களுக்கு வித்தியாசம் தெரியும். *Insert—Name* மெனுவிபரத்தைப் பயன்படுத்துவதற்கு முன்பு,

=sum(C2:D2) என்று இருந்த *formula*, *insert name* என்ற மெனுவிப்பதைப் பயன்படுத்திய பிறகு, =sum(Raja mark1:Raja mark2) என்று மாறியிருப்பதைப் பார்க்கலாம். இதுபோல அத்தனை *cell* களிலும் *formula* உள்ள இடங்களில் எல்லாம் மாறியிருப்பதை படம் 1.5 இல் உள்ளவாறு பார்க்கலாம்.

படம் 1.5

(தொடரும்)

STEEL FURNIMART

Dealers in Steel Office & Household Furniture

Rs 7,000/-

Rs 6,500/-

Rs 5,500/-

Rs 4,500/-

Rs 6,000/-

Free Delivery within Colombo Municipal Limit

Wardrobes Office Tables
White Boards Notice Boards
Green Boards...etc

No.325, Galle Road, Colombo - 04
(Opp.Bampalapitiya Flats)
Tel: 582904 Fax: 597516
E-mail : stlfurni@slt.net.lk

Online Newspaper

-Y.Saranga (NCC, E-Compro) Jana Computer Technologists

நம்மில் பலருக்குக் காலையில் எழுந்தவுடன் கையில் தேநீரூடனும் அன்றைய தினசரிப் பத்திரிகையுடனும் இருந்தால்தான் அன்றைய தினம் முழுமைபெறும். பெரிசுகள் நிறையவே இந்த விடயத்தில் முன்னணியில் இருக்கிறார்கள். நாட்டு நடப்புகளை அறிந்து கொள்வதில் ஆர்வமும், முக்கியமும் நம்மிடையே இன்று நேற்றல்ல, நீண்ட காலமாக தொடரும் ஒரு நல்ல பழக்கம் என்றே கூறலாம்.

அன்றாட தினசரிகளில் நாட்டு நடப்புகள், அரசியல், கலை, கலாசாரம், சினிமா, வேலைவாய்ப்பு விளாம்பரங்கள், சிறு விளாம்பரங்கள் என்று எத்தனையோ வெளிவருகின்றன. இவற்றை மக்கள் அறிந்து தெரிந்துகொள்ள பல தினசரிப் பத்திரிகைகள் இன்று ஏராளமாகக் கிடைக்கின்றன.

இவைகள் மக்களின் வாழ்க்கையுடன் ஒன்றிடப்போய் விட்டன என்றே கூறலாம். இணையப் பிரமாண்டம் வந்தவுடன் தினசரிகள், சஞ்சிகைகள், நாவல்கள், மாத இதழ்கள் எல்லாம் முன்டியத்துக்கொண்டு இணையத்திற்குள் நுழைந்து விட்டன.

இணையத்தில் எண்ணிக்கையில்லா வகையில் இணையப் பத்திரிகைகள் இன்று ஏராளமாக அனைத்துத் தரப்பினருக்கும் எல்லா விடயங்களையும் அள்ளித்தரும். இந்த இணைய பத்திரிகைகளின் செல்வாக்கு இன்னும் மேலோங்கியே நிற்கும். இதில் என்ன விசேடம் என்றால் நாம் வாசிக்கத் தவறி விட்ட தினங்களிலுள்ள பிரசரங்களை இணையத்தில் படித்து விடலாம் என்பது மனதுக்கு ஆறுதலளிக்கும் விடயம்.

சரி, இவ்வாறு தினசரிகளையும், சஞ்சிகைகளையும் தமிழ்மூலம் இணையத்தில் படிக்க வேண்டுமாயின் இணையத் தளங்களிலுள்ள தமிழ் எழுத்துருக்களை உங்கள் கணனிக்கு இணையிற்கிக் கொள்ள வேண்டியது அவசியம். இவ்வாறு செய்தால்தான் உங்களால் பக்கங்களை வாசிக்க முடியும். இதற்காக அனுபவமுள்ள ஒருவரையோ அல்லது இணைய வகுப்புக்களிலோ நீங்கள் கேட்டுத் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

இலங்கையில் மிகவும் பிரபல்யமான தினசரிகளில் முதலிடத்தை வகிக்கும் தினசரியான வீரசேகரி பத்திரிகையின் இணையத் தளத்தை பற்றிய விபரங்களைத் தருகிறோம்.

இத்தளத்தினாடாக நீங்கள் அன்றாட செய்திகளைத் தெட்டுக்கொள்ள வாம். அன்றைய நாள் வெளியீட்டினை உடனுக்குடன் இணையத்தளத் தினாடாக வெளியீடுவதும் மிகவும் வரவேற்கத்தக்க ஒன்று.

சுவடிகள் என்ற பகுதியில் நீங்கள் வாசிக்கத் தவறிய முந்தைய வெளியீட்டினை தேடிப்படிக்க வாம். முன்பெல்லாம் நூலகத்திற்குப்போய் பழைய பத்திரிகைகளைத் தேடி அலுத்துப் போனது இப்போதும் மனதில் நிற்கும். ஆனால் இன்றைய கண்ணி யுகத்தில் இணையப் பிரமாணத்திற்குள் நீங்கள் நினைத்த மாத்திரத்தில் தகவல்களை தேடிக்கொள்ளலாம் என்பது எவ்வளவு மகிழ்ச்சிக்குரிய விடயம்!

இதோ இணைய தினசரிகளின் முகவரிகள் சில...

www.newspapers.com	www.ambalam.com
www.dinamalar.com	www.dinathandi.com
www.mukil.com	intamm/nool.com
www.tamilcinema.com	www.dailynews.com
www.thesundayleader.com	www.vikatan.com
www.kumudam.com	www.vikatan.com
www.kumudam.com	www.webulagam.com

Computer Virus.....

(12 மும் பக்கத் தொடர்ச்சி)

புதுப்புதுவிதமான முறைகளைக் கடைப்பிடிப்பதால் தான் அந்தமுறைகளை நன்கு ஆராய்ந்து அந்த புதிய கீருமி எவ்வாறு செயல்படுகிறது என்பதை பகுத்தாய்ந்த தான் அகற்கு அழிப்பான்கள் (vaccines) எழுதப்படுகின்றன.

ஆகலால் நேற்றைய கீருமி அழிப்பான்கள் நாளைய கீருமிகளை அழிக்கப்போவதில்லை. எனவே அழிக்கு உங்களது கீருமி அழிப்பான் மென்கலன்களை புதுப்பித்துக்கொண்டிருக்க வேண்டும்.

இன்னுமாறு விசயம் இந்த கீருமி அழிப்பான் மென்கலன்களை எழுதுபவர்கள் பல கீருமிநீரல்களை புதிதுபுதிதாக உலவருகிறார்கள். அதன்பின் அகற்கான அழிப்பானை தயார்ச்சியது வீற்பனை செய்துவிடுகிறார்கள். அந்த சமயத்தில் வேறு புதிய கீருமிகளை வெளியே அனுப்புகின்றனர்.

ஒரு கீருமியை எழுதியவருக்கு அது எவ்வாறு செயல்படும் என்பது தெரிந்துவருவதால் அதனை அழிக்க எழுதில் அழிப்பானை உருவாக்க முடியும். அதேசமயத்தில் ஒரு புதிய கீருமிநீரலை எடுத்துக்கொண்டு அது எவ்வாறெல்லாம் தாக்கிறது, பரவுகிறது என்பதை நன்கு ஆராய்ந்து அதனை அழிப்பதற்கு, கடுப்பதற்கும் நிரல்களை உருவாக்குவது கழனமான பணி.

Computer virus என்றால் என்ன?

Computer virus என்பது பற்றி நீங்கள் கேள்விப்பட்டிருக்கலாம், இதனை நாம் தமிழில் கிருமி நிரல்கள் என்று கூறுகிறோம். இத்தகைய கிருமிநிரல்களும் நாம் கணினியில் பயன்படுத்தும் மற்ற நிரல்கள் (Programs) போன்றவையே. அப்படி இருக்க இதனை ஏன் நாம் கிருமி நிரல்கள் என்று சொல்லவேண்டும்?...

சில நிரல்கள் அழிவுப்பணிக்காக எழுதப்படுகின்றன, எப்படி கிருமிகள் நமது உடலில் புகுந்தால் அது நமது உடலுக்கு உபாதைகளை விளைவிக்கிறதோ அதுபோல இத்தகைய அழிவுப்பணிக்காக எழுதப்பட்ட நிரல்களும் நமது கணினிக்குள் புகுந்தால் அதற்குப் பல உபாதைகளை விளைவிக்கிறது, இங்கு கணினிக்கு உபாதைகள் என்று நான் கூறுவது கணினியில் உள்ள தரவுகளை, மென்பொருள்களை அழிப்பது, அதிகமான இடத்தை நினைவுகங்களில் ஆக்கிரமிப்பு செய்து அதன் மூலமாக கணினியின் செய்பாட்டு வேகத்தை துறைப்பது, நாம் கணினியில் வேலை செய்யும்போது பல விதமான தொந்தரவுகளைச் செய்வது என்று பட்டியல் நீஞும்....

இத்தகைய நிரல்களை நாம் கிருமி நிரல்கள் என்று கூறுவதற்கு பல காரணங்கள் உள்ளன அவையாவது.

1. இந்த நிரல்கள் எப்படி கிருமி ஒரு கிருமியிலிருந்து பலவாகப் பல்கீப்பெருகுகிறதோ அதுபோல பல்கீப்பெருகுவல்லவை. ஒரு கிருமி நிரல் தானாகவே தன்னைப் போன்ற கிருமிநிரலை உருவாக்கவல்லது இதனை ஆங்கிலத்தில் Self Replication என்று சொல்வதுண்டு.

2. எப்படி கிருமிகள் ஏதாவது ஊடகங்களைப் பயன்படுத்தி பரவுகின்றனவோ, அதுபோல இத்தகைய நிரல்களும் கணினியின் பல ஊடகங்களின் வழியாக ஒரு கணினியில் இருந்து மற்றொன்றுக்கு பரவுகிறது.

எருத்துக்காட்டாக நெகிழிவட்டிருக்கள் (Floppy disk) மற்றும் வலையமைப்புகளின் மூலம் கோப்புகளை ஒரு கணினியிலிருந்து வேறு கணினிக்கு மாற்றும் போது அதன் வழியே இத்தகைய கிருமிநிரல்களும் அந்த கணினிக்கு பரவிவிடுகின்றன அங்கிருந்து அடுத்த கணினி என்று அதனுடைய பரவல் நடந்துகொண்டே இருக்கும்.

3. மனித உடலில் கிருமி புகுந்ததும் அது அதனுடைய கறிகளை நமக்கு உணர்த்தி நாம் நோய்வாய்ப்பட்டிருள்ளதை உறுதிசெய்யுமோ அதுபோல இந்த கிருமி நிரல்களும் நமது கணினியில் புகுந்தவுடன் அது தன் செய்யவேண்டிய அழிவுப்பணிகளையும், தொந்தரவுகளையும் தந்து அதனுடைய இருப்பை நமக்கு

உணர்த்தும். இதனை ஆங்கிலத்தில் Symptoms of Virus Attack என்று கூறுவது உண்டு.

4. இத்தகைய கிருமிகள் நமது உடலை புகுந்துவிட்டதை அறிந்தும் நாம் அதனை நமது உடலை விட்டு வெளியேற்ற நடவடிக்கை எடுக்காவிட்டால் எப்படி நோய் மற்றொ நாம் சாகும் நிலைக்கு செல்லுகிறோமோ அதுபோல கிருமிநிரல்களை அப்படியே தொடரவிட்டால் நமது கணினியில் உள்ள முக்கிய தகவல்கள் மற்றும் மென்பொருள்கள் ஆகியவைற்றை நாம் இழக்க, (உயிர் போய்விடும்) வெறும் கணினி மட்டும் தான் மிஞ்சும்.

இத்தகைய கிருமி நிரல்கள் ஆரம்பத்தில் ஒரு விளையாட்டுக்காக மென்பொருள் ஸாரியாளர்களால் எழுதப்பட்டன. அவர்கள் வலையமைப்பில் உள்ள தமிழ்தைய நண்பரீன் நிரல்களை அழிப்பதற்கும், விளையாட்டாக அவர்களைச் சொந்தரவு செய்து மகிழ்வதற்குமே எழுதப்பட்டன இத்தகைய அளவுக்கு அவை வளர்ச்சியடைந்து கணினி உலகையே எப்பொழுதும் அவதிக்குள்ளாகவிரும் என்று அவர்கள் அந்தநேரத்தில் நினைத்திருக்கவில்லை!

ஆரம்பகாலத்தில் வந்த கிருமிநிரல்கள் அதிகம் ஆபத்தானவைகளாக இல்லை அவைகள் நம்மிடம் விளையாடுவிட்டு மறைந்துபோய்விடும். ஜேசி என்னும் கிருமி நிரல் நமது கணினியில் புகுந்தால், அது எப்போதாவது நாம் பிற வேலையாக இருக்கும் போது தீரையில் தோன்றி எனக்கு பிறந்தநாள் வாழ்த்துச்சொல் என்று கட்டளையிடும் அது கூறியவாறு நீங்களும் “Happy Birthday Jothy” என்று எழுதினால் பின்னர் மறைந்துவிடும். இத்தகைய கிருமி நிரல்கள் நமது கணினிக்கும் அதில் உள்ள மென்பொருள்களுக்கும் எப்பொழுதும் தீங்கு விளைவிப்பவை அல்ல.

ஆனால் சில கிருமிநிரல்கள் மிகவும் ஆபத்தானவை நமது Hard disk ஜெயே மொத்தமாக அழிந்துவிடும் அத்தோடு நமது மொத்த தகவல்களும், மென்பொருள்களும் அழிந்துவிடும். இது பெரிய நிறுவனங்களைப் பொறுத்தவரையில் மிகப்பெரிய இழப்பாக இருக்கும் நமது தனிக்கணினியைப் பொறுத்தவரையில் நாம் மிகவும் விலையதிக்க முடியாத தகவல்கள் எதனையும் அதிகம் கணினியில் வைத்திருக்கப்போவது இல்லை - மென்பொருள் அழிந்துபோய்விட்டாலும் மீண்டும் நாம் அவற்றை ஏற்றிக்கொள்ள அது சிரமம் இல்லை.

எத்தகைய வகையில் இந்த கிருமி நிரல்கள் செயல்படுகின்றன?

இத்தகைய கிருமிநிரல்களை எழுதும் வல்லுனர்கள் எந்த விதமான மறைகளில் கணினியை அந்திரல்



தாக்கவேண்டும் என்று அதில் எழுதியுள்ளார்களோ அதன்படி அந்த நிரல்கள் செயல்படும் எடுத்துக்காட்டாக நான் ஒரு கிருமிநிற்களை எழுதுகிறேன். அதிலா அந்த நிரல் கோப்புக்களை பிரதி எடுக்கும் பொழுது அது கணினியில் இருந்து நெகிழ்தட்டுக்கும், அதிலிருந்து கணினிக்கும் செல்வதற்காக கட்டளைகளை அமைக்கிறேன். அதுமட்டுமல்லாது அந்நிரல், கணினி வினைக்கலனை தனது நினைவுக்கில் ஏற்றிக்கொண்டு அந்த கணினியின் தேதியை கவனித்துவருமாறும் கட்டளைகளை அமைக்கிறேன். அதுமட்டமல்லாது அந்நிரல், கணினி வினைக்கலனை தனது நினைவுக்கில் ஏற்றியவுடன் செயல்பட்டு அதாவது தன் நினைவுக்கில் ஏற்றியவுடன் செயல்பட்டு அதாவது தன் கவனித்துவருமாறும் கட்டளைகளை அமைக்கிறேன்.

இதுதான் ஒரு கிருமிநிறல் செய்யும் வேலை. இங்கு நான் கணினியின் தேதியை கவனித்து அதில் நான் கொடுக்கும் தேதி வந்தால் அது தனது வேலையைச் செய்யக் கட்டளையிட்டிருப்பது போல பல வல்லுனர்கள் பலவிதமாக கட்டளையிடுகின்றனர். இத்தகைய கிருமிநிறல்கள் அதை எழுதும் வல்லுனரைப்பொறுத்து வேறு வேறு விதமாக அமைகின்றன, வெவ்வேறு வழிகளில் செயல்படுகின்றன.

இத்தகைய கிருமிநிறல்களை நாம் பொதுவாக இரண்டு வகையாகப் பிரிக்கிறோம். அவை,

1. (File Virus) கோப்புகளைத்தாக்கும் கிருமிகள்

2. (Boot Sector) மற்றும் Partition Table கிருமிகள்

இவற்றில் கோப்புகளைத்தாக்கும் கிருமிகள், நிரல்களையும் தகவல் கோப்புகளையும் தாக்கி அழிக்கின்றன. இன்னும் நமது கணினியில் பயன்படுத்தும் நெகிழ்வட்டு (floppy) மற்றும் வண்டட்டு (Hard Disk) போன்றவற்றில் நாம் பதிந்துவைத்துள்ள கோப்புகளீன் சரியான முகவரி, மற்றும் அந்த hard disk சரியான முகவரி, மற்றும் அந்த ஒவ்வாறு எத்தனையாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது அந்த ஒவ்வாறு பகுதிக்கும் எவ்வளவு கொள்ளளவு போன்ற தகவல்கள் இந்த Boot Sector மற்றும் Partition table போன்றவற்றில் உள்ளன. இவைகளைக் கிருமி நிரல்கள் தாக்குவதால் நாம் அந்த hard disk இல் உள்ள மொத்த சேமிப்புகளையும் இழுந்துவிடுவோம்.

தற்காலத்தில் பல புதிய வகைக்கிருமி நிரல்கள் பரவுகின்றன. அவை மேற்கூறிய வகையில் செயல்படுவதோடு, இனையத்தின் வாயிலாக Credit Card Numbers கள் மற்றும் கடவுசாற்கள் (Passwords) போன்றவற்றை கவர்ந்து செல்வதற்கும் எழுதப்படுகின்றன.

ஒருவகை கிருமிநிறல்களை நாம் “த்ரோசான்

த்திரைகள்” என்று கூறுகிறோம் இவை, கிருமிநிறல்களை ஓவ்வொருகணினிக்கும் கொண்டு செல்லும் வேலையைச் செய்கின்றன. இதில் எடுத்துச் செல்லப்படும் கிருமிநிறல்கள் அந்தந்த கணினிகளில் தங்கி அவர் அக்கணினியில் செய்யும் வேலைகளைக் கவனித்துவருகின்றன அவர் எப்போதாவது Credit card Number களைத்தரும் போது அவற்றைக் குறிப்பெடுத்துக்கொள்கின்றன. சில சமயங்களில் இனையவங்கியத்தில் பயன்படுத்தும் கடவுச்சீட்டுக்களையும் எடுத்துவைத்துக்கொள்கின்றன. பின்னர் அவைகளைத் தனது எஜமானனுக்கு (Owner of that virus) இனையத்தின் வாயிலாக அனுப்பி விடுகின்றன.

கிருமி நிறல்களை நமது கணினியில் நுளைந்து விடாமல் தடுப்பது எப்படி □

சில முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை எடுப்பது அவசியம். அவைகளாவன,

1. பிரிடிமிருந்து வாங்கிப்பயன்படுத்தும் Floppy disk, CD போன்றவைகள் முறையாக சோதித்த ஸின்னரே உபயோகிக்கவேண்டும். (முழுந்த அளவுக்கு அவைகளைத்தவிர்க்க வேண்டும்.)

2. வேண்டாத விளையாட்டு மன்கலன்களை (Software) இலவசமாகக் கிடைக்கிறதே என்று இனையத்தில் இருந்து இருக்கிக்கொள்வதோ அல்லது நண்பர்களிடம் இருந்து வாங்கி உபயோகிப்பதோ கூடாது.

3. முழுந்த அளவுக்கு கணினியை அடிக்கடி கிருமிச்சோதிப்புக்கு உட்படுத்தவேண்டும்.

4. மின் அஞ்சலில் வரும் இனைப்புகளை அனுப்பியவர் தமக்கு வேண்டியவரா இல்லாத பட்சத்தில் கவனமுடன்கையாள வேண்டும். இவைகள் பெரும்பாலும் நிறல்களைத்தாங்கி வரப்பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

மேலும் இத்தகைய கிருமிநிறல்களை அழிப்பதற்கு அல்லது தடை செய்வதற்கு என்று கிருமி அழிப்பான்கள் கிடைக்கின்றன. இந்த கிருமி அழிப்பான்களை நாம் நமது கணினியில் பதிந்து

அவற்றை வைத்துக்கொண்டு பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம். ஆனாலும் இங்கு பல விசயங்களை நீங்கள் மனதில் கொள்ளவேண்டும். அவைகளாவன,

எல்லா கிருமிநிறல்களையும் எல்லா கிருமி அழிப்பான்களும் (Antivirus Programs) அழித்துவிடுவதில்லை. காரணம் ஏற்கனவே வந்த ஒரு கிருமி நிரவுக்குத்தான் அதை அழிக்கக்கூடிய நிறல்களை எழுதுமுடியும். இன்று புதிதாக வரும் கிருமிநிறல்களுக்கு நாளைதான் மருந்து கண்டிப்பிடிக்க முடியும். அதற்கு காரணம் ஓவ்வொரு கிருமி எழுத்தாளர்களும்

(தொடர்ச்சி 10 ஆம் பக்கத்தில்)



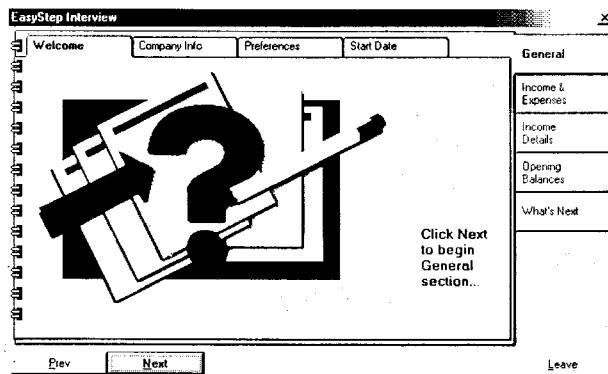
கம்பியூட்டர் எக்ஸ்பிளின் - ஜனவரி 15

Quick Books Pro 2002

-K. Varathan B.Sc Global Studies

Quick Books Pro 2002 கணக்கியல் பொதி ஆனது உங்களுடைய கணக்கியல் கணக்குகளை கையாணுவதற்குச் சிறந்த ஒரு பொதி ஆகும். அதன் பயன்களைத் தொடர்ந்து வரும் கட்டுரையின் ஒவ்வொரு பகுதிகளிலும் நீங்கள் உணர்ந்து கொள்வீர்கள். முதலில் ஒரு கணக்கியல் file ஜ் Quick Books Pro இன் ஊடாக Hard Disk இல் உருவாக்க வேண்டும். அதன் படிமுறை பின்வருமாறு செயற்படுத்துதல் வேண்டும்.

Quick Books Pro 2002 ஜ் தெரிவு செய்து பின் Create a New Company என்னும் Icon ஜ் தெரிவு செய்து பின்வரும் அமைப்பை நிங்கள் Desktop இல் கொண்டுவரலாம்.



படம் 1.1

Next Button ஜ் தெரிவு செய்து தொடர்ச்சியாக வரும் வினாக்களுக்கும் தகவல் களுக்கும் விடையளிப்பதன் மூலம் file ஜ் உருவாக்க முடியும். இக்கணக்கியல் பொதி ஆனது எல்லா நாடுகளுக்கும் பொதுவாக உருவாக்கப்பட்டு இருப்பதால் இலங்கையின் கணக்கியல் கோட்பாட்டுக்கமைய file ஜ் உருவாக்க முடியும். கணக்கியல் file ஜ் உருவாக்கும் போது எங்களுடைய கணக்கிற்குத் தேவையற்ற விடயங்களை தவிர்த்துக் கொள்ள முடியும். பின்பு தேவை ஏற்படின் சேர்த்துக் கொள்ள முடியும்.

File Creation Procedure

1. Company Name

GLOBAL STUDIES

Legal Name

GLOBAL STUDIES

2. Address

**370, GALLE ROAD,
COLOMBO-06.**

City	COLOMBO	
Country	SRI LANKA	State <input type="text"/>
Phone	0777-382108	
Fax	<input type="text"/>	
E-mail	<input type="text"/>	
Website	<input type="text"/>	

3. Fiscal Year **April**

4.



Choose your company type carefully. You can not change your company type later.

Industry	
Accounting/CPA Advertising/PR Architecture Construction/Contracting Consulting Farming/Ranching	

படம் 1.2

உங்கள் கணக்கியலிற்கேற்ப நிறுவன வகையைத் தெரிவு செய்ய முடியும்.

5.

Save As	
Save in:	(C:) <input type="button" value="▼"/>
<input type="checkbox"/> Eng <input type="checkbox"/> Powervcd <input type="checkbox"/> Windows <input type="checkbox"/> Kpcms <input type="checkbox"/> Program Files <input type="checkbox"/> Meenaa <input type="checkbox"/> Qb6 <input checked="" type="checkbox"/> My Documents <input type="checkbox"/> Sbpc1 <input type="checkbox"/> Ncdtree <input type="checkbox"/> Simdata <input type="checkbox"/> Orawin95 <input type="checkbox"/> Student File-1	
File name:	Global Studies <input type="button" value="Save"/>
Save as type:	QuickBooks Files (*.QBW, *.QBA) <input type="button" value="Cancel"/>
<input type="button" value="Help"/>	

படம் 1.3

விரும்பிய குறியீட்டைக் கணக்கியலின் File Name ஆக Hard Disk இன் எந்தப் பகுதியிலும் Save Button ஜ் தெரிவு செய்து பாதுகாக்க முடியும்.

6. Do you want to use these accounts?

Yes

No, I'd like to create my own

Yes எனும் Icon ஜ் தெரிவு செய்வதன் மூலம் ஏற்கனவே உருவாக்கப்பட்ட கணக்குகளை பிரதி பண்ணலாம். ஆனால் இதில் எங்களுடைய



கம்பியூட்டர் எக்ஸ்பிள்ஸ் - ஜனவரி 15

-18-

கணக்கியலிற்கேற்ப கணக்குகள் இல்லாது இருக்கலாம். அத்தோடு தேவையற்ற கணக்குகள் இருக்கலாம். எனவே No எனும் தொடரில் வரும் Icon ஜத் தெரிவு செய்து சுயமாகவே கணக்குகளை உருவாக்குவது சிறந்ததாகும்.

7. How many people will have access to your Quick Books Company?

இணைய வேலைபாட்டில் உள்ள கணக்கு இயங்திரங்களின் (Computers) எண்ணிக்கையை இடுதல் வேண்டும்.

8. Does your company maintain inventory

Yes No

9. Do you want to turn on the inventory feature

Yes No

10. Do you collect sales tax from your customer

Yes No

No எனும் option ஜத் தெரிவுசெய்வதன் மூலம் கணக்கியலிற்கேற்ப விற்பனை வரியை (Sales Tax) பின்னர் உருவாக்க முடியும்.

11. Your Invoice Format

- Product
- Professional
- Service
- Custom

கணக்கியலிற்கேற்ப Invoice இன் வகையினைத் தெரிவு செய்யலாம்.

12. Do you prepare written or verbal estimates for your customers?

Yes No

13. Would you like to track the time that you or your employees spend on each job or project?

Yes No

14. Do you track reimbursable expenses for your customers?

Yes No

15. Do you want to use Class?

Yes No

16. Enter the checks directly

Enter the bills first and then enter the payment later

17. How often would you like to see reminders list?



கம்பியூட்டர் எக்ஸ்பிள்ள - ஜனவரி 15

At Startup When I ask for it Rarely

18. Enter your company start date here

Leave button ஜத் தெரிவு செய்து company file creation ஜ முடிவுக்குக் கொண்டு வரலாம்.

File ⇒ Easy Step Interview ⇒ Prev ஜத் தெரிவு செய்து முன்பு தெரிவு செய்யப்பட்ட வினாக்களுக்கும், தகவல்களுக்கும் கொடுக்கப்பட்ட தரவுகளை மாற்றியமைக்க முடியும்.

(தொடரும்)

ISDN என்றால் என்னள்று

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

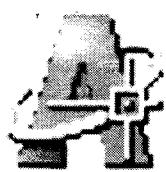
இணையத்தில் இரண்டு வகையான இணைப்புகளை நாம் பெறலாம். அவை Dial-up இணைப்புமற்றும் (Direct) நேரடி இணைப்பு அதாவது அவை ஆங்கிலத்தில் Dial - up Networking and Direct Networking எனப்படும்.

இவ்விரண்டு இணைப்புகளிலுமே நாம் தொலைப்பேசிக்கம்பிகளின் மூலமாக இணையத்தில் உலவுகிறோம். முதல் ஒன்றில் அதாவது Dial-up இணைப்பில் நாம் நமது கணினியில் இருந்து Web Server என்னும் கணினிக்கு எண்களைச் சூழ்ந்து நமது User name மற்றும் Password ஆகியனவற்றைக் கீழ்க்கண்ட இணையத்துடனான இணைப்பை வேண்டுகிறோம். 24 மணி நேரமும் இணையத்திலேயே இருக்கும் அந்த Webserver என்னும் கணினி நமது Use Name மற்றும் Password ஆகியனவற்றை நன்கு ஆராய்ந்து அவை சரியானவையாக இருந்தால் நம்மையும் இணையத்தில் ஒன்றாக இணைக்கின்றது. இல்லை எனில் இணைக்க முடியாது என்று சொல்லி நமது வேண்டுகோளை மறுத்துவிடுகிறது.

ஆனால் இரண்டாவது வகையான நேரடி இணைப்பில் அதாவது Direct Networking இல் நமது கணினி மேற்கூறிய இணையப்பர்மாறியுடன் (Web server) எப்பொழுதுமே, தனியாக இதற்கெனவே பெறப்பட்ட தொலைபேசியினைப்பின் உதவியோடு இணைக்கப்பட்டிருக்கும்.

இவ்விரண்டில், Dial-up இணைப்பில் நாம் இணையத்தில் வலைப்பக்கங்களை மேற்கூறு கொண்டிருக்கும்போது நமது எண்ணுக்கு யாராவது தொலைபேசியில் தொடர்புகொள்ள முயன்றால் அவரால் நம்மைத் தொடர்புகொள்ள முடியாது ஏனானில் அவர் இவ்விணைப்புபூல்யோகத்தில் இருப்பதற்கான சுத்தித்தையே கேட்க முடியும். ஆனால் இந்த நேரடி இணைப்பில் இந்தவித பிரச்சினைகள் ஏற்படுவது இல்லை. இத்தகைய நேரடி இணைப்பு எப்பிய நிறுவனங்கள் தங்களது உள்ளீடு வலையமைப்பை இணையத்தோடு இணைத்து அதை தனது நிறுவனத்தில் இருக்கும் அணைத்து கணினிகளின் வழியாகவும் பயன்படுத்தும்படி செய்ய பயன்படுத்தப்படுகிறது. (இத்தகைய நேரடி இணைப்பு கணி நபருக்கு தேவையற்றது) நாம் இங்கும்

(தொடர்ச்சி 34 மும் பக்கத்தில்)



AUTOCAD

: **S. Ganeshapragash,**
Mechanical Engineer,
(Aizen Institute of
Information Technology)

தொடர் 13

சென்ற இதழில் AutoCAD தொகுப்பிலுள்ள pline command ஜயும் fill command ஜயும் explode command ஜயும் பார்த்தோம். pline (poly line) என்பது பல lines ஜயும் arcs ஜயும் கொண்ட உருவத்தை ஆக்குகிறது என்றும், இது AutoCAD இல் தனி ஒரு பொருளாக (single object ஆக) தொழிற்படும் என்றும், இதற்கு மாறும் தடிப்பு (variable width) உடையதாக்கலாம் என்றும் அறிந்தோம். fill command மூலம் தடித்த வரைபை filled (shaded) ஆனதாக அல்லது வெறுமையானதாக ஆக்கலாம். Explode command ஜ உபயோகித்து ஒரு pline ஜ உடைத்து lines and arcs ஆகப் பாகங்களாக பிரிக்கலாம் என்றநிந்தோம். இனி�....

Array Command ஜப் பாஸ்போஸ்.

Array Command மூலம் ஒரு பொருளை அல்லது பொருட் தொகுதியைப் பல பிரதிகளைக் கொண்ட (multiple copy of objects) ஒரு தாயமாக்கலாம் (Matrix). தாயம் என்பது rows (வரிசைகள்), column (நிரல்கள்) கொண்ட ஓர் அமைப்பாகும். தனிய ஒரு நிரல் வடிவிலோ அல்லது தனி வரிசையிலோ பிரதிகளை அமைக்கலாம். அன்றியும் Circular Array ஆக வட்ட பரிதியில் வேண்டிய எண்ணிக்கையில் குறித்த அளவு கோண இடைவெளியில் பிரதிகளை அமைக்கலாம். இந்த Array Command ஏற்கனவே வரைந்த objects ஜ பிரதி செய்வதால் இது modify menu இன் கீழ் வருகிறது.

Array Command ஜ எப்படிப் பெறலாம்?

- 1) Command line இல் Array என்று அல்லது Ar என்று type செய்து enter பண்ணுவதன் மூலம்.
- 2) Modify Menu இல் உள்ள Array ஜ Click செய்வதன் மூலம்
- 3) Modify Toolbar இல் array icon ஜ Click செய்து பின்வரும் Prompts தென்படும்.
 - 1) Select Objects : array செய்யப்பட வேண்டிய பொருளை அல்லது பொருட்களை Pick செய்யவும். ஏதாவது Object selection முறை மூலம் பொருட்களைத் தெரிவு செய்யலாம்.
 - 2) Enter the type of array [Rectangular or

Polar] <R>/p): R என்றோ P என்றோ type செய்து நீங்கள் விரும்பும் Rectangular (rows, columns கொண்ட தாயம் (matrix)) அல்லது polar (இது ஒரு வட்டத்தின் பகுதியில் பொருட்களை பிரதி செய்யும்) type ஜப் பெறலாம்.

R என்ற option ஜத் தெரிவு செய்திருந்தால் பின்வரும் Prompts கிடைக்கும்.

Enter the number of rows (—) <1>: எத்தனை வரிசைகள் வேண்டும் என்று ஒரு இலக்கத்தைக் கொடுக்கவும்.

Enter the number of column (|||)<1>: எத்தனை நிரல்கள் வேண்டும் என்று கூறிவிட்டு அதற்கான இலக்கத்தைக் கொடுக்கவும்.

Enter the distance between rows or specify unit cell (—): இரு வரிசைகளுக்கு இடைப்பட்ட தூரத்தை எண்ணிக்கணியத்தில் கொடுக்கவும்.

Enter the distance between columns (|||) இரு நிரல்களுக்கு இடைப்பட்ட தூரத்தை எண்ணிக்கணியத்தில் கொடுக்கவும்.

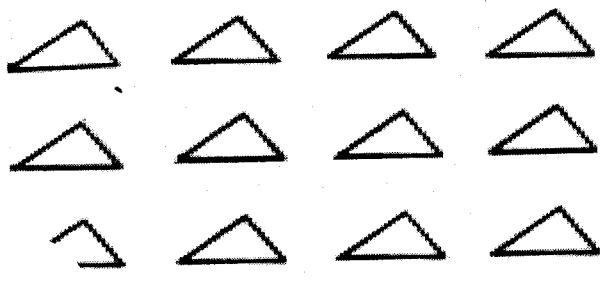
தூரத்தைக் கொக்காமல் Unit Cell Option ஜ எப்படி உபயோகிக்கலாம்?

Rectangular array ஜப் பாவிக்கும் போது பொருளானது ஒரு செவ்வகத்தில் நான்கு மூலைகளிலும் பிரதி பண்ணப்படுகிறது. இச்செவ்வக ஒழுங்கு X திசையிலும் Y திசையிலும் திரும்பித் திரும்பி வருவதால் அது ஒரு தாயமாக (Matrix) அமைகிறது. ஒரு செவ்வகம் போன்று அமையும் நீள அகல அமைப்பை Unit Cell என்று கொள்ளப்படுகிறது. அதாவது மூலை விட்டதில் அமையும் இரு புள்ளிகளைக் கொடுக்கும்போது AutoCAD அதனை Unit Cell இற்குத் தேவையான நீள அகலங்களை கணிக்க உதவுகிறது. Enter the distance between the rows: என்னும் prompt இங்கு இரு புள்ளிகளை Click செய்வதன் மூலம் Unit cell option ஜப் பெறலாம்.

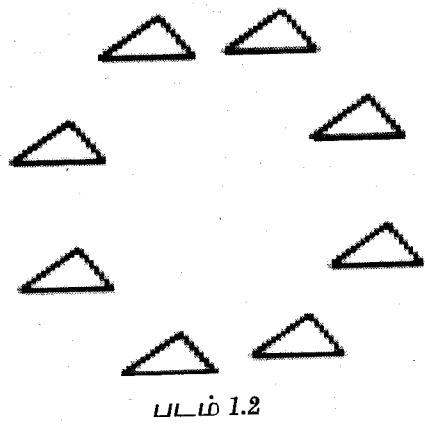
ஒரு புள்ளியை Click செய்தவுடன் Specify the Opposite Corner என்று Prompt செய்யும். அதற்கு செவ்வகத்தை ஆக்கக்கூடிய மூலைவிட்ட புள்ளியை Click செய்யவும்.



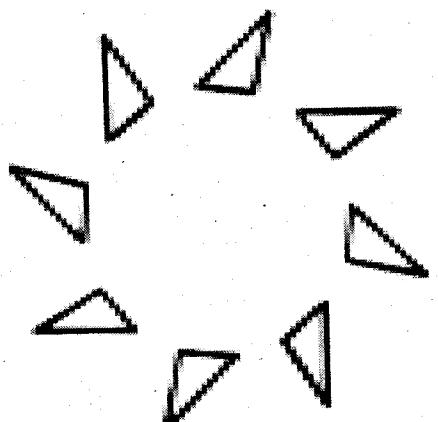
Specify Centre Point of Array : வட்ட அணியின் (Circular array) மையத்தைக் கொடுக்கவும்.



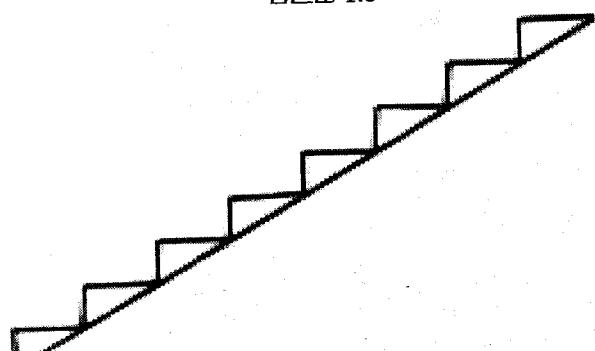
படம் 1.1



படம் 1.2



படம் 1.3



படம் 1.4

Enter the type of array: என்பதற்கு P என்று type செய்து Polar Option ஜக் தெரிவு செய்திருந்தால் பின்வரும் prompt தென்படும்.

Enter the number of items in the array: அணியில் அமையப் போகின்ற பொருட்களின் எண்ணிக்கையைக் கொடுக்கவும் இத்தொகை அணி செய்யப்படும் மூலப் பொருளையும் ஒன்றாகக் கணக்கில் சேர்க்கிறது.

Specify the angle to fill (+=CCW, - = CW) <360> 360 பாகை default ஆக உள்ளது. இது வட்டத்தின் பகுதி முழுவதிலும் array (அணி) செய்வதைக் குறிக்கும். ஒரு குறிப்பிட்ட கோணத்தில் அமைந்த விலைவின் மேல் அணி செய்ய விரும்பில், தேவையான கோணத்தின் அளவைக் கொடுக்கவும். + பெறுமானமாகில் மணிக்கூட்டிற்கு எதிர்திசையில் array செய்யும். - பெறுமானமாகில் மணிக்கூட்டுத் திசையில் array (அணி) செய்யும்.

Rotate arrayed object? [Yes/No]<Yes> N என்று Option ஜக் கொடுத்தால் படம் 1.4 இல் திருப்பப்பட்ட டு ஆனது ஒரு சாய்ந்த கோட்டுத் திசையில் ஒரு row உம் பல column உம் கொண்ட rectangular array ஆக அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இது மாடிப்படி போன்ற அமைப்புக்களைக் கீறுவதற்கு மிகவும் வசதியான முறையாகும்.

எப்படி இவ்வாறான X, Y திசைகளில் இல்லாமல் ஒரு inlined திசையில் அணி செய்ய முடியும்? இதற்கு Snap Command இல் உள்ள rotate option இன் தேவையான கோணத்தினைக் கொடுக்கவும்.

Snap, Grid என்றால் என்ன? அவற்றின் பலன் காது? Snap Control ஜ set செய்தவுடன் AutoCAD இன் cursor ஒரு வரையறுக்கப்பட்ட தூரத்தில் X, Y திசைகளில் இயங்கும் அல்லது தாவும். அதாவது நீங்கள் ஒரு புள்ளியைத் தெரிவு செய்வதற்கு யாதாயினும் ஓர் இடத்தில் Click செய்தால் அது அப்புள்ளிக்கு கிட்டியதாய் உள் Snap Point ஜத் தெரிவு செய்யும்.

உதாரணத்திற்கு மேலே காட்டிய படிக்கட்டு கீற வேண்டுமாகில் படியின் நீள அகலத்திற்கு எந்தளவில் Snap ஜ set செய்திருந்தால் ஒரு line or Pline Command ஜ உபயோகித்து படிக்கட்டு அமைய வேண்டிய புள்ளிகளுக்கு கிட்ட Click செய்தாலும் அவை சரியான புள்ளிகளைத் தெரிவு செய்து உங்களுக்குச் சரியான வரைபைக் கொடுக்கும்.

Snap Mode ஜ set செய்திருந்தாலும், எங்கெங்கு அப்புள்ளிகள் அமைந்திருக்கிறது என்று காட்டுவதற்கு ஏதாவது வழியிருந்தால் நல்லது. AutoCAD இல் இதற்கு என்ன வழி?



Grid என்றால் என்ன? அது எவ்வாறு *AutoCAD* இல் இருக்கிறது? *Graph* கொப்பியில் உள்ள கிடைக்கோடு நிலைக்குத்துக் கோடுகளுக்கு ஒப்பான அமைப்புத்தான் *AutoCAD Grid* ஆகும். இங்கு கோடுகள் இல்லை. ஆனால் கோடுகள் வெட்டும் புள்ளிகள் கண்ணுக்குத் தெரியும் புள்ளிகளாக *AutoCAD Editor* (அதாவது கீறும் பகுதி) இல் தென்படும். இவை நாங்கள் கீறும் வரைபடங்களின் பகுதியன்று. ஆனால் *Drawings* கீறுவதற்கு உதவியாக அமைகிறது. *Print Out* இல் தென்பட மாட்டாது.

Snap Command ஜ எப்படிப் பெறலாம்?

இதை பல வழிகளில் பெறலாம். *D Setting dialog box* இலுள்ள பலவற்றில் ஒன்றாகக் காணப்படுகிறது.

Command Line : *snap*, *sn* என்று *type* செய்து பெறலாம். பின்வரும் *Prompt* தென்படும்.

Specify snap spacing or [on/off/aspect/rotate/style/type]

<spacing> : இங்கு *spacing default* ஆனது ஆகும். தேவையான *snap* அளவை *type* செய்க.

on - snap mode ஜ நடைமுறைக்குக் கொண்டு வருகிறது.

off - snap mode ஜ செயல் அற்றதாக்குகிறது.

Aspect - இது *Y axis snaping* தூரத்தை *X* அச்சு *snap* தூரத்திலும் வித்தியாசமான பெறுமதி உடையதாக்க உதவுகிறது.

Rotate - *AutoCAD* இன் *Cursor* ஜ *X*, *Y* இங்கு சமாந்தரமாக இல்லாமல் ஒரு கோணத்தில் திருப்புகிறது. இதனால் *snap points* ஒரு சரிந்த கோட்டில் அமைகிறது.

style : *Orthogonal snap style* ஒன்று மற்றையது *isometric snap style* ஆகும். *Orthogonal* இது வழிமையான நிமிர் செங்குத்து அச்சுத் தொகுதியாகும். *isometric* என்பது சமவளவு தோற்றமாகும். 3D கள் உருவை, 2D தளத்தில் காட்டும்போது உபயோகப்படுத்தும் முறையாகும்.

type : இது *polar* இல் இருந்து *Grid* வகைக்கும் மறுதலையாக *Grid* இல் இருந்து *polar* வகைக்கு செல்ல உதவுகிறது. மேலும் *snap* இன் *origin* உற்பத்திப் புள்ளியை வேண்டியவாறு வரையறுக்கவும். உதாரணத்திற்கு *hatch command* ஜ உபயோகிக்கும் போது ஒரு அறையில் விரும்பிய மூலையிலிருந்து *hatch* ஜ வரைவதற்கு இது உதவும்.

F9 : *Function button* ஒரு *toggle switch* ஆக *snap* ஜ *On* ஆகவும் *Off* ஆகவும் செய்யும்.

Ctrl + B : *control Button* ஜ யும் *B* என்ற எழுத்தையும் ஒன்றாக அழுத்தி *snap* ஜ *On/Off* செய்யலாம்.

Status Bar இல் உள்ள *snap* என்ற சொல்லை *double click* செய்தும் *snap* ஜ *On/Off* ஆக்கலாம்.

Grid எப்படிப் பெறலாம்?

Command Line இல் *Grid* என்று *type* செய்தும், *F7* என்ற *function button* *Grid* ஜ *On/Off* செய்யும் *toggle switch* ஆக அமையும்.

Menu இல் *Tools* இல் உள்ள *Drafting Settings* ஜ *Click* செய்தும், பின்வரும் *Prompt* தென்படும்.

Specify grid spacing (X) or [On/Off/Snap/Aspect]

<default ஆகவுள்ள *X Spacing* உங்களுக்கு வேண்டிய அளவு *X Space* ஜக் கொடுக்கலாம்.

மற்றைய *Options* நாங்கள் *snap command* இல் கண்ட *options* களுக்கு ஒப்பானவை. நீங்கள் அவற்றைப் பிரயோகித்து பார்த்துத் தெளிவாக விளங்கிக் கொள்ளலாம்.

(தொடரும்)

புதிய வைரஸ் பற்றிய எச்சரிக்கை

Trend Micro நிறுவனம் இந்த வைரஸ் கொடர்பாக எச்சரிக்கை வெளியிட்டிருக்கின்றது. இது மிக வேகமாகப்பரவக்கூடியதும் தாக்கும் தன்மை கூடியதாகவும் இருக்கின்றதாக.

இந்த வைரஸ் அனுப்பும் ஈமையில்களில் உள்ள உடனினண்பு ஆனது மின்னாஞ்சலை பார்க்கும்போது தானாகவே execute ஆகிவிடும். இந்த வைரசின் பெயர் **WORM-E-WINEVAR** இது memory யில் உள்ள பெரும்பாலான program களையும் antivirus தயாரிப்புக்களையும் தாக்கவல்லது.

இதனால் பாதிக்கப்பட்ட கணினியை **Restart** செய்யும்போது “Make a fool of oneself: what a foolish thing you've done!” எனும் message ஜ display செய்யும். OK பட்டனை அழுத்தினால் கணினியில் இருக்கின்ற folder கள் அனைத்திலும் உள்ள delete செய்க்கூடிய அனைத்து file களையும் இலாவகமாக அழித்துவிடுமாக். இதுபற்றிய மேலதிக தகவல்களுக்கு <http://www.trendmicro.com/>



DREAMWEAVER MX

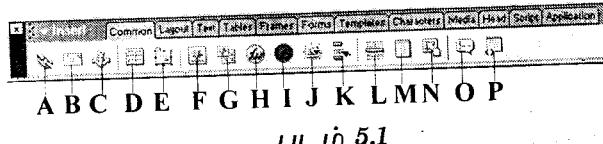
K.Sanmuganathan

&

B. Nishan

தொடர் 05

கடந்த இதழ்களில் *Text/Character formatting* பெரும் பகுதியைப் பார்த்தோம். இந்த இதழில் Dreamweaver இல் முக்கியமான Common Insert Box (படம் 5.1) ஜப் பார்க்கவுள்ளோம்.



படம் 5.1

Hyperlink/A

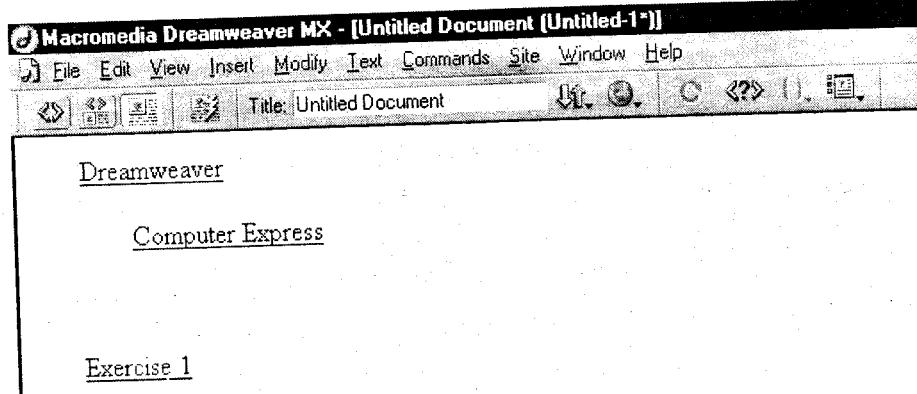
முதலில் பெட்டிச் செய்தியையும் நவம்பர்மாத இதழில் வெளிவந்த Properties Bar இன் link என்ற கட்டளை பற்றிய விளக்கத்தையும் பார்க்கவும். நவம்பர் மாத இதழில் குறிப்பிட்டது போல்

மட்டுமல்லாமல் வேறு கட்டளைகளைப் பயன்படுத்தியும் Hyperlink ஜ உருவாக்கலாம். அதற்கு Insert Box இலுள்ள A என்ற கட்டளை அல்லது Insert Menu விலுள்ள Hyperlink என்ற கட்டளை பயன்படும். முதலில் எவ்விடத்தில் Hyperlink உருவாக்கப் போகிறீர்களே அங்கு Cursor ஜ Mouse ஆல் கிளிக் செய்து ஏற்படுத்தவும். இனி மேற்கூறிய ஏதேனுமொரு முறையைப் பயன்படுத்தி உரு 5.2 இனை Design View இந்குக் கொண்டுவரவும். இங்கு

Text:

Text என்பது link செய்ய வேண்டிய Text ஜக் குறிக்கும். அதாவது Hypertext ஜ இதனருகிலுள்ள

சாதாரணமாக நாங்கள் webpage இல் உருவாக்கிய வசனங்கள் அல்லது பந்திகளை Text என்று அழைக்கின்றோம். ஆனால் webpage களுக்கிடையில் தொடர்பை ஏற்படுத்தியிருக்கும் Text ஜ விசேடமாக hypertext என்றே அழைப்பார்கள். பல்வேறு தேவைகளின் பொருட்டு ஒவ்வொரு webpage/Document உம் hypertext என்றே அழைப்பார்கள். இவ்வாறு ஒன்றோடு ஒன்று தொடர்பினை ஏற்படுத்தி இருக்கும் Text ஜ hypertext என்பர்.



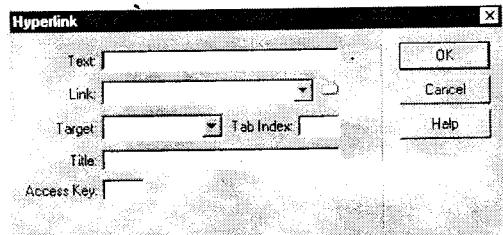
செல்லலாம். நாம் இலகுவாக Hypertext ஜயும் Text ஜயும் அடையாளம் காணலாம். எவ்வாறெனில் hypertext இன் கீழ் அடிக்கோடிட்டும் பெரும்பாலும் நீலநிறத்திலும் காணப்படும். அத்துடன் இதன் மேல் Mouse Pointer ஜ வைக்கும்போது mouse pointer ஆனது கை அடையாளம் போன்று காணப்படும்.

இனி ஒரு Hypertext எவ்வாறு வேலை செய்கிறது எனப் பார்ப்போம். முதலில் ஒவ்வொரு webpage உம் தனக்கென பிரத்தியேகமான முகவரியைக் கொண்டிருக்கும். உதாரணமாக http://www.macromedia.com என்பது macromedia நிறுவனத்தின் web முகவரியாகும். அவ்வாறே Hypertext மூலம் பிற்கொரு webpage இந்குப் போவதாயின் அதன் முகவரியிடன் தொடர்பை ஏற்படுத்த வேண்டும்.

இங்கு நாங்கள் முகவரியை (அதாவது Hypertext மூலம் தொடர்பு கொள்வதற்கு) URL (Uniform Resource Locator) என அழைக்கப்படும். இங்கு நீங்கள் URL இல் ஏனோம் சிறிய பிழையை விட்டால் Hypertext இல் mouse ஜ click செய்யும்போது அது குறிப்பிட்ட webpage இந்குச் செல்லாமல் வேறு webpage இந்கே செல்லும். (உங்கள் வீட்டுக்கு வரும் கடிதங்களில் வீட்டு இலக்கம் மாறியிருந்தால் அடுத்த வீட்டுக்குச் செல்வதுபோல) இப்பொழுது Hypertext ஜ Click செய்து மற்றுமொரு text/webpage இந்கு மட்டுமல்லாது செல்வதுபோல) இப்பொழுது Hypertext ஜ Click செய்து மற்றுமொரு text/webpage இந்கு மட்டுமல்லாது படம் பார்க்கவும், பாட்டுக் கேட்கவும் Image ஜப் பார்ப்பதற்கு பயன்படுத்துகின்றனர். இதனால் இதனை இப்பொழுது Hyper Media என்றே அழைக்கின்றனர்.

உதாரணமாக நீங்கள் macromedia இன் Homepage ஜ Open செய்தீர்களாயின் அதில் Dreamweaver, Flash, Fireworks போன்ற Hypertext கள் காணப்படும். இதன் மூலம் நாம் Dreamweaver இந்கோ மற்றைய பக்கத்துக்கோ நேரடியாகவும் விரைவாகவும்

Text Box இல் *type* செய்வதன்மூலம் உருவாக்கலாம். அதாவது நீங்கள் உருவாக்கவுள்ள *webpage* இல் *Dreamweaver* இற்குத் தொடர்பினை ஏற்படுத்தவுள்ளோயின் *Dreawebwer* என *type* செய்க.



படம் 5.2

Link:

Link என்பது மேலே *type* செய்த *text* இன் (*Hyper Text*) *URL* (*Uniform Resource Locator*) ஜக் குறிக்கும். *URL* இனை இதிலுள்ள *text box* இல் *type* செய்வதன் மூலம் அல்லது அருகிலுள்ள *folder icon* ஜக் *Click* செய்து / *Path* காட்டுவதன் மூலம் கொடுக்கலாம்.

Note : நீங்கள் நேரடியாக *Properties Bar* மூலம் அல்லது *Right Click* → *Make Link* மூலம் அல்லது *Modify* → *Make Link* மூலம் *Hyperlink* ஜக் உருவாக்குவதற்கு முதலில் *Design View* இல் *text* ஜக் *type* செய்து பின் தெரிவுசெய்து (*Highlight*) ஏற்படுத்த வேண்டும். (பார்க்க *November* மாத இதழ்).

Target:

இது நீங்கள் *Hyperlink* கொடுக்கப்பட்ட *webpage* ஆனது இப்பொழுதுள்ள *current (parent) page* அல்லது *New Page* இற்கு வரவேண்டும் என்பதைத் தீர்மானிக்கும். இதை *combobox* இல் இருந்து தெரிவுசெய்யலாம். (மேலதிக விளக்கங்களுக்கு நவம்பர்மாத இதழைப் பார்க்க)

Title:

இது *hyperlink* இன் *relationship* ஜக் விபரிக்க உதவுகிறது.

Access Key:

இங்கு நாங்கள் (*Text Box* இல்) ஏதாவது *character* ஜக் *keyboard* மூலம் கொடுப்பதன் மூலம் இணைய உலாவிகளின் உமது *web page* இலுள்ள *hyperlink* ஜக் அக்குறிப்பிட்ட *Key* யுடன் *Alt Key* ஜெயும் ஒன்றாக *Press* செய்து அக் *Hyperlink* ஜத் தெரிவு செய்யலாம்.

Tab Index:

இதுவும் *Access Key* போன்ற செயற்பாடும் அதாவது இங்கு பெறுமானங்கள் (இலக்கங்கள்)

கொடுப்பதன் மூலம் ஒவ்வொரு *Hyperlink* இற்கும் ஒவ்வொரு *Tab Index* ஜக் ஏற்படுத்திக் கொண்டிருக்கிறார்கள். எனின் இணைய உலாவியில் இணையப் பக்கம் தோன்றும்போது நீங்கள் *Tab Key* ஜக் உபயோகித்து *Hyperlink* ஜக் ஏறு வரிசைப்படி தெரிவு செய்யலாம். உதாரணமாக உங்கள் *web page* இலுள்ள *Dreawebwer*, *Flash*, *Fireworks*, *HTML* என்பவற்றுக்கு முறையே 24, 26, 12, 5 என்னும் *Tab Index* மூங்கப்படுகின்றன என வைத்துக் கொள்வோம். இப்போது இவ் *web Page* இணைய உலாவியின் தோன்றும் போது *Tab Key* ஜப் பயன்படுத்தினால் *HTML*, *Firework*, *Dreamweaver*, *Flash* என்ற ஒழுங்குமுறையில் தெரிவு செய்யப்படும்.

Note : இங்கு 0 பெறுமானம் பயன்படுத்த முடியாது. அத்துடன் *tab key* ஜக் முதலில் தெரிவு செய்யும் போது அது *Address Bar* இலுள்ள இணைய முகவரியைத் தெரிவுசெய்யும் அதன்பின்தான் நாம் மூங்கிய *tab index* பெறுமானங் களுக்கேற்ப *Hypertext* ஜத் தெரிவு செய்யும்.

Note : உரு 5.2 இல் காணப்படும் *Hyper link* இன் *attributes* களின் *text* உம் *link* உம் மட்டுமே அவசியமானவை. ஏனைய *Title*, *Tab index* *access Key* என்பவை அவசியமற்றவை (*Optional*) ஆகும். அத்துடன் இவற்றில் *tab index* உம் *access key* உம் ஒரே மாதிரி தொழிற்படும். எனினும் *Access Key* ஆனது பல *Hyper link* உள்ள *web page* இல் மிக விரைவாகக் குறிப்பிட்ட *Hyperlink* ஜத் தெரிவு செய்து உதவுகிறது.

பின்னர் இதனை *enterkey* மூலம் *open* செய்யலாம். எனினும் இவ்விரண்டிலும் உள்ள சிக்கல் யாதெனில் குறிப்பிட்ட *web page* ஜக் உருவாக்கியவர்களைத் தவிர ஏனையவர்களுக்க *tab index* ஒழுங்குமுறை பற்றியோ தெரிய மாட்டாது. இதனை ஏதாவது பொதுக் குறிப்பால் குறிப்பிட வேண்டும். உதாரணமாக அக்குறிப்பிட்ட *Access Key* இற்குரிய *Letter* ஜக் அந்த *Hyper Link Text* இவ் விசேடமாக *underline* மூலமாகவோ அல்லது *Bold* மூலமாகவோ அல்லது வேறு வழியிலோ தெரியப்படுத்தலாம்.

Note : உரு 5.2 இலுள்ள *Hyper Link Attributes* இல் *text* என்பதைத் தவிர ஏனையவை *design view* வில் தெரிய மாட்டாது. இவற்றில் மாற்றங்கள் (*Modify/Edit*) ஏற்படுத்த வேண்டுமாயின் *code view* ஆக மாற்றி அங்கு காணப்படும் *HTML Coding* இலேயே மாற்றங்கள் செய்யலாம்.

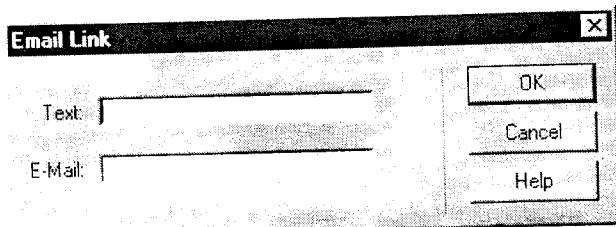
இதனைவிட நீங்கள் *link target* ஜக் மாற்றப் போகிறீர்களாயின் *properties bar* அல்லது *Right*



Click → Link Target அல்லது *modify link target* பயன்படுத்தலாம். இவ்வாறே URL (*Link*) முகவரியை மாற்றுவதற்கும் *Properties Bar* அல்லது *Right Click → Charge Link* அல்லது *Modify → Change Link* அல்லது *Ctrl+L* என்பவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றைப் பயன்படுத்தலாம். *Link* நீக்குவதற்கு *Right Click → Remove Link* அல்லது *modify → Remove Link* அல்லது *ctrl+shft+L* ஏதாவது ஒன்றைப் பயன்படுத்தலாம். நீங்கள் மேற்கூறிய முறையில் *Link* நீக்கிய பின்னர் அக்குறிப்பிட்ட *Hypertext* ஆனது சாதாரண *text* போன்ற காணப்படும். அடுத்ததாக நீங்கள் *link* (*URL*) கொடுத்த *webpage* ஜ் *Dreamweaver* இலேயே *open* செய்து பார்ப்பதற்கும் *modify → overlink page* அல்லது *rightclick → over link page* என்பவற்றில் ஏதாவது ஒன்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

E-mail Link/B

நீங்கள் இன்டர்நெட் *Browse* செய்கிறீர்களாயின் அநேக நண்பர்களின் அல்லது நிறுவனங்களின் *webpage* இன் அடிப்பகுதியில் அந்தந்த நண்பர்களின் அல்லது நிறுவனங்களின் *Email* முகவரி குறிப்பிடப்பட்டு அது *Hypertext* போன்று *Link* செய்யப்பட்டிருப்பதை அவதானிப்பீர்கள். இது ஏனெனில் நீங்கள் பார்த்த *(Visit செய்த)* *web page* பற்றிய விமர்சனத்திற்கும் மற்றும் பல்வேறு தேவைகளுக்கும் இன்டர்நெட் மூலமாக மின் வர்த்தகம் செய்யும் ஒரு நிறுவனமாயின் பொருளைப் பற்றிய மேலதிக விபரத்துக்கும் (*ஓடர்களுக்கும்*) இது பயன்படும். அதாவது நீங்கள் பார்த்தவுடனே விமர்சிக்க அல்லது ஓடர்செய்ய அல்லது மேலதிக விபரம் அறிய அக்குறிப்பிட்ட *E-mail Click* செய்வீர்ளாயின் உடனே அவரது அல்லது அந்திறுவனத்தினது *Email Address* உடன் ஒரு *mail client* (இது உங்கள் computer இலுள்ள *email software* ஜப் பொறுத்தது) உருவாகியிருந்தும் இதன் மூலம் உடனடியாக *Email* இனை மேற்கொள்ளலாம்.



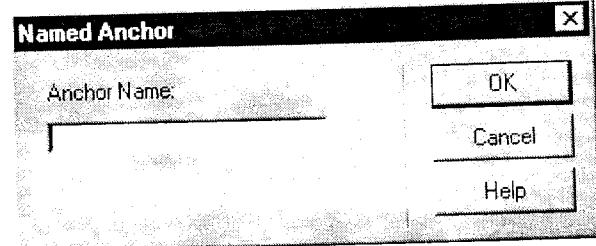
படம் 5.3

மேற்குறிப்பிட்டவாறு உமது *webpage* இல் *email link* ஜ் உருவாக்குவதற்கு *Insert Box* இலுள்ள *Email link (B)* என்ற கட்டளை அல்லது *Insert* மெனுவிலுள்ள *Email link* என்ற கட்டளை பயன்படுகிறது. இக்கட்டளையில் ஒன்றை *click*

செய்து உரு 5.3 இல் உள்ளவாறு ஒரு *dialog box* தோன்றும். இதில் *text* என்ற இடத்தில் உருவாக்குபவரின் அல்லது நிறுவனத்தின் பெயரும் *email* என்ற இடத்தில் முகவரியும் *type* செய்யப்படும்.

Note: மேலே *Hyperlink* இறஞச் செய்ததுபோன்று இங்கும் *Target* ஜக் கொடுக்கலாம். அதேபோன்று *Target*, *link* ஜ் மாற்றலாம், நீக்கலாம்.

Named Anchor / C



படம் 5.4

நீங்கள் உருவாக்கும் சில *webpage* கள் மிக நீளமானதாக இருக்கும். இதிலுள்ள கீழ்ப்பகுதியை வாசிப்பவர் *scroll bar* பயன்படுத்தி சங்கடப்பட வேண்டி இருக்கும் இந்திலையைத் தவிர்ப்பதற்கே *Named Anchor* என்ற *command* பயன்படுகிறது. நீண்டுகொண்டு செல்லும் *page* இன் ஒவ்வொரு குறிப்பிட்ட பந்தியிலிருந்து ஒரு சொல்லை அல்லது தலையங்கத்தை நாம் *page* மேலபகுதியிலே *Type* செய்து *Named Anchor* ஜப் பாவித்து இவற்றுக்கு கீழ்ப்பகுதியிலுள்ள *Text* க்கும் ஒரு தொடர்பை ஏற்படுத்தலாம். அதாவது முன்பு நாங்கள் (*Hyperlink* இல்) இரு வெவ்வேறு *page* களுக்கிடையில் தொடர்பை (*Link*) ஏற்படுத்தியிருந்தோம்.

இப்பொழுது *same page* (ஒரே பக்கத்தில்) இல் வெவ்வேறு பந்திகளுக்கிடையில் தொடர்பினை ஏற்படுத்தப் போகிறோம். இதற்கு முதலில் நாம் *type* செய்த *document* ஜ் *save* செய்ய வேண்டும். அடுத்ததாக பந்தியின் கீழ்ப்பகுதியில் தேவையான இடத்தில் (அது கீழ்ப்பந்தியின் தலையங்கமாகவும் இருக்கலாம் பந்தியிலுள்ள மிக முக்கியமான சொல்லாகவும் இருக்கலாம்) *mouse point* இனால் *cursor* ஏற்படுத்துவோம். பின்னர் *insert box* இல் *named anchor / C* இன் மூலமாகவோ அல்லது *insert* மெனுவிலுள்ள *named anchor* என்ற கட்டளை மூலமாகவோ *named anchor* என்ற *dialog box* (உரு. 5.4) ஜ் தோன்றச் செய்க.

இதில் *anchor name* என்ற *text box* இல் மிகத் தெளிவாக *text* ஜ் *type* செய்து (உதாரணம் *Flash*) *OK* செய்யவும். இப்பொழுது பந்தியின் மேற்பகுதியில் தொடர்புடைய (தலையங்கமோ

அல்லது சொல்லோ) *text* ஜி *type* செய்து தெரிவு செய்க. இப்பொழுது *properties bar* இலுள்ள *link* என்ற இடத்தில் இதே பக்கத்தினுடைய முகவரியை ஏற்படுத்தி அதனருகில் # என்பதுடன் உரு. 5.4 இல் கொடுத்த *text* ஜி *type* செய்யவும்.

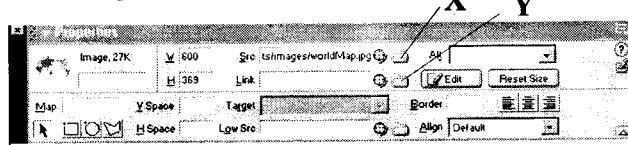
(உதாரணம் : E:\dreamweaver\ex2.htm#flash) இப்பொழுது நீங்கள் அவை இரண்டிற்குமிடையில் தொடர்பினை ஏற்படுத்தி விட்டார்கள்.

Note: Dreamweaver இன் Design view இல் named anchor பாவித்த இடத்தில் ஒரு Icon தோன்றியிருப்பதை அவதானிக்கலாம். இது தோன்றியிராவிட்டால் view மெனுவிலிருந்து Visual Aids → Invisible Elements என்பதைத் தெரிவு செய்க. இப்பொழுது தோன்றியிருக்கும். ஆனால் இது இணைய உலாவியில் தோன்றியிருக்க மாட்டாது.

Note: Named Anchor என்ற கட்டளையைப் பயன்படுத்தி பிறிதொரு Page இன் அடிப்பகுதியிலுள்ள பந்தியைக் கூட நேரடியாக தொடர்பினை (Link) ஏற்படுத்தலாம்.

Image

இதுவரை நாம் *text* ஜக் கொண்டு எவ்வாறு webpage ஒன்றை அழகுபடுத்துவது மற்றும் தொடர்புபடுத்துவது பற்றி ஆராய்ந்தோம். தற்போது webpage ஒன்றை Image மூலம் அழகு படுத்தியும் அதன் மூலம் ஏனைய Image அல்லது web page ஜத் தொடர்புபடுத்துவது பற்றியும் ஆராயவுள்ளோம். Dreamweaver Design View வில் Image வரவேண்டிய இடத்தில் cursor pointer ஜ ஏற்படுத்தவும் பின்னர் Insert box (உரு. 5.7) இலுள்ள Image (F) என்ற கட்டளையை கிளிக் செய்வதன் மூலமாகவோ அல்லது Insert மெனிவிலுள்ள Image என்ற கட்டளை மூலமாகவோ select image source என்ற dialog box ஒன்றை உருவாக்கி அதன் மூலம் image ஏற்படுத்தவும் design view வில் image தெரிவு நிலையில் உள்ளபோது properties bar ஆனது உரு 5.6 இல் உள்ளது போல் காணப்படும். இந்த properties bar இனைப் பயன்படுத்தி image ஜ formatting செய்யலாம்.



படம் 5.5

Image Name/D

Properties bar இன் இடதுமூலையில் image காணப்படும். ஆதன் அருகில் image என்ற

சொல்லும் அதன் கொள்ளளவும் (உதாரணம் 50 மடி) காணப்படும். இதன் பற்றுக் கீழேயுள்ள பகுதியில் உள்ள insert box இல் Image இற்கு Name/ID ஜக் கொடுக்கலாம்.

WIDTH / HEIGHT

இதனைப் பயன்படுத்தி Image இன் width & height ஜ எமது தேவைக்கேற்ப தீர்மானிக்கலாம். அதாவது Image இன் அளவைக் கூட்டிக் குறைக்கலாம். அதாவது உமது அளவை W & H இற்கு அருகிலுள்ள text box இல் கொடுக்கலாம். இது pixel, cm, mm.... அலகுகளை எடுக்கும். இதனை mouse pointer ஜி image இன் எல்லைப் பகுக்குக் கொண்டு சென்று இருந்து மாற்றியமைக்கலாம். (drag & release the mouse)

SRC

இதன் அருகிலுள்ள textbox இல் image இன் முகவரி (path) காணப்படும் நீங்கள் தற்போதுள்ள Image இற்குப் பதிலாக வேறு Image ஜி அதே இடத்தில் கொண்டு வருவதற்கு இதன் அருகிலுள்ள folder வடிவிலுள்ள (X) கட்டளை பயன்படும். இதேவேளையே Image இல் double click செய்தும் மேற்கொள்ளலாம்.

Alt (Alternative)

சாதாரணமாக text போலல்லாது Image ஆனது Load ஆக நீண்ட நேரம் எடுக்கும். சில இணைய உலாவிகள் (browser) text க்கு மட்டும் ஆதரவு (support) நல்கும். இவ்விணைய உலாவிகளில் image உள்ள இடத்திற்கு image தொடர்பான text ஜ தோன்றச் செய்வதற்கு Alt என்ற கட்டளை பயன்படும். இது மாத்திரமன்று Internet Explorer போன்ற இணைய உலாவிகளில் Image இன் மேல் mouse point ஜக் கொண்டு செல்லும்போதும் இந்த Alt இலுள்ள Text box இல் எழுதப்பட்ட text தோன்றும்.

Link

Text ஜ மட்டுமென்றி Image ஜப் பயன்படுத்தியும் Link ஜ உருவாக்கலாம். அதாவது web page இல் Link உள்ள text (hypertext) இற்கு mouse point கொண்டு செல்லும்போது கை (Hand Mark), போன்ற அடையாளம் உருவாவது போல் இங்கும் தோன்றும். இதனை click செய்து link கொடுக்கப்பட்ட webpage இற்கு செல்லலாம். இங்கு இதனருகிலுள்ள textbox இல் type செய்து அல்லது Y click செய்வதன் மூலமும் link ஜ மேற்கொள்ளலாம்.

Edit

இக்கட்டளையைப் பாவித்து உங்கள் Image ஜ



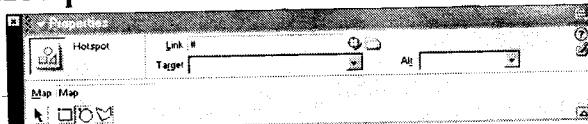
Microsoft photo editor போன்ற மென்பொருளுக்கு கொண்டு சென்று edit செய்யலாம்.

Note: ஒரு Image ஆனது load ஆக எடுக்கிற நேரத்தை இவ் edit கட்டளை மூலம் குறைக்கலாம். ஆனால் இதன் அகல உயரங்களைக் குறைப்பதன் மூலம் ஒரு போதும் load ஆகிற நேரத்தைக் குறைக்க முடியாது.

Resize

நிங்கள் ஒரு Image அதன் original அளவை W/H என்ற கட்டளையைப் பயன்படுத்தி கூட்டிக் குறைக்கலாம் என்று அறிந்தீர்கள். ஆவ்வாறு மாற்றம் செய்யப்பட்ட Image ஜ மீண்டும் Original அளவுக்கு (Size) கொண்டுவர இக்கட்டளை பயன்படுகிறது.

Hotspots Tool



படம் 5.6

இது client-side Image map ஜ உருவாக்குவதற்குப் பயன்படும் அதாவது முன்பு ஒரு முழு Image இற்கும் Link ஒன்று கொடுக்கலாம் என்று அறிந்தோம். ஆனால் இதன்மூலம் Image இன் ஒரு பகுதியைத் தெரிவிசெய்து Link ஜ ஏற்படுத்தலாம். இரு வட்ட, செவ்வக, பல்கோணி அமைப்பில் Image இன் ஒரு பகுதியைத் தெரிவிசெய்து Hyperlink ஜ மேற்கொள்ளலாம். ஆகவே இதனைப் பயன்படுத்தி Image இன் ஒவ்வொரு பகுதியிலும் ஒவ்வொரு Hyperlink ஆக ஒன்று அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட Hyperlink ஜ மேற்கொள்ளலாம். இதனைப் பயன்படுத்தி Image இன் ஒரு பகுதியைத் தெரிவு செய்திருக்கும்போது Properties Bar ஆனது உரு 5.7 இல் உள்ளதுபோல் தோன்றும்.

Vspace/Hspace

Image ஆனது webpage இன் எந்த இடத்தில் வரவேண்டும் என்பதை இக்கட்டளைகள் தீர்மானிக்கின்றன. இவை முறையே (Vertical Space & Horizontal Space) webpage இன் இடதுபக்கத்தில் இருந்து கிடையாகவும் மேலிருந்து கீழாகவும் Image இன் நிலையை (Position) தீர்மானிக்கலாம். இங்கு அளவை அருகிலுள்ள text box இல் பெறுமானம் கொடுத்து மேற்கொள்ளலாம்.

(Pixel, cm, mm, inch... என்ற ஏதேனுமொரு அலகைப் பயன்படுத்தலாம்)

Target

இக்கட்டளை பற்றி ஏற்கனவே (நவம்பர் இதழ்) விளக்கப்பட்டுள்ளது.

Border

இதன் மூலம் Image ஜச் சுற்றி ஒரு border ஜ ஏற்படுத்திக் கொள்ளலாம். Text Box இல் கொடுப்பதற்கேற்ப border தடிப்பு மற்றும் மெல்லியதாக இருக்கும். Default ஆக border “0” ஆக இருக்கும்.

Alignment (Z)

இதனைப் பயன்படுத்தி Image ஜ ஒரு webpage இன் கிடைக்கோட்டின் வழியே முறையே இடது/மத்தி/வலது பகுதியில் ஏற்படுத்தலாம். இதன் கீழுள்ள Align என்பதற்கருகிலுள்ள combo box இலிருந்து மேலும் பல alignment setting உருவாக்கிக் கொள்ளலாம்.

Low SRC

Image ஆனது webpage இல் தோன்று (load ஆக) நீண்ட நேரம் எடுக்கும் என்று பார்த்தோம். ஆனால் அதே Image ஜ black & white Image ஆக மாற்றி இக்கட்டளையில் இதன் முகவரி உருவாக்கி இருந்தால் original image வரும் வரைக்கும் (load ஆகும் வரை) இந்த black & white image தோன்றியிருக்கும்.

Note: ஒரு Hyperlink tag இற்கு மேலே கூறப்பட்டவற்றை ID, Class போன்று மேலும் பல Attributes உள்ளன. இதனைவிட நிங்கள் சென்ற Hyperlink ஜயும் Click செய்வதை Hyperlink ஜயும் வெவ்வேறு நிறத்தைப் பயன்படுத்தி வேறுபடுத்துவதற்கு Vlink, Alink போன்ற Body tag இன் Attributes ஜப் பயன்படுத்தலாம். இவை tag editor என்னும் கட்டளையின் போது ஆராயப்படும்.

(தொடரும்)

அறிவித்தல்!

தவிர்க்க முடியாத காரணத்தினால் கிள்கீதழில் Hardware Technology கட்டுரை கிடம்பெறவில்லை. அடுத்த கிள்கிருந்து கூடிய பக்கங்களுடன் கிடம்பெறும்.

-தூசிரியர்





AIZEN

Institute of Information Technology

Educational & Engineering Services

No. 07, 57th Lane, Wellawatte, Colombo-06.

Tel: 01-361381, Mobile: 0777-397962

E-mail: aizen@srilankanconsultants.com

Web Site: www.srilankanconsultants.com/it-training/aizen

30,000 රුපා පෙරුමතියාන් ඇරුමාත කාල තකවල් තොழීල්නුප්ප
කරුණකෙන්තියානු ඇරංස්පික්කප්පූල්ලතු.

A-1 Diploma In Computer Science

A-2 Honours Diploma In Computer Science

A-3 Advanced Diploma In Computer Science

A-4 Diploma In Computer Graphic Designing

A-5 Diploma In Computer Hardware Engineering

**A-4 පාතනේන්යෙත් තොව
සේයුම් මාණවර්කරුක් ගුවන් පාතනේන්යින් පින්නර් වෙළඳ
වාය්ප්තුව පෙර්හුක් කොටුක්කප්පූම්.**

යාරුණ්‍යාත්?

ලිලවසම்...!

- පාත්‍රාලෙක් කළවියෙත් තොටරුම් මාණවර්කරුක් ගුවන් පාත්‍රාලෙක් වැනි බ්ලික්කරුක් ගුවන්
- වෙළඳ සේයුම් මාණවර්කරුක් ගුවන්
- වෙළඳ වාය්ප්තුව පෙර්හුක්කාලීන් වෙතරුක් කාලීන් අත්‍යුත් පෙර බ්ලික්කරුක් ගුවන්
- තකවල් තොழීල්නුප්පත් තුළෙහිලේ සායන්තොழීලේ ඇරංස්පික්ක ඉල්ලවර්කරුක් ගුවන්
- මෙහෙත් තක්කමයයෝ පෙර බ්ලික්කරුක් ගුවන්

SCHOLARSHIP CERTIFICATE

ප්‍රාදේශීල්පත් ප්‍රාදේශීල්පත් සාර්ථකතාව

ප්‍රාදේශීල්පත් ප්‍රාදේශීල්පත්

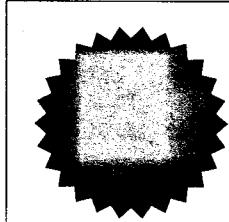
ප්‍රාදේශීල්පත් ප්‍රාදේශීල්පත් සාර්ථකතාව නිල.

පෙයර්	:
පාත්‍රාලෙක්	:
තොරුව්	:
මුක්කා	:
පාත්‍රාලෙක්	:
ව්‍යතු	:

නිස්කු වෘත්තික් තකවල්ක් සායන්තෙන ඉරුත් සේයුතු කොள්කිරීන්.

නිකන්ති

කෙයෙග්ප්පම්



OFFICE USE ONLY

Director

Project Director

ඩිම්බතම් 31 ආම නිකන්තික් මුළුපතාක, එයතු නිරුවන්තික් කාලය ම.ප. 9.00 - පී.ප. 5.00 යෙනි
වරෙයිලා කාලප්පත්තියිල් ඇස්සාන්තිතමුන් සායන්තිපතන් මුළු ප්‍රාදේශීල්පත් පෙර්හුක්
කොள්ල මුළුයුම්. පත්‍රික් ක්‍රියාකාරක රුපා 1,000/- මැදුමේ අරුවිප්පූම්.



කම්පයුට්ටර් උක්ස්පාර් - ජුනෝ 15

-23-

இணையம் மருத்துவத்துறையும்!

தகவல் தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தில் தொலைபேசி, தொலைநகல், செல்போன், பேஜர் - இவையெல்லாம் ஒவ்வொரு காலக்கட்டத்தில் படிப்படியாக வளர்ச்சியடைந்து மக்களின் அன்றாட வாழ்க்கையில் தனக்கென்று ஒரு இடத்தை பிடித்துக் கொண்டது.

அதைத் தொடர்ந்து தற்போது இன்டர்நெட் எனும் இணையம் உலகம் முழுவதும் பரவி சில காலத்திலேயே அசுர வளர்ச்சியடைந்து தகவலை உடனுக்குடனும், விரிவாகவும், அனைவரும் விரும்பும் வண்ணம் அழகாகவும் எந்த அளவிற்கு தரத்துடன் தர வேண்டுமோ அந்த அளவிற்கு உயரிய தரத்துடன் தகவல்களை தருகிறது என்று சொன்னால் அது மிகையாகாது.

முதலில் இன்டர்நெட்டின் பயன்பாடு கல்வித்துறையில் ஒரு பெரிய மாற்றத்தை ஏற்படுத்தியது. பிறகு மற்ற பல துறைகளுக்கும் இதனுடைய பயன்கள் விரிவடைந்தாலும் குறிப்பாக மருத்துவத்துறையில் இதனுடைய வளர்ச்சி அளப்பாரியதாய் இருக்கிறது. மருத்துவம் சம்பந்தமான இணைய தளங்கள் சுமார் ஒரு லட்சம் வரை இருப்பதாக புள்ளி விவரங்கள் தெரிவிக்கின்றன. மேலும் தினமும் புதுப்புது இணையதளங்கள் உருவாகிக் கொண்டிருக்கின்றன. இன்டர்நெட்டில் தினமும் ஆண்களில் சுமார் 15 சதவீதத்தினாரும் பெண்களில் சுமார் 27 சதவீதத்தினாரும் மருத்துவ தொடர்பான இணைய தளங்களை பார்வையிடுவதாக ஒரு ஆய்வின் முடிவு தெரிவிக்கிறது. மருத்துவ இணையத்தளங்களில் கிடைக்காத தகவல்களே இல்லை என்று கூறலாம். அனைத்துத் தரப்பினருக்கும் உதவும் வகையில் மருத்துவம் தொடர்பான ஏராளமான தகவல்கள் இணையத்தில் கொட்டிக்கிடக்கின்றன.

இன்டர்நெட்டில் உள்ள தகவல் தளங்களில் உள்ள விவரங்கள் அனைத்தும் சரியாக இருக்குமா? என்று சிலருக்கு சந்தேகம் எழலாம். இவற்றில் உள்ள தகவல்கள் பெரும்பாலும் மருத்துவர்களால் சரிபார்க்கப் பட்டவை. மிகச்சிறந்த தகவல் தளங்கள் பல தனியார் நிறுவனங்களால் நிர்வகிக்கப்படுவதை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இன்டர்நெட்டில் தரப்படும் மருத்துவ விவரங்களின் தரத்தை பரிசோதித்து தர நிர்ணயம் செய்ய எந்த ஏற்பாடுகளும் இது வரை செய்யவில்லை. மருத்துவம் தொடர்பான சில தளங்கள் மட்டுமே மருத்துவ தளங்களை மதிப்பீடு செய்கின்றன.

இன்டர்நெட்டிலுள்ள மருத்துவ தகவல் தளங்களினால் யாருக்கு பயன் என்று பலரும் நினைக்கலாம். நோயாளிகள், நோயாளிகளின்

உறவினர்கள், மருத்துவர்கள், மருத்துவ நிபுணர்கள், செவிலியர்கள், மருத்துவக்கல்லூரி மாணவ மாணவிகள் மற்றும் உடல் நலனில் அக்கறை உள்ளவர்கள் என அனைத்துத் தரப்பினருக்கும் பயன் தரும்.

இன்டர்நெட்டிலுள்ள மருத்துவத் தகவல்கள் மூலமே நோய்களுக்கு சிகிச்சை எடுத்துக் கொள்ள கூடாது. இத்தகவல்கள் மனிதர்கள் தங்கள் உடலை நலமுடன் வைத்துக் கொள்வதற்கும், நோய்கள் வராமல் தடுப்பதற்கும் ஒரு வழிகாட்டி தானே தவிர இதுவே பாதை அல்ல. எந்த ஒரு நோயானாலும் உரிய மருத்துவரிடம் சென்று முறைப்படி சிகிச்சை எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

பிறகு இன்டர்நெட் மருத்துவத் தளங்களால் யாருக்கு என்ன பயன்? இவை தரும் பயன்கள் ஏராளம். ஒரு நோய் பற்றிய முழுமையான விபரங்களை தெரிந்து கொள்ளலாம். சாதாரண மக்களும் மருத்துவ தொடர்பான அடிப்படை அறிவைப் பெருக்க உதவுகின்றன. மேலும் மருத்துவர்கள் மற்றும் மருத்துவ நிபுணர்கள் மருத்துவக் கல்லூரி மாணவர்கள் போன்றவர்களுக்கு மருத்துவ அறிவைப் பெருக்கிக் கொள்ள இது போன்ற தளங்கள் உதவுகின்றன. மருத்துவத்துறையில் நாள்தோறும் ஏற்பட்டு வரும் முன்னேற்றங்களை உடனுக்குடன் தெரிந்து கொள்ளவும் இத்தளங்கள் உதவுகின்றன.

மருத்துவ இணைய தளங்களை தகவல்கள் தரும் ஒரு நன்பனாக தான் பார்க்க வேண்டுமே தவிர மருத்துவர்களுக்கு ஒரு மாற்றாக எடுத்துக் கொள்ளக் கூடாது.

பொதுவாக உடல்நலம் பற்றிய தகவல்களை தரும் இணையத் தளங்கள் ஏராளமாக உள்ளன. அவற்றில் குறிப்பிடத்தக்கது www.betterhealth.com.

பல நோய்களைப் பற்றிய ஆராய்ச்சி விவரங்களும்* இதில் உண்டு. மருத்துவ நிபுணர்களின் ஆலோசனை வசதிகள் மற்றும் நம் உடலில் ஏற்படும் குறைபாடுகளை கூறினால் தக்க மருத்துவ ஆலோசனையும் கிடைக்கும். உடல்நலம் குறித்த எந்தத் தலைப்பிலும் விவாதிக்கும் (சாட்) வசதியும் உண்டு. மெட்ஸலன் மற்றும் எய்ட்ஸ்லைன் என்ற இரு மருத்துவத் தளங்களை பயன்படுத்தி மருத்துவத் தகவல்களை தேடித்தரும் வசதியும் இத்தளத்தில் உள்ளது. இத்தளம் இன்டர்நெட்டிலுள்ள மிகவும் பயனுள்ள உடல்நல வழிகாட்டி என்றால் அது மிகையல்ல. இது போன்று ஏராளமான இணையதளங்கள் உள்ளன.

அனைத்துமே ஆங்கிலம் சம்பந்தப்பட்ட



இணையதளங்கள் தானா? தமிழில் மருத்துவ தளங்களே இல்லையா என்று பலர் கேட்கலாம். முதன் முதலில் இணையத்தில் தமிழ் சார்ந்த மருத்துவ இணையதளம் ஒன்று உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. www.maruthuvauulagam.com எனும் இவ்விணையதளம் மருத்துவ சம்மந்தப்பட்ட அனைத்துத் தகவல்களையும் தமிழர்கள் அனைவரும் புரிந்து கொள்ளும் வகையில் எளிமையாகவும் விளக்கமாகவும் தருகிறது.

மனிதர்களுக்கு பொதுவாக வரக்கூடிய அலர்ஜி, சர்க்கரை நோய், இரத்த அழுத்தம், விட்டமின் குறைபாடு, வயிற்றுப்புண், ஆண்மைக்குறைவு, புற்றுநோய் போன்ற அனைத்து நோய்களும் எப்படி ஏற்படுகின்றன. நோய்களை எப்படித் தடுப்பது. பாதுகாப்பு நடைமுறைகள், உணவு கட்டுப்பாடுகள் பற்றிய விரிவான விளக்கங்களுடன் தகவல்களை தருகிறது இத்தளம்.

மேலும் செக்ஸ் கல்வி பற்றிய பகுதியில், தவறான பழக்கவழக்கத்தினால் ஏற்படக்கூடிய நோய்களைப் பற்றியும், மேற்கொள்ளக்கூடிய பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்தும், ஒருவனுக்கு ஒருத்தி என்ற கருத்தை வலியுறுத்தி மனிதன் தன் வாழ்க்கை முறையை அமைத்துக் கொள்வது பற்றியும் விரிவாகக் கூறியிருக்கிறார்கள்.

இதிலுள்ள மருத்துவமனைகள் என்னும் பகுதி அனைவருக்கும் ஒரு வாப்பிரசாதமாக உள்ளது. இதில் பிரபலமான அனைத்து மருத்துவமனைகள், அவை எந்தெந்த நோய்களுக்கு சிகிச்சையளிக்கின்றன. அவற்றின் முகவரிகள், தொலைபேசி எண்கள் போன்ற முக்கிய விபரங்கள் அடங்கிய தகவல் பெட்டகமாக இது விளங்குகிறது. இது மட்டுமல்லாது ஒவ்வொரு துறையிலும் சிறந்து விளங்கும் மருத்துவர்களின் பெயர்கள், தொலைபேசி எண்கள் போன்ற தகவல்களைக் கொடுத்து நமக்கு தேவையான மருத்துவர்களுடன் நம் சந்தேகங்களை தெளிவப்படுத்திக் கொள்வதற்கு கேள்வி-பதில் பகுதியும் உள்ளது. ஆங்கில மருத்துவம் மட்டுமின்றி சித்த மருத்துவம், வர்மக்கலை போன்ற தமிழ் மருத்துவ தகவல்களும் இதில் உள்ளது. தமிழர்களுக்கு இம்மருத்துவத்தளம் மிகவும் பயனுள்ளதாய் இருக்கும்.

மேலும் சர்க்கரை நோய் பற்றி சாதாரண மக்களும் அறிந்து கொள்ளும் வகையில் தமிழ், ஆங்கிலம் இருமொழிகளிலும் உருவாக்கப்பட்ட இணையதளம் www.diabatesforum.net. முதன் முதலில் diabates குறித்து தமிழில் உருவாக்கப்பட்டுள்ள இணையதளம் இதுதான்.

diabates க்கு அவசியமான அடிப்படைக்கல்வி, உணவுமுறை, உடற்பயிற்சி, மருந்துகள், இன்களின், கண்காணிப்பு முறைகள், தடுப்பு முறைகள் குறித்த அனைத்து விவரங்களும் இத்தளத்தில் காணலாம்.

உணவு, உடற்பயிற்சி, மருந்துகள், சிகிச்சைகள் குறித்த புதிய செய்திகள் வாரந்தோறும் ‘செய்தி மடல்’ மூலம் நம்முடைய ஈமெயில் முகவரிக்கு அனுப்பி வைக்கப்படும். எதிர்காலத்தில் ஒருவருடைய உடலைப்பற்றிய அனைத்துத் தகவல்களையும் கொடுத்தால் அவர் diabates ஆல் பாதிக்கப்படுவதற்கான வாய்ப்பு இருக்கிறதா என்பதை கணித்து கூறப்போவதாக இவ்விணையதளம் அறிவித்துள்ளது.

இது தவிர ஆங்கில இணையதளமான www.medicineonline.com மருத்துவ சம்மந்தமான அனைத்து தகவல்களும் குழந்தைகள் முதல் வயதானவர்கள் வரை அனைவருக்கும் தேவையான தகவல்களை தருகிறது.

மனித உடற்கூறுகளைப் பற்றிய தகவல் தளங்கள் இன்டர்நெட்டில் நிறையவே உள்ளது. நம்முடைய உடல் எப்படி இயங்குகிறது என்பதைப் பற்றிய தகவல்களைத் தரும் பல்வேறு இணைய தளங்கள் இருந்தாலும் அவற்றுள் முக்கியமானது www.bodyquest.com எனும் இணைய தளமாகும்.

<http://www.americanheart.org/> எனும் இணையதளம் மனித இதயத்தைப் பற்றிய ஆச்சரியமான பல தகவல்களைத் தருகிறது. இதயம் எவ்வாறு செயல்படுகிறது? இதய நோய்கள் வராமல் தடுப்பது எப்படி? இதயத்தை பாதிக்கும் நோய்கள் எவை? இதய நோய்களுக்கான அறிகுறிகள்? உங்களுக்கு இதய நோய்கள் வரும் வாய்ப்புகள் உள்ளனவா? இதய நோய் வந்து விட்டால் அதைக் கட்டுக்குள் வைப்பது எப்படி? இது போன்ற கேள்விகளுக்கு சாதாரண மக்களுக்கும் எளிதில் புரியும் வண்ணம் பதில்களை தருகிறது இத்தளம்.

இன்டர்நெட்டில் பல மருத்துவம், பல் பாதுகாப்பு, பல் நோய்கள் பற்றிய தகவல்களைத் தரும் இணையதளங்கள் ஏராளமாக உள்ளன. அதில் முக்கியமானது www.dentistreynow.com மற்றும் www.dentalsite.com. சாதாரண மக்கள் பல்வியாதிகள் தொடர்பான தகவல்களை தெரிந்து கொள்ள இத்தளம் உதவுகிறது. பல் மருத்துவக் கல்லூரிகள், ஆராய்ச்சிக் கூடங்கள் போன்ற வற்றிற்கு தனிப்பக்கமும் உண்டு. பல் வியாதிகள் வராமல் தடுக்கும் உதவிக் குறிப்புகளும் குழந்தைகளின் பல் பராமரிப்பு பற்றிய தகவல்களும் இதில் அடங்கியுள்ளது.

அமெரிக்காவில் பல் மருத்துவம் தொடர்பாக படிக்க ஆசைப்படுகிறார்களா? அமெரிக்காவின் அத்தனை பல் மருத்துவக் கல்லூரிகளைப் பற்றிய தகவல்களையும் தருகிறது www.aads.edu என்னும் தளம்.

இது போன்று இணையத்தில் மருத்துவம் குறித்த பல தகவல் தளங்கள் ஏராளமாக இருக்கின்றன. நமக்கு தேவையான தளங்களைத் தேர்ந்தெடுத்து பயன் பெறுவோம்.



C Language

R. SUMATHY
வீரவுரையாளர்,
Aizen Institute of Information
Technology

தொடர் 13

சென்ற இதழில் C மொழியில் சில கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகளைப் பற்றிப் பார்த்தோம். இந்த இதழில் இன்னும் சில அமைப்புகளைப் பற்றிப் பார்ப்போம்.

Looping Statement

இதுவரை Condition ஜ் if.... else மற்றும் switch வாக்கியத்திற்குள் வைத்து மதிப்பிட்டோம். இம்முறையில் condition ஒரு முறை மட்டும் மதிப்பிடப்படும். ஆனால் Looping statement இல் condition ஜ் குறிப்பிடுவதற்காக வாக்கியங்களைத் திரும்பத் திரும்ப இயங்கிக் கொண்டிருக்கும். Looping statement ஜ் மூன்று வகையாகப் பிரிக்கலாம்.

1. for Loop
2. while Loop
3. do...while Loop

1. for Statement

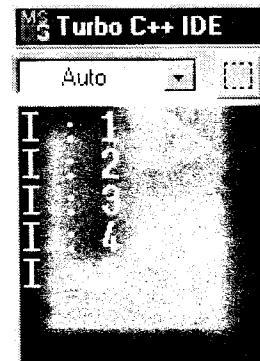
for பன்முறை (looping) செய்வதன் பொதுப்படையான வடிவத்தைக் கீழே காணலாம்.

for (initialization; condition; increment/decrement)

```
{
    statements;
    statements;
}
```

மேலே உள்ள பொது வடிவத்தில் முதலில் ஒரு மதிப்பை initialization செய்ய வேண்டும். பிறகு condition ஆகும் என்ற நிலை உள்ள வரை வாக்கியங்கள் இயங்கிக்கொண்டிருக்கும். இல்லை என்ற நிலை அடைந்தவுடன் பன்முறை வாக்கியத்தை விட்டுவெளியே வந்துவிடும். for statement ஜ் உபயோகப்படுத்தி ஒரு program ஜ் கீழே பார்ப்போம்.

```
# include<stdion.h>
# include<conio.h>
void main ()
{
    int i;
    for(i=1; i<=5; i++)
        printf("i =%d\n", i);
    getch();
```



மேலேயுள்ள program இல் for வாக்கியம் *i=1* என்று ஆரம்பித்து *i <=5* ஆக இருக்கும்வரை கொடுக்கப்பட்ட வாக்கியங்கள் இயக்கப்படும். ஒருவேளை condition *i=5* என்று இருந்தால் முதலிலேயே Loop Statement ஜ் விட்டு வெளியே வந்துவிடும். ஆகையால் மேலே உள்ள Program 1...5 எண்களைத் தொடர்ந்து Print செய்யும்.

while Statement

C மொழியில் Looping செய்வதில் எளிதாக இருப்பது while statement ஆகும். while statement இன் அடிப்படை வடிவத்தைக் கீழே காணலாம்.

while (Condition)

```
{
    Statements;
    increment/Decrement;
}
```

while என்பது (entry controlled) பன்முறை செய்யும் வாக்கியம். பரிசோதனை மதிப்பிடுகிறது. நிபந்தனை உண்மையானால், புரோகிராம் பகுதி செயல்படுத்தப்படும். பன்முறை பகுதியில் செயல்பாட்டிற்கு, பரிசோதனை நிபந்தனை, மறுபடியும் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. நிபந்தனை உண்மையாகும்வரை, பன்முறை பகுதி மீண்டும் மீண்டும் இயங்கச் செய்து இறுதியில் இல்லை (false) என்ற நிலைக்கு உட்படுத்தப்படுகிறது. முதலில் Program பகுதியின் அடுத்த வாக்கியத்தை இயங்கச் செய்கிறது.

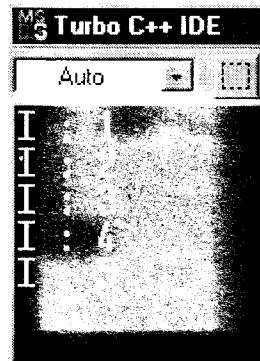
```
# include<stdion.h>
# include<conio.h>
void main ()
{
```



```

int i=1;
while(i<=5)
{
printf("I=%d\n", i);
i++;
}
getch();
}

```



இதற்கு மன் *for statement* ஜக் கொண்டு உபயோகத்தைப் போலவே மேலே உள் *sprogram* *while statement* ஜக் கொண்டு உபயோகப்படுத்தப் பட்டுள்ளது.

இந்த *program* இல் மாறி (*variable*) *delcare* செய்யும்போது அதை *initialize* செய்துவிட வேண்டும். அதாவது *i=1*. அதன் பிறகு *while* வாக்கியம் *conditon* உடன் ஆரம்பிக்கப்பட வேண்டும். பிறகு *increment* தனியாக *i++* செய்ய வேண்டும்.

Note : while statement இல் முதலில் *conditon* பரிசீலிக்கப்படும் சரியாக இருந்தால் அதனுள் இருக்கும் வாக்கியங்கள் இயக்கப்படும். ஒருவேளை *condition* முதலிலேயே தவறுதலாக இருந்தால் பன்முறை வாக்கியத்தை (*Looping Statement*) விட்டு வெளியே வந்துவிடும்.

do statement

Looping செய்வதற்கு முன்பு, *while* வாக்கியம், பரிசோதனைக்குட்பட்ட நிபந்தனையை உருவாக்குகின்றது. முதல் முயற் சியிலேயே, நிபந்தனை ஒத்து வரவில்லை என்றால், பன்முறை செய்வதன் பகுதியானது, செயல்படுத்த முடியாது. ஆனால் பரிசோதனை செய்வதற்கு முன்பு, பன்முறை (*Looping*) செய்தவின் பகுதி செயல்படுவது அத்தியாவசியமாகும். இம்மாதிரி யான சூழ்நிலைகளில் எல்லாம் *do* என்ற வாக்கியத்தின் மூலம் கையாளப்படும். *do statement* இன் பொது வடிவத்தைக் கீழே காணலாம்.

```

do{
    statement
}

```

```

increment/decrement;
}while(condition);

```

do while statement ஜ உபயோகித்து கீழேயுள்ள *Program* ஜப் பார்க்கவும்.

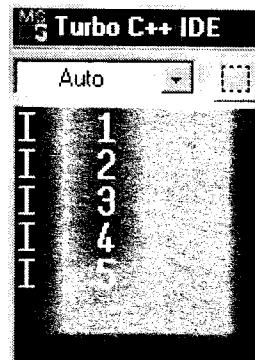
```

#include <stdion.h>
#include <conio.h>

```

```
void main()
```

```
{
    int i = 1;
    do
    {
        printf("I=%d\n", i);
        i++;
    }while (I<=5);
    getch();
}
```



(தொடரும்)

தற்போது ஒரு மில்லியன் தளங்கள் .info domain

Top Level Domain Name Mf.info வந்து ஒரு வருடத்தைத் தாண்டுகின்ற இவ்வேளையில் ஒரு மில்லியன் இணையத்தளங்கள் .info domain இல் இருக்கின்றன. இந்த domain ஆனது online இல் .info domain சம்பந்தமான பதிவுகளை ICANN இனுடனான ஒப்பந்த அடிப்படையில் *Afilias Ltd.* நிறுவனம் பேணுகின்றது. இந்த .info இல் அமைந்த னழுயைகெள் <http://www.los-angeles-real-estate-search.info/> இல் பதிவு செய்யப்பட்டு ருக்கின்றன.

Afilias நிறுவனத்தின் தலைமைச் சந்தைப்படுத்தும் அதிகாரியான *Rolan la plonte* கூறுகையில் எமது நிறுவனம் 2001 ஆம் ஆண்டு செப்டெம்பர் மாதம் 12ம் திகதி விண்ணப்பங்களை கோரத்தொடங்கியதில் இருந்து இன்று வரை மிகவும் பலமாக .info க்கான பதிவுகள் அதிகரித்துக் கொண்டே இருக்கின்றன. என்றார். மேலும் .info இல் பெயரை பெயரை பெறுவதென்பது மிகவும் கடினம் ஆனால் .info இல் இது இலகுவாகப் பெறலாம் எனவும் தெரிவித்தார்.

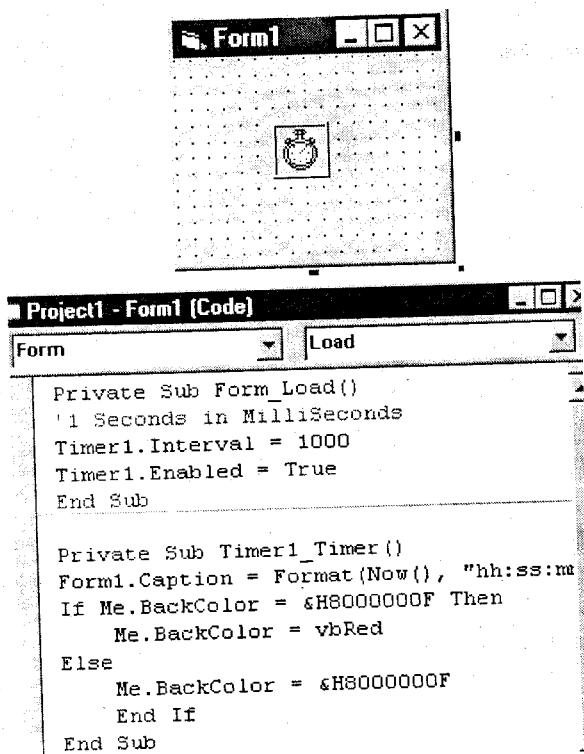


Timer Control

ஒரு பயன்பாட்டில் நேரம் சம்பந்தப்பட்ட அனைத்து பணிகளையும் செய்வதற்கு இந்தக் கட்டுப்பாடு பயன்படுகிறது. இந்த Timer Control ஜ Form இல் சேர்க்கும் பொழுது அது ஒரு குறும்பட வடிவில் இருக்கும். ஆனால் ஒரு ஓட்ட நேரத்தில் (Run Time) Form இல் தெரியாது. இதற்காக மூன்று பண்புகளை (attributes) மாற்ற வேண்டும்.

1. Name Property
2. Interval Property
3. Enabled Property

இந்த Control இற்குப் பெயர் கொடுக்கும் பொழுது அது எந்த வேலையைச் செய்கிறதோ அதைப் பொறுத்துப் பெயர் கொடுக்க வேண்டும். இந்தக் கட்டுப்பாட்டைப் பயன்படுத்துவதற்கு இடைவெளிப் பண்பில் (Interval Property) எத்தனை மில்லி செக்கன் கழித்து Timer Event Routine செயல்படுத்தப்பட வேண்டும் என்று குறிக்க வேண்டும். Timer ஜ் செயலிழக்கச் செய்ய வேண்டுமென்றால் அதனுடைய Enabled Property ஜ False என்று மாற்ற வேண்டும்.



The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE. At the top, there's a title bar with 'Form1' and standard window controls. Below it is a Windows-style form with a small icon representing a timer. In the bottom-left corner of the form, there's a small circular icon with a stopwatch symbol. To the right of the form, there's a code editor window titled 'Project1 - Form1 (Code)' with two sections of VBA-like pseudocode:

```

Private Sub Form_Load()
    '1 Seconds in MilliSeconds
    Timer1.Interval = 1000
    Timer1.Enabled = True
End Sub

Private Sub Timer1_Timer()
    Form1.Caption = Format(Now(), "hh:ss:mm")
    If Me.BackColor = &H8000000F Then
        Me.BackColor = vbRed
    Else
        Me.BackColor = &H8000000F
    End If
End Sub

```

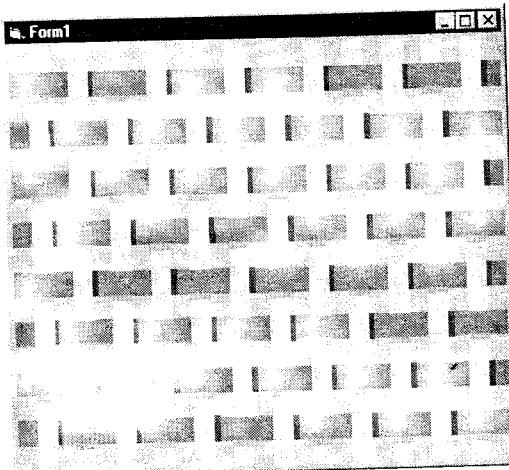
பயன்பாடுகளுக்கு வரைவியல்

பயன்பாடுகளில் வரைவியலை உருவாக்குவதற்கு Visual Basic இல் பல வழிமுறைகள் உள்ளன. ஒரு பயன்பாட்டினுடைய இடைமுகத்துக்கு (interface) அழகையும், தோற்றுஅமைப்பையும் (Visual Structure) சேர்ப்பதற்கு வரைவியல் பயன்படுகிறது. Visual Basic இல் கோடுகள், வட்டங்கள் மற்றும் Bit படங்கள் போன்ற வரைவியல் பொருட்களை விரைவாகவும் எளிதாகவும் திரையில் காண்பிக்க முடியும்.

Form இன் பின்னணியாக படத்தைச் சேர்த்தல்

ஒரு form இன் பின்னணியாக ஒரு படத்தைச் சேர்ப்பது மிகவும் எளிய செயலாகும். கீழே படம் 1.2 இல் காட்டியவாறு ஒரு படத்தை form இன் பின்னணியாகச் சேர்ப்பதற்கான வழிமுறைகள் பின்வருமாறு:

- I. புதிய form ஜ உருவாக்கவும்
- II. properties ஜத் தெரிவு செய்யவும்.
- III. form இன் பண்பான picture ஜ properties ஜத் தெரிவு செய்து அதன் மூலம் எந்த பட file பின்னணியாக வேண்டுமோ அதைத் தெரிவு செய்யலாம்.



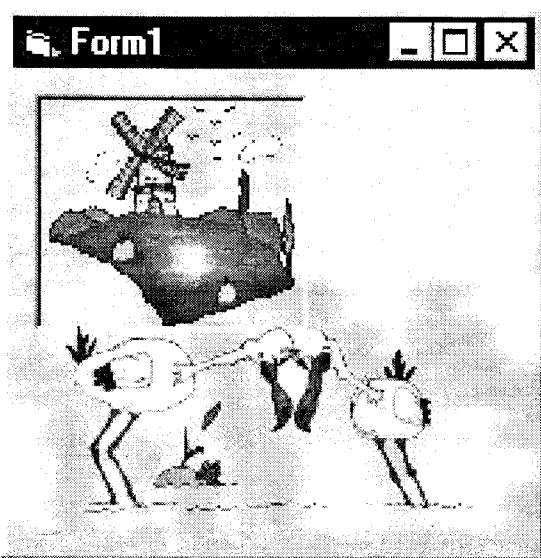
வரையிலை Form இல் சேர்ப்பதற்காக இரண்டு Controls உள்ளன.

- I. Image Control
- II. Picture Control
- III. Line Control



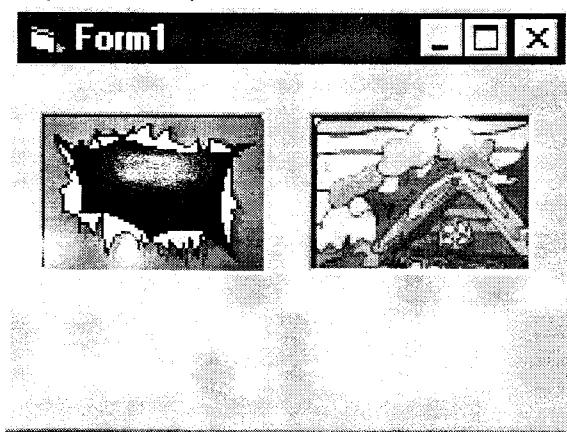
I. Image Control

Toolbox இலுள்ள *Image Control* இருமுறை *Click* செய்வதன் மூலம் இதனை ஒரு form இல் சேர்க்கலாம். பிறகு இதனுடைய படப்பண்பை (*picture attributes*) மாற்றி அதில் எந்த உருவம் வேண்டுமோ அதனுடைய பெயரைக் கொடுக்க வேண்டும். இதை *Coding* முறையிலோ (*Programmatically*) அல்லது *ellipsis (...)* என்ற *button* ஜி *click* செய்து பின்னர் எந்த *picture file* தேவையோ அதனை *browse* இன் மூலம் தெரிவு செய்யலாம்.



II. Picture Box Control

Image Control இல் கூறப்பட்டுள்ள வழிமுறை களையே *picture box control* இலும் மேற்கொள்ளலும்.

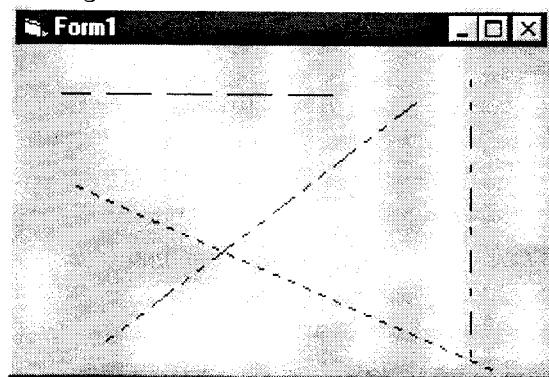


படம் 1.4

III. Line Control

Visual Basic இல் உள்ள கோட்டுக் கட்டுப்பாடு, மாற்று வடிவக் கட்டுப்பாட்டின் (*Shape Control*) மூலம் மிகவும் அழகான வரைவியல் பயணம் *GUI (Graphical User Interface)* உருவாக்க

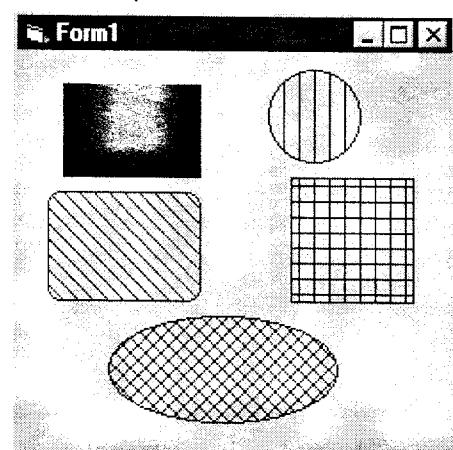
முடியும். வடிவமைப்பு நேரத்தில் (*Design Time*) ஒரு நேர்கோட்டை வரைவதற்கு பயன்படும் கட்டுப்பாடு *Line Control* ஆகும். ஒரு பயன்பாட்டை தனிப்பயன் கொண்டதாக (*Customise*) மாற்றுக் கோட்டுக் கட்டுப்பாட்டின் இட மதிப்பு (*Position*) வண்ணம் மற்றும் அமைப்பை வேண்டியவாறு மாற்றியமைக்க வேண்டும்.



படம் 1.5

Shape Control

முன்வரையறை (*predefined*) செய்யப்பட்ட பல தோற்ற உறுப்புகளைக் (*Visual Element*) கொண்டுள்ள ஒரு கட்டுப்பாட்டுக்கு வடிவக் கட்டுப்பாடு (*Shape Control*) என்று பெயர். ஒரு குறிப்பிட்ட வடிவத்தைப் பார்ப்பதற்கு *shape control tool* ஜி இருக்கும் *click* செய்து அதனை form இல் சேர்க்க வேண்டும். அதன் *default* வடிவமானது ஒரு செவ்வகமாகும். *Properties* இலுள்ள *shape* என்ற பண்பை தேர்வு செய்தால் *drop down* இல் வடிவங்களின் பெயர் காண்பிக்கும். அதிலிருந்து ஒன்றைத் தெரிவு செய்து கொள்ளலாம். மற்றும் *Fill Color*, *Filly Style* ஆகிய பண்புகளை மாற்றி வடிவத்துக்கு வேண்டிய வண்ணம் மற்றும் அமைப்பைப் பெறலாம்.



படம் 1.6

(தொடரும்)



திருட்டாகள்!

சீ : S. BALAKRISHNAN

BSc. Engineering,
(Aizen Institute of Information
Technology)

தொடர் 01

சாதாரணமாக வாசகர்களாகிய நீங்கள், பல விதமான திருட்டாகளைப் பற்றியும், அவர்கள் செய்த திருட்டுக்களைப் பற்றியும் கேள்விப்பட்டு இருப்பீர்கள்.

இத்தொடரின் மூலம் நீங்கள் அறியப்போவது Computer திருட்டாகளைப் பற்றியும் அவை எவ்வாறு மேற்கொள்ளப்படுகின்றன என்பதைப் பற்றியுமாகும்.

இத்தொடரின் நோக்கம், Computer திருட்டாகளை ஊக்குவிப்பதோ அல்லது புதிதாக திருட்டாகளை உருவாக்குவதோ அல்ல. இத்தொடரானது முற்று முழுதாக Computer திருட்டைப் பற்றிய ஒரு விழிப்பு உணர்ச்சியை Computer பாவனையாளர்களின் மத்தியில் உருவாக்குவதன் மூலமாக Computer திருட்டை ஒழிப்பதே ஆகும்.

முதலில் Computer திருட்டாகள் யார்? அவர்கள் எதற்காகத் திருடுகிறார்கள் என்பதைப் பார்ப்போமா?

சாதாரணமாக திருட்டாகள் என்றுமே எமது நினைவிற்கு வருவது பொருட்களையும் பண்டங்களையும் வருவாயை நோக்கமாகக் கொண்டு களவாகும் நபர்களைத்தானே?

ஆனால், நாம் இங்கே குறிப்பிடப்போகும் computer திருட்டாகள் சற்று வித்தியாசமானவர்கள். அவர்களின் நோக்கம் பொருட்களும் பண்டங்களுமல்ல. அவர்கள் குறிவைத்துத் திருடும் பொருட்கள் கம்பியூட்டர் தகவல்கள் (Data).

தகவல் (data) திருட்டா? அப்படியானால் என்ன? தகவல்களைத் திருடுவதால் என்ன பயன்?

மேற்படி வினாவிற்கான விடையைத் தேடிக் கொள்வதற்கு, நாம் ஒரு நடைமுறை உதாரணத்தைக் கருத்திற் கொள்வோமாக.

நீங்கள் ஒரு கம்பனியில் வேலை செய்கிறீர்கள் எனக் கருதிக் கொள்வோம். அந்தக் கம்பனியில் உங்களுக்கு எதிரான சில டாக்குமென்டுகளை இரகசியமாக்க கம்பனியின் நிருவாகி தனது கம்பியூட்டரில் பதிந்து வைத்துள்ளார் எனக் கொள்ளுவோமாக.

இப்போது நிச்சயமாக உங்களது மனதிலை கம்பனி நிருவாகி உங்களிற்கு எதிராகச் சேகரித்து வைத்துள்ள டாக்குமென்டுகளைப் பார்க்கத் தூண்டும். சிலவேளாக்களில் அந்த Document களை முற்று முழுதாக அழித்துவிடவும் உங்கள் மனம்

என்னும்.

மேற்படி நடைமுறையை எப்படிச் செயற்படுத் தவது? திருட்டு!, ஆம் நீங்கள் ஒரு கம்பியூட்டர் திருடனாக மாற்றப்படுகின்றீர்கள். நீங்கள் திருட்டபோவது கம்பனி நிருவாகி சேகரித்து வைத்துள்ள உங்களிற்கு எதிரான Document தகவல்களை (data).

நீங்கள் இப்போது புரிந்து கொண்டு இருப்பீர்கள், கம்பியூட்டர் திருட்டாகள் பெறுமதியான தகவல்களைக் குறிவைக்கும் காரணத்தை.

ஆம், கம்பியூட்டர் திருட்டாகள் (HACCERS) எமது மின் வலையமைப்பில் (Internet & Network) இல் எமது பெறுமதியான தகவல்களிற்காக எப்போதும் காத்துக்கொண்டு உள்ளனர் என்பதை நீங்கள் தெளிவாகப் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். அவர்கள் எப்படியான தகவல்களை உங்களிடம் இருந்து பறித்துக் கொள்ளலாம்?

உங்களுடைய CREDIT CARD என்களை அவர்கள் திருடலாம். நீங்கள் உங்களுடைய CREDIT CARD ஜப் பாவித்து Internet ஊடாக பொருட்களைக் கொள்ளவனவு செய்பவரா? அப்படியானால் கம்பியூட்டர் திருட்டாகள் சுலபமாக உங்களுடைய CREDIT CARD என்னைத் திருடுவதன் மூலம், உங்களுடைய CREDIT CARD ஜப் பாவித்து தமக்குத் தேவையான பொருட்களைக் கொள்வனவு செய்ய முனையலாம்.

அப்படி அவர்கள் செய்வார்களானால் உங்களுடைய வங்கி நீங்கள் கொள்வனவு செய்யாத பொருட்களிற்கான கட்டணத்தை உங்களுடைய CREDIT CARD இற்கு அறவிடுங்கள்.

கம்பியூட்டர் திருட்டாகள், உங்களுடைய HOTMAIL, YAHOO MAIL பாஸ்வேட்டுகளை திருடு முனையலாம். அப்படி அவர்கள் உங்களுடைய பாஸ்வேர்ட்டுகளைத் திருடனால், விளைவு எப்படி இருக்கும் என்பதை விளக்கிக் கூறத் தேவையில்லை என நினைக்கின்றேன்.

இப்போது உங்களிற்கு, computer திருட்டாகளைப் பற்றிய ஒரு விரிவான விளக்கம் உங்களுக்கு இருக்கும் என நம்புகின்றோம்.

எமது அடுத்த மாதத் தொடரில், எவ்வாறான முறைகளைப் பாவித்து எப்படி கம்பியூட்டர் திருட்டுக்கள் நடைபெறுகின்றன என்பதைப் பற்றி விரிவாக ஆராய்வோம்.

(தொடரும்)



கம்பியூட்டர் எக்ஸ்பிரஸ் - ஜெவா 18

-30-

ஒன்றைய நிலவுப்பயணம் பற்றி கின்றைய விஞ்ஞானி சர்ச்சை

நிலவில் கால் பதித்த முதல் மனிதன் யார் என்றால் அமெரிக்க விஞ்ஞானி நீல் ஆம் ஸ்ட்ரோங் என்று சட்டென்று கூறிவிடுவோம். ஆனால் இது முழுப்பொய். அமெரிக்காவின் கபடநாடகம் என சில விஞ்ஞானிகள் மறுதலிக்கின்றனர். இந்த சர்ச்சை இன்று நேற்றல்ல ஏற்தாழ 30 வருடங்களுக்கு முன்பே ஆரம்பமாகிவிட்டது.

இந்த சர்ச்சைகள் தொடர்ந்து கொண்டிருந்தபோதும் இது ஏனைய நாடுகளின் வயிற்றெரிச்சலால் கிளம்பிய வதந்தி என்று அமெரிக்கா அசட்டை செய்கிறது. ஆனால் நிலவுப்பயணம் தொடர்பாக பிரான்ஸ் நாட்டைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானியும் புலனாய்வு பத்திரிகையாளருமான பிலிப்பியேரோ எழுப்பும் கேள்விகள் வெறும் வதந்தி என்று ஒதுக்கிவிட முடியாதவை.

நிலவில் கால் பதித்ததாக கூறுவது அமெரிக்காவின் கபடநாடகம். ஸ்டியோக்களையும் காட்டி அமெரிக்கா காதில் பூச்சறி விட்டது என்று கூறும் பிலிப்பியேரோ அதற்கான தகுந்த ஆதாரங்களையும் உள்ளடக்கி “நிலவின் மீது ஒளி” என்ற தலைப்பில் புத்தகம் வெளியிட்டதுடன் இணையம் வாயிலாகவும் தனது தகவல்களை உலகெங்குப் பரப்பி பரபரப்பை ஏற்படுத்தினார்.

பிலிப் லியேரோ முன்வைக்கும் கேள்விகள் நியாயமானதாகவும் தர்க்க ரீதியாகவும் இருந்த போதும் உலகின் கண்களில் அவரது கூற்றுக்கள் பரபரப்பான ஒரு வதந்தி மட்டுமே.

1969ஆம் ஆண்டு ஜூலை 16 ஆம் திகதி அமெரிக்காவின் நாசா ஆய்வு நிலையத்திலிருந்து அப்பலோ என்ற விண்கலப் நிலைவை நோக்கி தன் பயணத்தை ஆரம்பித்தது. அமெரிக்க விஞ்ஞானிகளான நீல் ஆம் ஸ்ட்ரோங், மைக்கல் கொலின்ஸ், எட்வின் புஷ் எல்ட்ரின் ஆகிய மூவர் அந்த விண்கலத்தில் மிகப் பெருமத்துடன் பயணித்தனர். நான்கு நாள் பயணத்தின் பின் அப்பலோ விண்கலம் நிலவில் கால் பதித்த முதலாவது மனிதன் என்ற பெருமையைப் பெற்றார். இரண்டு நாட்கள் வரை நிலவில் நாடமாடிய இம்முன்று விஞ்ஞானிகளும் ஏராளமான தகவல்களுடனும் பூமிக்குத்திரும்பினர்.

நிலவில் காற்று இல்லையென்பது அனைவரும் அறிந்ததே நிலவுக்கு பயணிப்போர் ஒட்சிசன் வாய்வை உடன் எடுத்துச் செல்வது வழக்கம் எனினும் நிலவில் இறங்கிய விண்கலத்திலுள்ள அமெரிக்க கொடி அசைவது புகைப்படத்தில் புலனாகிறது. காற்றில்லாமல் கொடி பறப்பது எங்ஙனம்?

எனவே இப்படம் உண்மையாக நிலவில் எடுக்கப்படவில்லை அமெரிக்கா திரைப்படங்களை போல் செட் போட்டு புகைப்படம் எடுத்து உலகை ஏமாற்றிவிட்டது என்கிறார் லியேரோ. நிலவில் உள்ள புவியிர்ப்பு விசையால் கொடி பறப்பது போல் தென்படுகிறது என அமெரிக்கா சமாதானம் கூறினாலும் பிலிப்பியேரோ அதை ஏற்கத்தயாராக இல்லை.

அமெரிக்கா வெளியிட்ட மற்றொரு புகைப்படத்தில் விஞ்ஞானி எட்வினின் கால் தடம் உள்ளது. புவியை விட நிலவின் புவியிர்ப்பு விசை ஆறில் ஒரு பங்குதான் எனின் நிலவில் எட்வினின் கால்தடம் மிகத்தெளிவாக ஆழமாக

பதிந்திருப்பது சாத்தியமில்லையுமிலேயே கால் தடத்தை தேடிக்கண்டுபிடிக்க வேண்டியிருக்கும் நிலையில் நிலவில் கால் தடம் பதிய சந்தர்ப்பம் இல்லை என்கிறார் பிலிப் லியேரோ.

எனினும் பூமியை விட நிலவில் மண்ணின் அடர்த்தி மிகக் குறைவு. எனவே கால் தடம் பதிந்ததில் ஆச்சரியமில்லை என்று நாசா சமாதானம் கூறுகிறது. மேலும் மற்றுமொருபடத்தில் அப்பலோ விண் வெளிக்கலத்துடன் நீல் ஆம் ஸ்ட்ரோங்கும் காணப்படுகின்றார். பல தொன் எடைகொண்ட விண்கலம் நிலவில் அந்தரத்தில் இருக்க விஞ்ஞானி ஆம் ஸ்ட்ரோங்கோ தரையில் கால் பதித்தபடி இருக்கிறார். இது முன்னுக்குட்பின் முரணாக இருக்கிறது என்பது பிலிப்பின் வாதம்.

மேலும் புகைப்படங்களில் தெரியும் நிழல்களை வைத்தும் லியேரோ கேள்விக்கணைகள் தொடுக்கிறார். நிலவுக்குச் செல்லும் போது விஞ்ஞானிகள் ஒளித்துப் பொருளையும் எடுத்துச் செல்லவில்லை எனினும் அங்குபிடிக்கப்பட்டாக சுறப்படும் புகைப்படங்களில் 3 விஞ்ஞானிகளின் நிழல்களும் வெவ்வேறு கோணத்தில் தெரிகின்றது. சூரியனின் நிழல் ஒரு பக்கம் தான் விழும் என்றால் 3 கோணங்களில் நிழல் விழுவது எப்படி சாத்தியமாகும் என்பது லியேரோவின் மற்றுமொரு கேள்வி. இன்னும் ஒரு படத்தில் ஆம் ஸ்ட்ரோங்கும் எல்லினும் நிற்கிறார்கள். இருவரும் ஒரே உயரமுடையவர்கள். ஆனால் படத்தில் இருவரின் நிழல்களும் பல மடங்கு வித்தியாசமாகவுள்ளது. எனவே நான்கு பக்கமும் விளக்குகள் போட்டு படம் எடுக்கப்பட்டிருக்கிறது.

இத்துடன் வெளியிடப்பட்ட எந்தப்படத்திலுமே நட்சத்திரங்கள் தென்படவில்லை. எனவே அமெரிக்கா செட்போட்டு நவீன் ஒளிப்பதிவு கருவிகளைக்கொண்டு உலகின் காதுகளில் பூச்சற்றிவிட்டது என அடித்துச் சொல்கிறார் பிலிப்பியேரோ.

பிலிப்பியேரோவின் வாதங்கள் நியாயமானவையாக இருந்தாலும் அமெரிக்காவின் ஏகாதிபத்திய அலையில் அவரது குரல் அடங்கிப் போய்விட்டது என்பதே உண்டை. நிலவுப்பயணம் பற்றிய சர்ச்சைகள் தொடர்ந்தாலும் அதன் உண்மை விபரம் அமெரிக்காவுக்கு மட்டுமே வெளிச்சம்.

ரஷ்யாவை வீழ்த்தி உலகப் புகழ்பெற வேண்டும் என்பதே அமெரிக்காவின் நோக்கமாக இருந்தது. 1955 ஆம் ஆண்டுகளிலேயே தொடங்கிய ரஷ்யாவின் விண்வெளி ஆய்வுகள் தொடர் தோல்விகளைத் தழுவ இதைப் பயன்படுத்தி அமெரிக்கா இப்படியொரு சதியை செய்து, விட்டது என்பதே ரஷ்ய விஞ்ஞானிகளின் கருத்து. எது எப்படியிருப்பினும் இன்று விண்வெளி ஆய்வுகள் பரிய அளவில் வளர்ச்சி பெற்று நிலவுக்கு மனிதன் சுற்றுலா செல்லும் காலமும் வந்துவிட்டது. இந்நிலையில் இந்த சர்ச்சைகள் தேவைதானா? எனவே லியேரோவின் கேள்விகள் வெறும் வதந்திகளாகவே நிலைத்துவிட்டன என்பதே உண்மை. இன்டர் நெட்டில் “நிலவின் மீது ஒளி” அல்லது நிலவுப்பயணம் பற்றிய வதந்திகள் என்ற தலைப்பிலேயே லியேரோவின் கேள்விகள் பதிவாகியுள்ளது என்பதே இதற்கு சான்றாகின்றது.



கம்ப்யூட்டர் எக்ஸ்பிள்ஸ் 1 ஜூலை 18



சென்ற இதழில் குறிப்பிட்டிருந்தேன். ஒரு புரோகிராமிங் (Looping) பன்முறை செய்வது, இரண்டு தொகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது.

அவையாவன:

- 1) Body of Looping
- 2) Control Statement

கட்டுப்பாட்டு வாக்கியமானது (Control Statement) குறிப்பிட்ட சில நிபந்தனைகளை பரிசோதிக்கிறது. பன்முறை பகுதியிலுள்ள (Body of Looping) வாக்கியங்களை மீண்டும் மீண்டும் இயக்குகிறது.

Control Statement இன் நிலையைப் பொறுத்து, பன்முறை (Looping) செய்வதின் கட்டுப்பாட்டு வடிவத்தை இரண்டு தொகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம்.

அவையாவன:

- 3) Entry Controlled Loop
- 4) Exit Controlled Loop

Entry Controlled Loop

இந்த entry controlled பன்முறை செய்வதில், கட்டுப்பாட்டு நிபந்தனைகள் எல்லாம், பன்முறையின் (Looping) செயல்பாடு ஆரம்பிப்பதற்கு முன்பாக பரிசோதிக்கப்படுகின்றன. நிபந்தனைகள் ஒத்துவரவில்லையெனில் பன்முறை செய்யும் பகுதி இயக்கப்படாது.

Exit Controlled Loop

Exit Controlled பன்முறை செய்வதில், பரிசோதனை, பன்முறை செய்வதின் முடிவில்தான் செய்யப்படுகிறது. எனவே, பன்முறை பகுதி, நிபந்தனை இன்றி, ஒரு முறையாவது செயல்படுத்தப்படும்.

பன்முறை (Looping) செய்வது, நான் கு நிலைகளைக் கொண்டுள்ளது. அவையாவன:

- 1) கவுண்டர் செட்டிங் மற்றும் ஆரம்பப் படுத்துதல்
- 2) பன்முறை செய்வதிலுள்ள வாக்கியங்களை இயக்குதல்
- 3) பன்முறை செய்வதை இயக்க, குறிப்பிட்ட நிபந்தனைகளை பரிசோதித்தல்
- 4) Counter ஜ Increment செய்தல்.

Looping செய்வதற்கு, ஜாவா மொழி, முன்று வடிவங்களைக் கொண்டுள்ளது. அவையாவன:

- 1) while
- 2) do
- 3) for

1) The while Statement

ஜாவாவில் பன்முறை செய்வதில் (Looping) எளிதாக இருப்பது. while Statement. While.Statement இன் அடிப்படையான வடிவத்தைக் கீழே காணலாம்.

```
Initialisation;
while(test condition)
{
    body of the loop;
}
```

while என்பது (entry controlled) பன்முறை செய்யும் வாக்கியம். பரிசோதனை நிபந்தனை (test condition), மதிப்பிடப்படுகிறது. நிபந்தனை உண்மையானால், புரோகிராம் பகுதி, செயல் படுத்தப்படும். பன்முறை பகுதியின் செயல் பாட்டிற்குப் பிறகு Test Condition, மறுபடியும் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. நிபந்தனை உண்மையாகும் வரை, பன்முறைப் பகுதியை மீண்டும் மீண்டும் இயங்கச் செய்து, இறுதியில் False என்ற நிலைக்கு உட்படுத்தப்படுகிறது. முடிவில், புரோகிராம், புரோகிராம் பகுதியின் அடுத்த வாக்கியத்தை இயங்கச் செய்கிறது. பன்முறை செய்யும் பகுதி (Body of Loop) ஒன்று மற்றும் அதற்கும் மேற்பட்ட வாக்கியங்களைக் கொண்டிருக்கலாம்.

கீழ்க்கண்ட இந்த புரோகிராம், while என்ற வாக்கியத்தின் பயன்பாட்டைச் சொல்கிறது.

```
White1.java - Notepad
File Edit Search Help
class White1{
public static void main (String ar[])
{
    int i=1;
    while(i<=5)
    {
        System.out.println("I : " + i);
        i++;
    }
}
```



MS-DOS Prompt

T 11 x 18

```
A:\>javac While1.java
A:\>java While1
I
I
I
I
I
A:\>
```

2) The do Statement

பன்முறை செய்வதற்கு முன்பு, *while statement*, பரிசோதனை நிபந்தனைக்கு உட்படுத்தப் படுகின்றது. முதல் முயற்சியிலேயே, நிபந்தனை ஒத்துவரவில்லையெனில், பன்முறை செய்வதன் பகுதியானது (*body of the loop*) செயல்படுத்த முடியாது. *Test* செய்வதற்கு முன்பு, பன்முறை செய்தலின் பகுதியைச் செயல்படுத்துவது அத்தியாவசியமாகும். இம்மாதிரியான சூழ்நிலை களை எல்லாம், *do* என்ற வாக்கியத்தின் மூலம் கையாளப்படும். *do* வாக்கியத்தின் பொது வடிவத்தைக் கீழே காணலாம்.

```
initialization;
do{
    body of the Loop;
}while (test condition);
```

do statement ஐச் சேர்ந்த பிறகு, புரோகிராம், பன்முறைக்குரிய பகுதியைச் செயல்படுத்திச் செல்கிறது. அப்பகுதியின் கடைசியில், *test* இன் நிபந்தனை, *while statement* ஐச் செயல்படுத்துகின்றது. *Test Condition* உண்மையானால், புரோகிராம் மறுபடியும் பன்முறை செய்யும் பகுதியை செயல்படுத்துகின்றது.

நிபந்தனை தவறு. ஆனால், பன்முறை செய்வது நின்றுவிடும். கட்டுப்பாடானது *while statement* இற்கு அடுத்தாகவுள்ள வாக்கியத்திற்கு செய்கிறது.

Note : பரிசோதனைக்குட்பட்ட நிபந்தனை, பன்முறை செய்வதன் அடியில் மதிப்பிடப்படும் பொழுது, *do.... while* என்ற வாக்கிய வடிவம், (*Exit Controlled*)

பன்முறை செய்கிறது. எனவே பன்முறை செய்யும் பகுதி, ஒரே ஒரு முறை மட்டும் செயல்படுத்தப்படுகின்றது.

கீழேயுள்ள புரோகிராம் *do... while Statement* இன் பயன்பாட்டைக் குறிப்பிடுகின்றது.

DoWhile.java - Notepad

File Edit Search Help

```
class DoWhile{
public static void main (String ar[])
{
    int i=1;
    do
    {
        System.out.println("I : " + i);
        i++;
    }while(i<=5);
}
```

MS-DOS Prompt

T 11 x 18

```
A:\>javac DoWhile.java
A:\>java DoWhile
I
I
I
I
I
A:\>
```

(தொடரும்)

புதிய வைரஸ் பற்றிய எச்சரிக்கை

Trend Micro நிறுவனம் இந்த வைரஸ் தொடர்பாக எச்சரிக்கை வெளியிட்டிருக்கின்றது. இது மிக வேகமாகப்பரவக்கூடியதும் தாக்கும் தன்மை கூடியதாகவும் இருக்கின்றதாம்.

இந்த வைரஸ் அனுப்பும் ஈமெயில்களில் உள்ள உடனினைப்பு ஆனது மின்னஞ்சலை பார்க்கும்போது தானாகவே *execute* ஆகிவிடும். இந்த வைரசின் பெயர் *WORM-E-WINEVAR* இது *memory* யில் உள்ள பெரும்பாலான *program* களையும் *antivirus* தயாரிப்புக்களையும் தாக்கவல்லது. இதனால் பாதிக்கப்பட்ட கணினியை *Restart* செய்யும்போது “*Make a fool of oneself: what a foolish thing you've done!*” எனும் *message* ஜி *display* செய்யும். *OK* பட்டனை அழுத்தினால் கணினியில் இருக்கின்ற *folder* கள் அனைத்திலும் உள்ள *delete* செய்யக்கூடிய அனைத்து கடைகளையும் இலாவகமாக அழித்துவிடுமாம். இதுபற்றிய மேலதிக தகவல்களுக்கு <http://www.trendmicro.com/>



ISDN என்றால்

தொலைபேசிக்கம்பியின் வழியே இணைப்பதாலும் பலர் ஒரே நேரத்தில் இணையத்தில் உலவுவதாலும் வேகம் கறைந்துவிட வாய்ப்பிருக்கிறது.

இச்குழலில் இது போன்ற நிறுவனங்களை இயக்க பல தொலைபேசி இணைப்புகளும் பெறவேண்டியிருக்கின்றன. உதாரணத்திற்கு தொலைபேசி, இணையம், தொலைநகல், மற்றும் பல. ஆக இதனைத்தவிர்த்து இவையனைத்தையும் ஒரேஒரு ஸினைப்பில் செய்ய உருவாக்கப்பட்டதே இந்த ISDN எனப்படும் Integrated Service Digital Network என்பதாகும்.

இத்தகைய ஸினைப்பில் Fibre Optics அல்லது Optical Fibres எனப்படும் ஓளியிழை கம்பிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. நமது சாதாரண கம்பிகளில் (Cable) பார்த்திரிகளேயானால் அதின் உள்ளே ஒரு தாழை அல்லது அலுமியக் கம்பி இருக்கும். ஆனால் இந்த fibre optics கம்பிகளில் அவை இருக்கமாட்டா.

இத்தகைய கம்பிகள் நேரத்தில் பல தரப்பட்ட தகவல்களை மிக விரைவாக எடுத்துச் செல்லவல்லவை. இவற்றின் ஒரு இணைப்பு பெறப்பட்டால் அதன் மூலம் நாம் இணையம், தொலைபேசி, தொலைநகல் மற்றும் 7 அல்லது 8 தொலைத் தொடர்பு சாதனங்களை ஒரே நேரத்தில் பயன்படுத்த முடியும். அக்கம்பியில் வரும் தகவல்கள் எந்த எந்த சாதனத்திற்கானவை என்பதைச் சரியாகப்பீரித்துத்தர மிகவும் அதிலிருந்து நமது வீட்டில் அல்லது அலுவலகத்தில் உள்ள சாதனங்களுடன் இணைப்பு ஏற்படுத்தப்படும்.

இவ்விடு இணைப்பில் நீங்கள் இணையத்தில் உலாவும் நேரத்திலேயே தொலைபேசியில் உரையாடவும், அதேநேரத்தில் வரும் தொலைநகல்களைப் பரிசீலனை செய்யவும் இயலும். அது மட்டுமல்லாது இதன் மூலம் தகவல் பரிமாற்றம் விரைவானது என்பதால் இணையத் தொலைகாட்சி சந்திப்பிற்கு (Video Conferencing) இது மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

NEW SOFTWARE BUG

Microsoft Web Servers மற்றும் *Internet Explorer* இல் காணப்படும் ஒரு மென்பொருள் குறைபாடு காரணமாக மில்லியன் சேவர்கள் மற்றும் வீட்டு PC கள் தாக்குதலுக்கு உள்ளாகக்கூடிய ஏதுநிலை உருவாகியிருக்கின்றது. இது பற்றிய தகவல் *News.com* இல் வெளியாகியிருக்கின்றது.

இத்தாக்குதல் அபாயமானது. *Foundstone* நிறுவனத்தால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு *Microsoft* நிறுவனத்தால் உறுதிப்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றது. இது இணையத்திருடர்களுக்கு *webserver* ஜிகையகப்படுத்துவதற்கு உதவும் எனவும் கூறப்படுகின்றது. இது *E-mail* மூலகமாக வைரசுகளை பரப்புவதற்கும் *Network Worm I* உருவாக்குவதற்கும் ஏதுவாயிருக்கும் எனவும் அச்சம் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

Foundstone ஐச்சேர்ந்த *George Kurtz* அது பற்றிக்கூறுகையில் மில்லியன் கணக்கிலான *System* களும் *Client* களும் இதன் மூலமாகப் பாதிக்கப்படக்கூடும். இது மிகப்பெரிய தொகை எனவும் கூறினார். இந்த *bug* ஆனது *Webserver* களுக்கும் *Browser* களுக்கும் *Online Database* களுடான் தொடர்புகளுக்கு இடமளிக்கும். மேலும் *Code Red*, *Nimda* போன்ற *worms* பரவுவதற்கும் அனுமதியளிக்கும்.

இது *Microsoft Internet Information Service(IIS)* மென்பொருள் கொண்டு *Host* செய்யப்பட்டிருக்கும். 4.1 மில்லியன் தளங்களில் பெரும்பாலானவற்றைப் பாதிக்கும். மேலும் மில்லியன் கணக்கிலான *windows 95, 98, Me, 2000* PC களைக்கூடப்பாதிப்புக் குள்ளாக்கும் எனவும் தெரிவிக்கப்பட்டிருக்கின்றது.

Microsoft இன் இது தொடர்பான அறிவுறுத்தல்களிற்கு <http://www.foundstone.com/>

தலைநகரில் கண்ணி வண்பொருள் (Hardware Accessories) சந்தையின் விலைப்பாட்டியல்

PROCESSOR	HARD DISK	MOTHER BOARD	CASING
1.7 GHz - 13,000/=	40 GB Maxtor - 8,250/= 60 GB Maxtor - 9,000/=	P3 Gigabyte- 6,000/= P4 Gigabyte- 6,500/=	ATX W/250 - 2,500/= ATX W/350 - 3,250/=
P-IV	MONITOR	MEMORY	VGA CARD
2.0 - 17,000/= 2.2 - 18,000/=	15" View Sonic - 12,000/= 15" Philips - 10,750/=	256 MB SDRAM - 2,800/= 128 MB SDRAM - 1,750/=	16 MB AGP - 3,000/= 32 MB AGP - 3,000/=
CD ROM	SOUND CARD	MODEM	PRINTER
56 x Benq - 2,900/= 52 x Asus - 3,500/=	32 bit - 800/= 128 bit - 1,600/=	Internal - 1,200/= External - 4,800/=	HP 640 C - 7,750/= HP 656 C - 7,500/=
Floppy Drive - 950/=	Mouse - 275/=	Keyboard - 475/=	CD WRITER : 32 x 10 x 40 - 9,500/=



AIZEN COMPUTER LAND

No. 07, 57th Lane, (Off Rudra Mawatha), Colombo-06. Tel: 01-361381, 0777-397962

Adobe PageMaker 7.0

 :K. Satheeskanth, வீரிவுரையாளர், Aizen Institute of Information Technology



இதுவரை PageMaker 7.0 இல் வெளிவந்த சகல கட்டுரைகளையும் நன்கு வாசித்து விளக்கிக் கொண்டிருப்பிர்கள் என நம்புகிறேன். இதில் ஏதாவது சந்தேகமிருப்பின் தயவுசெய்து எமது முகவரிக்கு கடிதம் மூலம் தெரிந்து கொள்ளவும்.

இறுதியாக Page Maker இல் வரும் Shortcut Key ஜ எவ்வாறு எடுப்பது என்பதைப் பார்ப்போம்.

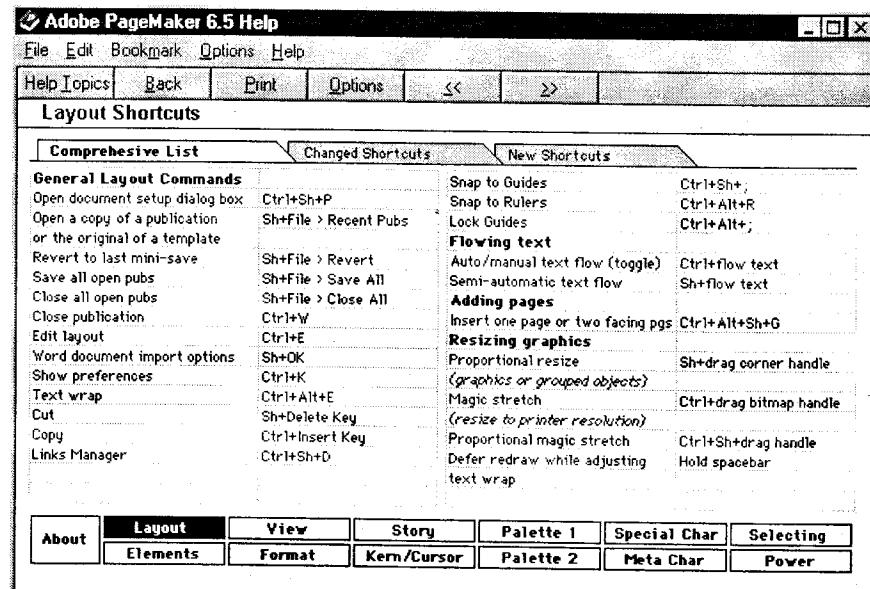
Help Menu வில் Shortcuts... என்பதைத் தெரிவு செய்யவும்.

அப்பொழுது படத்திலுள்ளது போல் ஒரு Dialog Box தோன்றும். அதில் உங்களுக்கு வேண்டிய அனேக கட்டளைகளுக்கு Shortcut Key போடப் பட்டிருக்கும்.

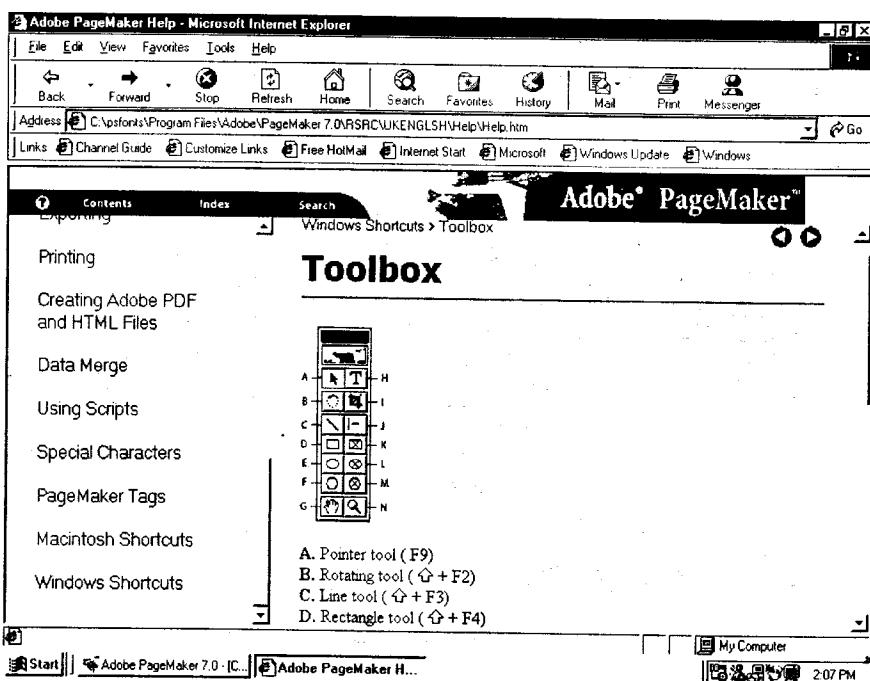
ஏற்கனவே கூறியதுபோல், இந்த shortcut Keys நீங்கள் pagemaker இல் செய்யும் வேலையை இலகுவாகவும் வேகமாகவும் செல்ல வழி வகுக்கும்.

மேலும் <<, >> போன்ற அடையாளங்களை நீங்கள் Mouse ஆல் Click செய்தீர்கள் எனின் கீழிருக்கும் Layout, View, Story, Elements போன்றவற்றில் இருக்கும் கட்டளைகளின் shortcut keys தென்படும்.

இவ்வாறு shortcut keys pagemaker 6.5 இற்கும் அதற்குக்



PageMaker 6.5



PageMaker 7.0

குறைந்த version இலும் சாதாரணமாக Menu இல் Help இலிருந்து எடுக்கலாம். PageMaker 7.0 இல் மட்டும் Help இல் Help Topics ஜ Click செய்தால் Windows Explorer

இல் படத்தில் காட்டியவாறு வரும். அதிலிருந்து உங்களுக்குத் தேவையான shortcut key ஜ எடுக்கலாம்.

(முற்றும்)



கம்பியூட்டர் எக்ஸ்பிரஸ் வாசகர்களுக்கு...!



இதுவரை வெளிவந்த சகல கம்பியூட்டர் எக்ஸ்பிரஸ் கிடங்களையும் நீங்கள் பெற்றுக் கொள்ள விரும்பினால் கீழ்க்கண்ட முகவாக்கு வெள்ளவத்தைத் தபாலக்குத் தொகையில் மாற்றிக் கொள்ளக் கூடியதாக காசுக் கட்டளையை அனுப்பி பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

கிடம் 1 கிலிருந்து 5 வரை தலை ஒன்றுக்கு 20/- = வீதமும், கிடம் 6 கிலிருந்து 23/- = வீதமும். தபால் கட்டணமாக நான்கு ரூபாவையும் சேர்த்து அனுப்பவும்.

Computer Express

No. 07, 57th Lane (Off Rudra Mawatha),
Colombo-06. Sri Lanka.
Tel: 0777-397962, 01-361381

தபால் மூலம் இலவச வருப்புகள்

ஓயிதோர் சந்தர்ப்பம்!

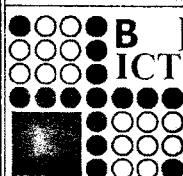
MicroSoft-Office SPOKEN ENGLISH

தொலைவில் இருக்கும் மாணவர்களின் நலன் கருதி தபால் மூலம் Ms-Office, Spoken English ஆகிய வகுப்புக்கள் இலவசமாகக் கற்பிக்கப்படுகின்றன.

நீங்கள் செய்ய வேண்டியது?

9x4 நீளமுடைய தபால் உறையினுள் ரூபா 4.50 பெறுமதியிக்க முத்திரையை தபால் உறையிடன் அனுப்பி மேல்திக் விபரங்களை பெற்றுக் கொள்ளலாம்.

அரசு நூக்கோரம்பெற்ற சான்றிதழ் வழங்கப்படும்.



British Institute of Computer Technology

No. 10 - 1/1, 36th Lane,
Wellawatte, Colombo-6,
Sri Lanka.
Tel: 0094-1-553557

எக்ஸ்பிரஸ்

வேகத்தில் பெற...!

உங்கள் பிரதிக்கு இன்றே முந்துங்கள். நீங்கள் எது சந்தாதாரராக இணைந்து ‘கம்பியூட்டர் எக்ஸ்பிரஸ்’ துவறாது கிடைப்பதை உறுதிப்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்.

விண்ணப்பப்படிவம்

மாதாநாடும் வெளிவரும் ‘கம்பியூட்டர் எக்ஸ்பிரஸ்’ தமிழ் சஞ்சிகையை நான் பெற்றுக்கொள்ள விரும்புகின்றேன். அதற்கான கட்டணமாக (தபால் கட்டணத்துடன்)

உள்நாடு	வெள்நாடு
ஆறு மாதம் - 162/-	\$ 7
ஒரு வருடம் - 324/-	\$ 14
இரண்டு வருடம் - 648/-	\$ 28

ரூபாவை / டெரலரை இத்துடன் இணைத்து அனுப்புகிறேன்.

பெயர்							
முகவரி							
ரீ. கில.							
மின்னஞ்சல்							

நான் கிட்டுடன்

கிலக்கக் காசோலையை / காசுக் கட்டளையை ‘AIZEN’ என்ற பெயருக்கு அனுப்பி வைக்கவும். காசுக் கட்டளைகளை வெள்ளவத்தை தபாலக்குத் தொகையில் மாற்றத்தக்கதாக அனுப்பி வைக்கவும்.

கையொப்பம்

பணத்தைக் காசோலையாகவோ, காசுக் கட்டளையாகவோ ‘AIZEN’ என்ற பெயருக்கு அனுப்பி வைக்கவும். காசுக் கட்டளைகளை வெள்ளவத்தை தபாலக்குத் தொகையில் மாற்றத்தக்கதாக அனுப்பி வைக்கவும்.

Mail Coupon To:

No. 07, 57th Lane, (off Rudra Mawatha),
Colombo-06. Sri Lanka.

Tel: 01-361381, 0777-397962

Email : aizen@srilankanconsultants.com

Website: srilankanconsultants.com/IT

Training /aizen



JANA COMPUTER TECHNOLOGISTS

Computer/Accessories & Services

- ▷ Computer Accessories & Sales Internet, E-mail Network & Net 2 Phone
- ▷ Mobile Technical Support ▷ CD Writing Scanning Printing ▷ VHS to CD Transfer

வெசு-திருத்தம் களுக்கு எழுது நடையால் சேவையை அறையுங்கள்.
தொ.பே. :- கொழும்பு-- 0777-273396, கண்டி - 0777-797074, யாழ்ப்பானம் - 0777-881978

Computer Classes & Training

- ▷ Computer Hardware - Rs. 10,000/-
- ▷ PageMaker 7.0 - Rs. 3,000/-
- ▷ CorelDraw 11 - Rs. 4,000/-
- ▷ Photoshop 7.0 - Rs. 4,000/-
- ▷ Macromedia Flash 6 - Rs. 4,000/-
- ▷ Java - Rs. 4,500/-

- ▷ Web Designing - Rs. 5,000/-
- ▷ Visual Basic 6.0 - Rs. 4,500/-
- ▷ Access Database - Rs. 6,000/-
- ▷ Oracle - Rs. 7,000/-

BIT REVISION CLASSES

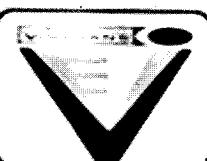
Commencing On 19/01/2003

Medium : Tamil/English

By : K.S.Sivaruban B.Sc. (MIS) (Hons.)

NO. 385 1/1 A, GALLE ROAD, JT COMPLEX, COLOMBO 06, SRI LANKA

Tel: 01-554153 E-mail: janatec@slt.net.lk Web: www.janatec.8m.com



VISAGANS

The Internet Browsing Center

YOUR INTERNET SPEED

128 kbps

BROWSING

NET GAMES

CHATTING

E-MAIL

One hour- 45/- Only

VCD, AC3, MP3 130/-

VHS TO CD, SELECTION CD WRITING

**30/5 B, Hampden Lane,
Wellawatte, Colombo-06
(Fusselle Lane off Hampden Lane)**

**Tel: 365985, 559371
Mobile 0777-606247
E.Mail: visagans@slt.net.lk**

**ரூபா 3 நிலட்சம் பெறுமதி வாய்ந்த
அமெரிக்க BIT Degree
ரூபா 1½ நிலட்சத்திற்கு நிலங்கையில்....!**

இலங்கையில் கணவிக் கற்கை வரலாற்றிலேயே
அதிகாடியளவு Discount (ரூபா. 1,50,000/-)

முதலில் பதிவெசெய்யும் 25 மாணவர்களுக்கு
மாத்திரமே கிச்சலுகை மழங்கப்படும்.

**G.C.E (A/L)
2 Passes**

**BIT Degree
(1½ Years)**

**HCCP
(6 Months)**

G.C.E (O/L)

**18
MONTHS**

50% OFF

**G.C.E (O/L) முடித்த மாணவர்கள்
அமெரிக்க BIT Degree ஐ 2 வருடங்களில்
மிகக் குறைந்த கட்டணத்தில் பயின்று
21 வயதிலேயே உலகின் தரமிக்க கணவி
பட்டப்படிப்பு வல்லுநராகுங்கள்!**

G.C.E (A/L) முடித்த மாணவர்கள் 1½ வருடங்களில் கிள் BIT Degree ஐ மிகக் குறைந்த கட்டணத்தில் பயின்று உயர்படிப்பிற்காக (Masters Degree) அல்லது தொழில் வாய்ப்பிற்காக USA, UK, CANADA, AUSTRALIA, NEW ZEALAND, INDIA மற்றும் பல நாடுகளுக்கும் செல்வதற்கான VISA மிக திலகுவாகப் பெறலாம். Degree கான்றிதழ்கள் USA, UK, SPAIN, BELGIUM ஆகிய அரசுகளினாலும் சர்வதேச ஸ்தாபனமாகிய UNESCO வினாலும் அங்கீர்க்கப்பட்ட USA - Wilmington கிள் அமைந்துள்ள Trinity International University கிணால் வழங்கப்படுகிறது.

- BIT Degree கட்டணமாகி ரூபா. 150,000/- மாதாந்த தவணை ஒடிப்படையில் செலுக்கலாம். (மாதாந்தம் ரூபா. 7,000/- x 18 மாதங்கள், எஞ்சிய தொகை பாட்டிந்திர்வீன் கிருகிரில் செலுக்கலாம்)
- மேலதிக விளக்கங்கள் தமிழ்பேசும் மாணவர்களிற்காகத் தமிழ் மொழியிலும் மழங்கப்படும்.
- தொழில் புரிவார்களுக்கிடையிலோ கணி, குழியூ வகுப்புக்கள் ஒழுங்குசெய்யப்படும்.
- வெற்றிகரமாகப் பூர்த்தி செய்யும் மாணவர்களுக்கு உள்ளாட்சில் பிரபல வர்த்தக நிறுவனங்களிலும் வெளிநாடுகளிலும் தொழில் பெற்றுத் தரப்படும்.

**Hightech International
Computer College**

No. 296-1/2, Galle Road, Wellawatte, Colombo-06. Tel: 075-557725, 075-519993
(வெள்ளத்தை Nations Trust வங்கிக்கு அருகாமையில் - Sea Side)

ஏனைய பாட்டிந்திர்கள்:
MS Office, Web Designing, Graphic Designing,
DTP, Flash, Dream Weaver, VB, C++, JAVA,
Accounting Packages, MCP,
Hardware & Kid Courses