

# கம்ப்யூட்டர் எக்ஸ்பிரஸ்

computer express

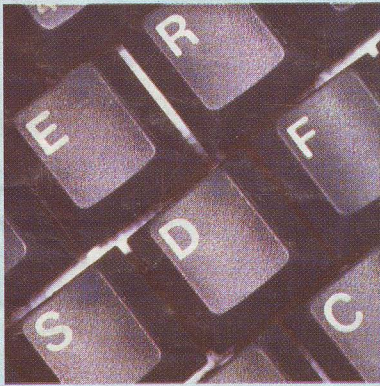
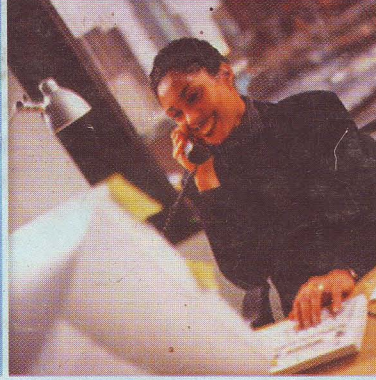
இதழ் - 08

ஆகஸ்ட் - 15 . 08. 2002

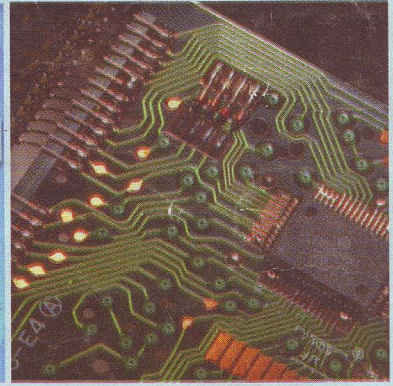
விலை : ரூ 23/=



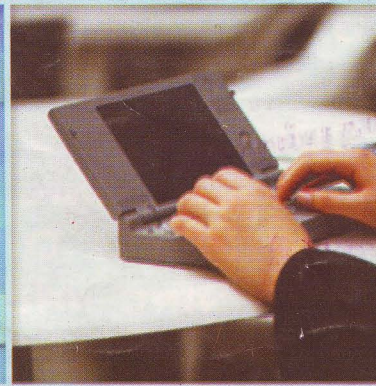
ஒபிஸ் எக்ஸ் பி



சி++, விபி,  
ஜாவா  
ஓராக்கிள்



சிறுவர்  
கணனிப்பூங்கா



அடோப்  
போட்டோஷாப்  
பெஜ்ஷேக்கர்



ஓட்டோகட்



இலங்கையின் முதல்தர கணனிச்சஞ்சிகை



# AUSTRALIAN COMPUTER INFORMATICS

CONSULTANTS IN INFORMATION TECHNOLOGY, SOFTWARE BUREAU

★ இந்தியாவிலிருந்து வரவழைக்கப்பட்ட தகுதிவாய்ந்த விரிவுரைபாளர்களினால் கீழ்வரும் பாடநெறிகள் ஆரம்பிக்கப்படுகின்றன.

▶ ORACLE	▫ 9,750/=
▶ VISUAL BASIC 6.0	▫ 8,000/=
▶ ASP	▫ 7,500/=
▶ WEB DEVELOPMENT	▫ 8,500/=
▶ ACS	▫ Programming
	▫ System Analysis and Design
	▫ Computer Organization
	▫ Data Management

EXPERIENCED INDIAN LECTURERS  
ON LINE TEACHING  
12 HRS. LAB FACILITIES

ஆகிய பாடநெறிகள்  
**On Line Teaching** மூலம் நடைபெறும்.

## Other Courses:

- ▶ MICROSOFT CERTIFIED SYSTEM ENGINEER (MCSE)
- ▶ ADVANCE DIPLOMA IN COMPUTER STUDIES
- ▶ ADVANCE DIPLOMA IN HARDWARE ENGINEERING
- ▶ WINDOWS 2000 NETWORKING
- ▶ PROGRAMMING LANGUAGES
- ▶ DIPLOMA IN WEBPAGE DESIGNING
- ▶ GRAPHIC DESIGNING AND ANIMATION

## Other Services:

- ▶ ASSEMBLING COMPUTERS
- ▶ SOFTWARE INSTALLATIONS
- ▶ NETWORK CONFIGURATION

MOBILE SERVICE FOR COMPUTER REPAIRING

அவசர கணனி பழுதுபார்த்தல்  
வேலைகளுக்கு உடனடியாக எம்மைத்  
தொடர்பு கொள்ளவும்.

No. 385-2/1, Galle Road, Wellawatte, Colombo-06.

Tel: 01-506819 E-Mail: [auscom@eureka.lk](mailto:auscom@eureka.lk)

*The Pioneer of the High End Technology*

# கம்ப்யூட்டர் எக்ஸ்ப்ரஸ்

செய்தி ஊடகங்களை கைக்குள் போடுவதில் மன்னர் என்று புகழப்படுபவர். ஈரான், ஈராக் போரின் போது இவரது சி.என்.என். நிறுவனம் நேரடியாக ஒளி பரப்பிய செய்திகள் உலகத்தின் கவனத்தைப் பெரிதும் ஈர்த்தன. ஹார்ப்பர் காலின்ஸ் என்னும் பதிப்பு நிறுவனத்திற்குச் சொந்தக்காரர். பாக்ஸ் பிராட் காஸடிங்கும் இவருடையதே. நியூஸ் கார்ப் நிறுவனத்தின் தலைமைச் செயல் அலுவலராக இருக்கிறார்.

ரூபர்ட் முர்டோக  
(Rupert Murdoch)

ஜப்பானியத் தொழில் நிறுவனங்களின் தயாரிப்புத் தரம் உலக அளவில் புகழ்பெற்றது. ஜப்பானியர்கள் புதிதாக எதையும் உருவாக்காவிட்டாலும் மற்றவர்கள் கண்டுபிடித்தவற்றை மேம்படுத்துவதில் மிகவும் திறமையானவர்கள். அந்த வகையில் மின்னணுத் தொழிலையும் சேர்த்துக் கொள்ளலாம். இத்துறையில் புகழ்பெற்ற நிறுவனம் Sony நிறுவனம். இதன் தலைமைச் செயல் அலுவலராக இருக்கிறார்.

நோபுயுகி இடி  
(Nobuyuki Idei)

## தொடர்கள் - கணனித் தொகுப்புகள்

**Blue Tooth** ..... 03

Blue Tooth சந்தை நிலவரம் தொடர்பாக பல விமசுர்கள் அதன் அதி உன்னத ....

**வின்டோஸ் 98** ..... 04

ஓர் உறையின் இடதுபக்கம் இருக்கும் சிறு கூட்டல்குறி, அந்த.... ,

**மைக்ரோசொப்ட் வேட் எக்ஸ்பி** ..... 07

பெட்டிபோட்டு தகவல்களை Type செய்வதற்கு Insert Menu Bar இலுள்ள Text Box என்ற Menu விபரம்...

**மைக்ரோசொப்ட் எக்ஸெல் எக்ஸ்பி**..... 09

Header என்பது தலை என்று பொருள் படும். பக்கத்தின் மேற்புறம் ஒரு தகவலைப்....

**ஹாட்லெயர் ரெக்னோலொஜி** ..... 11

Motherboard 486 ஐத் தொடர்ந்து வெளியான Motherboard ஆகும். இதில் ...

**ஓட்டோகட்** ..... 14

வரைபடம் வரைவதற்குத் தேவையான அடிப்படை Objects பொருட்கள் line...

சகல தொடர்புகளுக்கும்

## கம்ப்யூட்டர் எக்ஸ்ப்ரஸ்

கி.ல. 07, 57<sup>ம்</sup> ஒழுங்கை  
(உருத்திரா மாவத்தை ஊடாக),  
கொழும்பு-06. கி.லங்கை.

தொலைபேசி : 077-397962, 01-361381

இ-மெயில் : aizen@srilankanconsultants.com

Website: srilankanconsultants.com/it training/

aizen

அடொப் பேஜ் மேக்கர் ..... 29

Element இல் இருக்கும் Link Option ஐத் தெரிவு செய்தால், அவற்றில் text...

அடொப் போட்டோ ஷொப் ..... 31

Selection Method மூலம் உரு ஒன்றை அமைப்பது பற்றியும்...

## தொடர்கள் - கணனி மொழிகள்

**சி மொழி** ... ..... 22

நாம் C மொழிக்குரிய புரோகிராமை எழுதி இயக்க வேண்டுமென்றால்....

**மைக்ரோசொப்ட் விசுவல் பேசிக்** ..... 24

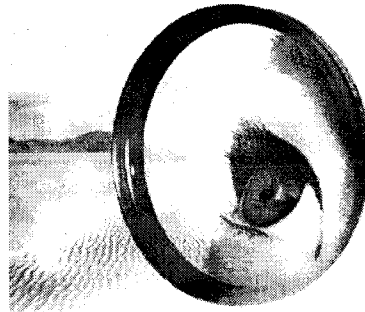
Form இல் Toolbar ஆன Menubar ஐ உருவாக்கிய பின்னர் ஒரு பயன்பாட்டோடு...

**ஓராக்கிள்** ..... 26

ஒரு தகவல்தளத்தில் எப்படி TABLE களை உருவாக்குவது...

**ஜாவா** ..... 27

ஒவ்வொரு Arithmetic Operators இன் முடிவுகள், System.out.println()...



**AIZEN**



மலர் 08 ஆகஸ்ட் 15 2002 இதழ் 01

# தகவல் தொழில்நுட்பக் கிடங்கு

www.informit.com

அன்பிற்குரிய வாசகர்களுக்கு!

மாறிவரும் இவ்வகில் அறிவியற் புரட்சியில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்த கணனித் தொழில்நுட்ப அறிவை தாய் மொழியினூடாக இலகு தமிழ்மூலம் கொண்டு மாத மாதம் வெளிவரும் இச்சஞ் சிகைக்கு நீங்கள் தரும் பேராதரவுக்கு மிக்க நன்றிகள்.

புதுமை படைக்க வேண்டும், புதியவை காண வேண்டும். வாழ்க்கையில் முன்னேற வேண்டும். எமது சமூகத்தில் அறிவியற் புரட்சியை ஏற்படுத்த வேண்டும் என்ற நன்னோக்கம் கொண்ட அறிவியலாளர்கள், ஆராட்சியாளர்கள் தமது ஆக்கங்களையும் படைப்புக்களையும் இச்சஞ்சிகையில் பிரசுரிப்பதற்கு "Computer Express" என்றும் பின்நிற்பதில்லை. அந்த வகையில் நீங்கள் கற்ற விடயத்தை இச்சஞ்சிகையில் படைப்பதன் மூலம் எமது சமூகத்தில் அறிவுப் பசியைப் போக்கும் பணியில் நீங்களும் பங்காளிகளாகுங்கள்!

ஒவ்வொரு நொடியும் தகவல் தொழில்நுட்பம் தொடர்பான புதிய புதிய விடயம் எமக்கு முன்னோற்றிக் கொண்டு இருக்கின்றது. இவையை நனைத்தையும் தனியொரு நபர் அறிந்து கொள்வதென்பது இயலாத காரியமாகும். மாற்றமுறும் உலகில் நாம் மேற்படி நல்ல விடயங்கள் ஏனையோருக்கும் பயனளிக்கத்தக்க வகையில் செயற்படுத்துவது ஒவ்வொரு நற்குடிமகனதும் கடமையாக இருக்க வேண்டும்.

நாம் பெற்ற அறிவை ஏனையோருக்கும் பயன்பெறும் வகையில் பயன்படுத்தினால் எமது சமூகம் நிச்சயம் வெற்றிப் பாதையில் செல்லும் என்பதில் ஐயமில்லை.

ஆசிரியர்

Programming, Web Design, Graphics, E-Commerce, Data base, Hardware, Networking, Computer Security, Wireless, Operating Systems என்று எதை எடுத்தாலும் அவை பற்றிய கட்டுரைகள், கையேடுகள் இந்த வலைப் பக்கத்தில் குவிந்திருக்கின்றன.

நீங்கள் தொழிலுக்குப் புதுசு என்றாலும் சரி, நிபுணர் என்றாலும் சரி, உங்கள் தகவல் தொழில்நுட்ப அறிவுக்கு பலம் சேர்க்கிறது informit.com. இதில் ஒரு Software Download பகுதி, மின்கல்வி, விவாத மேடை, இலவச நூலகம், விவாத மேடைகள் ஆகியவை இருக்கின்றன.

Software கூட எங்கு வேண்டுமானாலும் கிடைக்கும். இலவச நூலகம் (Free Library) பகுதிதான் எல்லாவற்றையும் தூக்கி சாப்பிடு

கிறது. ஒரு காசு செலவில்லாமல் நீங்கள் இங்கே படிக்கக் கூடிய சில புத்தகங்களைப் பாருங்கள்.

Sams Teach Yourself TCP/IP in 24 Hours, Presenting C#, Unix Hints & Hacks, Sams Teach Yourself Shell Programming in 24 Hours, Sams Teach Yourself Database Programming with Visual C++ 6 in 21 Days, UNIX Unleashed, Internet Edition, Teach Yourself Photoshop in 14 Days...

இதுவரை 148 புத்தகங்களை இந்த நூலகத்தில் வைத்திருக்கிறார்கள். இலவசமாக உறுப்பினரானால் இவற்றைப் படிக்கலாம். புதிய கட்டுரைகளை, புத்தகங்களைச் சேர்க்கும் போதெல்லாம் உங்களுக்கு E-mail கூட அனுப்புவார்கள். இன்றே இவ்வலைப் பக்கத்திற்கு சென்று சென்றுபாருங்கள்.

## யூனிக்ஸ் குருவின் பாடங்கள்!

Unix படிக்கிறீர்களா? பாடப் புத்தகத்தில் சொல்லியிருக்கும் விடயங்கள் தெளிவாகப் புரியவில்லையா? அல்லது யூனிக்ஸ் நன்றாகத் தெரிந்த உங்களுக்கே அதில் சில சந்தேகங்கள் இருக்கிறதா? இந்த இரண்டு கேள்வியில் நீங்கள் யாராக இருந்தாலும் யூனிக்ஸ் குரு யுனிவர்ஸ் என்ற இந்த வெப்சைட் சிறப்பாகப் பயன்படும்.

யூனிக்ஸின் வரலாறு, அறிமுகம், Commands, System Administration (நிர்வாகம்), DOS பயன்படுத்துபவர்களுக்கான யூனிக்ஸ் கட்டளைகள், யூனிக்ஸ் அகராதி ஆகிய தகவல்கள் புதியவர்களுக்கு உதவும்.

யூனிக்ஸ் கொஞ்சமாவது தெரியும் என்றால் சுமார் 80 வகை (Flavours) யூனிக்ஸ் Operating System களில் ஒவ்வொன்றின் குணாதிசயங்களைப் பற்றியும் விலாவாரியாக விளக்கங்

கள், பாடங்கள் இதில் இருக்கின்றன.

Flavours Solaris ஸ்கோ (SCO), PHd, Sun O.S., H.P.U.X., G.N.U./Linux, IBM இன் எய்க்ஸ் (AIX) ஆகியவை அடங்கும்.

System Administration, Networking, Computer Security, Programming, அவசர உதவி உட்பட இவை பல பகுதிகளும் அவை தொடர்பான பத்திரிகைகள், FDP, Download Sites, E-mail விவாத மேடைகள், வலைக் கருவிகள் போன்ற தகவல்களும் யூனிக்ஸ் குரு யுனிவர்ஸில் பக்கம் பக்கமாக இருக்கின்றன.

யூனிக்ஸ் சம்பந்தமான செய்திகள், டிப்ஸ், ஷாட் ஆகிய வசதிகளையும் குறிப்பிட்டாக வேண்டும். ஆகவே, யூனிக்ஸ் என்றால் நினைவுக்கு வரவேண்டியது.... குரு யூனிக்ஸ்.

# The Blue Tooth Market

Blue Tooth சந்தை நிலவரம் தொடர்பாக பல விமர்சனங்கள் அதன் அதி உன்னத வளர்ச்சியை ஏற்றுக் கொண்டுள்ளனர். 2004 ஆம் ஆண்டு அரை billion சாதனங்களில் இது பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளதைக் காணலாம். இதன் மொத்த சந்தைப் பெறுமதி 2 Billion அமெரிக்க டொலர்களாகும். இதனை நாம் பார்க்கும்போது Blue Tooth தொழில்நுட்பத்திற்கு நுகர்வோரின் மத்தியில் சிறந்த வரவேற்பு இருப்பதைக் காணலாம். அத்துடன் இத்தொழில்நுட்ப முறை காரணமாக பல்வேறு சிக்கலான முறைகள் தீர்க்கப்பட்டுள்ளதுடன் மிக இலகுவான முறையில் சாதன பயன்பாட்டையும் மேற்கொள்ளக் கூடியதாக உள்ளது.

அத்துடன் உற்பத்தி சாதனங்களுக்காக செலவு பெருமளவு குறைக்கப்படுவதால் பெரும் இலாபமீட்டக் கூடியதாக இத்தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்துபவர்களுக்கு காணப்படுகின்றது. அதேநேரம் நுகர்வோரின் சரியான அறிவு இத்தொழில்நுட்பம் தொடர்பாக காணப்படாமையாகும். பல்வேறு சிக்கல்கள் இதன் பயன்பாட்டாளர்களுக்கு ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது. ஆகவே Blue Tooth தொழில்நுட்பத்தின் வெற்றி அனைத்துத் தரப்பினரையும் பாதிக்காத வகையில் மிக இலகுவாக செயற்படுத்தும் முறைகளைக் கொண்ட சாதன வெளியீட்டிலேயே தங்கியிருப்பதாக Jenifer Bray தனது Blue Tooth தொழில்நுட்பம் தொடர்பான நூலில் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

## இன்டர்நெட் இரசரியங்கள்

உங்கள் கம்ப்யூட்டரிலிருந்து 8-மெயிலில் வழியாகவரும் 120kb லைலா.jpg எப்படி மற்றவரின் கம்ப்யூட்டரைச் சென்றடைந்து அவரது Harddisk இல் பதிக்கிறது என்பது உங்களுக்குத் தெரிந்திருக்கலாம்.

ஆனால் உங்களுக்கே தெரியாத விஷயங்களையும் சொல்கிறது இன்டர்நெட் IOI என்ற இந்த வெப்பைட். Internet எப்படி வேலை செய்கிறது, World Wide Web என்ற வைய விரிவலை எப்படி இயங்குகிறது என்பது போன்ற விடயங்களை

படங்களுடன் எளிமையான ஆங்கிலத்தில் தெளிவாக விளக்குகின்றது இந்த வெப்பைட்.

Internet ஐப் பயன்படுத்தத் தொடங்கும்போது எதில் ஆரம்பிக்கலாம், பாதுகாப்பாக Internet உலா வருவது எப்படி, Chat செய்வது எப்படி?, நமக்குத் தேவையான Software களை Internet இல் எப்படிக் கண்டுபிடிக்கலாம், மின் வணிகம் என்றால் என்ன, விவாத மேடைகளில் கலந்துகொள்வது எப்படி, Browser களை எப்படிப் பயன்படுத்துவது, File களைப் பகிர்ந்துகொள்வது, E-mail அனுப்புவது, தகவல் தேடுவது.... இப்படி புதியவர்களுக்கும் நிறைய விடயங்கள் இருக்கிறது.

## வெள்ளவத்தையில் Hightech இன் புதிய பிரிவு

### அமைச்சரினால் திறந்து வைப்பு!

வெள்ளவத்தையில் அமைந்துள்ள Hightech International Computer College ஆனது 4 ஆம் திகதி International Studies Division எனும் ஒரு புதிய பிரிவை புதிய இடத்தில் (ஏற்கனவே இருந்த இடத்திற்கு எதிராக, வெள்ளவத்தை Nations Trust Bank இற்கு அருகாமையில்) ஆரம்பித்துள்ளது. இவ் ஆரம்ப விழாவில் கல்வி அமைச்சர் மாண்புமிகு திரு.கருணாசேன கொடித்துவக்கு அவர்கள் பிரதம அதிதியாக கலந்து சிறப்பித்தார்கள். அத்துடன் பாராளுமன்ற உறுப்பினர்களான திரு. மனோ கணேசன், திரு. அலவி மௌலானா ஆகியோரும் இவர்களுடன் திரு. குமரகுருபரன் அவர்களும் அதிதிகளாகக் கலந்து கொண்டார்கள்.

Hightech நிறுவனத்தில் பயிலும் மாணவர்கள் தங்க ளிற்கு விரும்பிய நேரத்தில் தமது வகுப்புக்களை தீர்மானிக்கும் முறை காணப்படுவதனால் தொழில்புரிபவர்கள் மற்றும் ஏனைய கல்விநெறிகளை பின்பற்றுபவர்களிற்கும் இது ஒரு வாய்ப்பாகும். Network, Internet, Scanner, Printer வசதிகளையுடையதாக இந்நிறுவனம் காணப்படுவதனால் மாணவர்களின் சகல தேவைகளையும் பூர்த்தி செய்து கொள்ளும் ஒரு நிறுவனமாக Hightech திகழ்கின்றது.

இங்கு காணப்படும் சிறப்புப் பாடநெறியாக HCCP திகழ்கின்றது. அதாவது Hightech Certified Computer

Professionals என்பதன் சுருக்கமே HCCP ஆகும். இது ஒரு வருட கால பாடநெறியாகும். இது மிகக் குறைந்த கட்டணத்தையும் மாதாமாதம் செலுத்தும் வாய்ப்பினையும் கொண்ட பாடநெறியாகும். இப்பாடநெறியில் சித்திபெறுபவர்களுக்கு IMIS - UK அல்லது AACD - UK போன்ற தகுதிகளையும் பெற்றுக்கொள்ள முடியும். அத்துடன் B.Sc In Computer Science போன்ற Computer இல் Degree Course களைத் தொடர்ந்து பயிற்சிக்கு துணைபுரியும்.

இங்கு வழங்கப்படும் சான்றிதழ்கள் இலங்கை அரசினால் அங்கீகரிக்கப்பட்டதாகவும் மற்றும் சர்வதேச தரத்தில் (USA, UK, CANADA) அங்கீகரிக்கப்பட்டதாகவும் அமைந்துள்ளது.

துவணை முறையிலான பாடக்கட்டண முறை, இலவச பாடக்குறிப்புகள், தனிப்பட்ட வகுப்பு முறைகள், தமிழ் - ஆங்கிலம் ஆகிய இருமொழிகளிலும் விளக்கவுரைகள், வரையறையற்ற செய்முறைப் பயிற்சி நெறிகள் ஆகியன இங்கு காணப்படுகின்றது. Hightech இல் கல்வி பயிலும் மாணவர்களுக்காக UK, USA, Canada, Australia, Newzealand ஆகிய நாடுகளிற்கான Student Visa களைப் பெற்றுக் கொடுக்கின்றது.

எனவே கணினிக் கல்வியில் தனக்கென ஒரு தனியான இடம்பிடித்த Hightech இல் கல்வி பயிலுவதன் மூலம் பல மாணவர்கள் நன்மையடைந்துள்ளனர்.

# Microsoft Windows 98

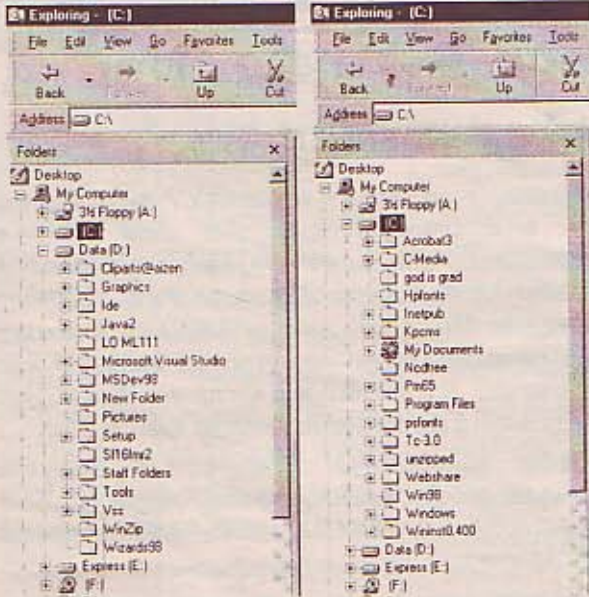
தொடர்  
8

: R. Ramanan

## Folder (உறை) களைப் பயன்படுத்துதல்

ஒரு சிறு மஞ்சள் பணிக்குறி உறையைக் குறிப்பிடுகிறது. கணிப்பொறியில் உள்ள வட்டு இயக்கிகள் (Disk Drives) உறைகள் போலவே பாவிக்கப்படுகின்றன என்பதைக் கவனித்தீர்களா?

ஓர் உறையின் இடது பக்கம் இருக்கும் சிறு கூட்டல் குறி, அந்த உறைக்குள் மற்ற உறைகள் உள்ளதைக் காட்டுகிறது. இந்தக் கூட்டல் குறியின் மீது Click செய்தால், உள்ளேயுள்ள உறைகளின் பட்டியும் இப்போது தெரியும். அத்துடன் கூட்டல் குறியானது இப்போது கழித்தல் குறியாக மாறிவிடும். இந்தக் கழித்தல் குறியின் மீது Click செய்தால் இந்த உட்புற உறைகளின் பெயர்கள் மறைந்து விடும். C என்னும் வன்வட்டு இவ்வாறு குறுக்கியும் விரிந்தும் இருப்பதை படம் 1.1 இலுள்ளவாறு பார்க்கலாம்.



படம் 1.1

படம் 1.1.2

ஓர் உறையின் இடது பக்கத்தில் + அல்லது - குறியீடு இல்லையென்றால் அந்த உறைக்குள் மற்ற உறை எதுவுமில்லை என்று பொருள். இந்த இடது பகுதியின் வலது ஓரத்தில் ஒரு பட்டையும் அதில் முன்று Button களும் இருப்பதைப் பார்க்கிறீர்களா? அது உருள்பட்டை (Scroll Bar) எனப்படும். இங்கு பாாய்ப்பது நெடு உருள் பட்டை (Vertical Scroll Bar). இதில் மேலேயும் கீழேயும் உள்ள முக்கோணம்

பொறித்த சிறு Button களில் Click செய்து, திரைக்கு வெளியே மறைந்துள்ள உறையின் பகுதிகளை, பார்க்கும் பரப்பில் வரச் செய்யலாம். அல்லது நடுவில் உள்ள Button ஐ அழுத்தி இழுத்து, காணும் செய்தியை மேலும் கீழும் நகர்த்தலாம். அல்லது இந்த Button களுக்கு இடையில் இருக்கும் இடத்தில் Click செய்து திரையை ஒவ்வொரு பக்கமாக நகரச் செய்யலாம். இதேபோல் கிடை உருள்பட்டையும் (Horizontal Scroll Bar) இருக்கிறது.

ஓர் உறையில் இருப்பவற்றைக் காண, அந்த உறையின் மீது Click செய்ய வேண்டும். இப்போது Folder ஐக் குறிக்கும் மஞ்சள் பணிக்குறி சற்று மாறி, திறந்த உறையாகக் காட்சியளிக்கும். இந்த உறையில் உள்ள உறைகள் மற்றும் கோப்புகளின் பட்டி வலது பகுதியில் காண்பிக்கப்படும். Dos என்னும் உறையைத் தேர்ந்தெடுத்து அதில் உள்ளவற்றைப் பார்ப்பதை படம் 1.2 காட்டுகிறது.



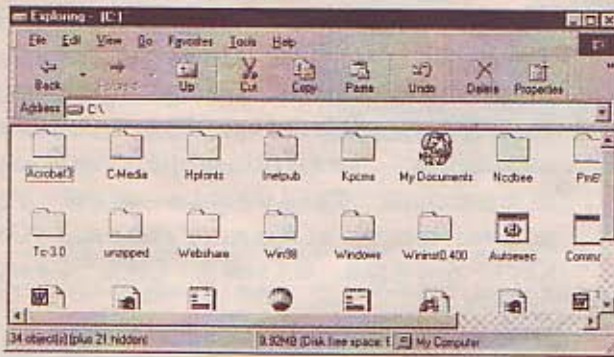
படம் 1.2 Dos Folder இல் உள்ளவை

## காட்சியை மாற்றுகல்

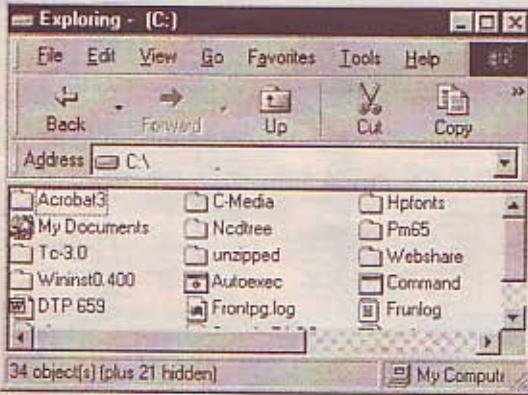
உறையில் உள்ளவற்றைப் பார்வையிட நான்கு விதங்கள் உள்ளன. இந்த நான்கு விதங்களில் ஒன்றை நாம் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ளலாம்.

பெரிய பணிக்குறிகள் எந்த வகையையும் தேர்ந்தெடுக்காதபோது அதுவாக வரும் வகை இது. ஒவ்வொரு உறையையும் கோப்பையையும் பெரிய பணிக்குறிகளாகக் காட்டும். இவை அதிக எண்ணிக்கையில் உள்ளபோது இந்த முறை பார்வைக்கு

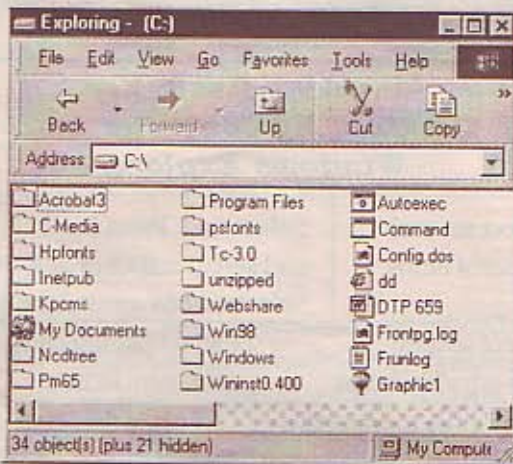
அவ்வளவு உகந்ததல்ல.



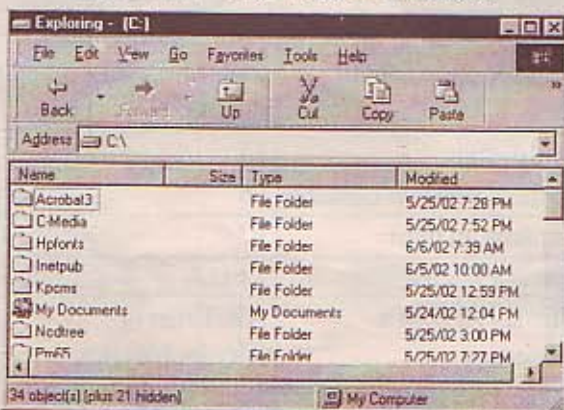
படம் 1.3.1 பெரிய பணிக்குறிப் பார்வை



படம் 1.3.2 சிறிய பணிக்குறிப் பார்வை



படம் 1.3.3 பட்டி வகைப் பார்வை



படம் 1.3.4 விவர வகைப் பார்வை

சிறு பணிக்குறிகள் Folder களையும் File களையும் சிறு பணிக்குறிகளுடன் காட்டும் வகை. (படம் 1.3.2)

பட்டி உறைகளையும் கோப்புகளையும் சிறு பணிக்குறிகளுடன் இணைத்து ஒரு பட்டியலாகக் காட்டும். (படம் 1.3.3)

விபர வகை ஒவ்வொரு Folder மற்றும் File களுடனும் அதனுடைய அடர்ப்பு, வகை கடைசியாகத் திருத்திய தேதியும் நேரமும் போன்ற விபரங்களையும் காட்டும் வகை இது. (படம் 1.3.4)

ஒரு வகையிலிருந்து இன்னொரு வகைக்குச் செல்ல View என்ற Icon ஐத் திறந்து, அதில் தேவையான பார்வையைத் தேர்ந்தெடுக்கலாம் அல்லது பார்வையைக் குறிக்கும். பணிக்குறியில் அடுத்தடுத்து Click செய்து ஒன்றிலிருந்து மற்றொன்றிற்கு வரிசையில் செல்லாம்.

## New Folder ஐ உருவாக்குதல்

விண்டோஸில் புதிய உறைகளை உருவாக்குவது மிக எளிது. எந்த உறைக்குள் புதிய உறை வேண்டும் என்பதைத் தீர்மானித்துக் கொள்ளவும். அந்த உறையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும். அப்போது அந்த உறையில் உள்ளவற்றின் பட்டி வலது பகுதியில் தெரியும். இந்த வலது பகுதியில் வெற்று இடத்தில் Right Click செய்யவும். இப்போது மேலே தள்ளிவரும் ஒரு பட்டியில் இருந்து New என்பதையும், அடுத்து Folder என்பதையும் தேர்ந்தெடுக்கவும்.



படம் 1.4 New Folder உருவாக்க

இப்போது வலது பகுதியில் ஒரு புது உறை உருவாகும். அதில் New Folder என்ற பெயர் இருக்கும்.

இங்கு புதிய உறைக்கு நாம் கொடுக்கும் பெயரைத் தட்டச்சு செய்து, கடைசியில் நுழைவு விசையைத் தட்டவும். நமக்குத் தேவையான பெயரில் புதிய உறை தயார்.



படம் 1.5 New Folder என்ற புதிய உறை



படம் 1.6 Text என்ற பெயரில் புதிய உறை

### கோப்புகளையும் உறைகளையும் தேர்ந்தெடுத்தல்

கோப்புகளையும் உறைகளையும் நகல் எடுக்கவும். நகர்த்தவும், நீக்கவும் பெயர் மாற்றவும் விண்டோஸ் எக்ஸ்ப்ளோரர் பயன்படுகிறது. இவற்றில் எதையும் செய்வதற்கு முன் தேவையான கோப்புகளையும், உறைகளையும் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். ஒரு கோப்பு அல்லது ஓர் உறை மட்டும் என்றால், அதன் மீது Click செய்தால் போதும். அது தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு எடுப்பாகக் காட்டப்படும். பல கோப்புகளையும் உறைகளையும் தேர்ந்தெடுக்க இரண்டு வழிகள் உள்ளன.

1) தேவையான உறைகள் மற்றும் கோப்புகளின் பெயர்கள் திரையில் வரிசையாக அடுத்தடுத்துக் காணப்படும்போது இந்த வழியைப் பின்பற்றலாம். முதலில் தேவையான இந்தத் தொகுப்பின் முதல் வரியைத் தேர்ந்தெடுக்கவும். பிறகு சுட்டியை இந்தத் தொகுப்பின் கடைசி வரியின் மீது வைத்து மாற்று விசையை (Shift Key) அழுத்திக் கொண்டு Click செய்யவும். இப்போது இந்தத் தொகுப்பில் உள்ள எல்லாமே தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுவிடும். இவ்வழியில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஐந்து கோப்புகளை படம் 1.7.1 இல் பார்க்கலாம்.

2) தேவையானவை அடுத்தடுத்து இல்லாமல் இருக்கும்போது ஒவ்வொன்றையும் தனித்தனியாகத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். இதற்கு முதலில் ஒரு கோப்பு அல்லது உறையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ளவும். பிறகு தேவையான ஒவ்வொரு கோப்பினையும் அல்லது உறையையும் தேர்ந்தெடுக்க அதன் மீது சுட்டியை வைத்து கட்டுப்பாட்டு விசையை (Ctrl Key) அழுத்திக் கொண்டு Click செய்ய வேண்டும்.



படம் 1.7.1 தேர்ந்தெடுத்த அடுத்தடுத்துள்ள ஐந்து கோப்புகள்

(தொடரும்)

General Windows 98 Keys Desktop, My Computer and Windows Explorer	
Select several adjacent items	Select first, Press Shift and select last or drag a Selection box around the items
Select several non-adjacent items	Ctrl whilst selecting each item in turn
Copy a file to same drive	Ctrl while dragging
Copy to another drive	Simply drag
Move to same drive	Simply drag
Move to another drive	Shift while dragging
Create a shortcut	Ctrl+Shift while dragging the file
Find dialog	F3
Refresh window contents	F5
Rename an item	F2
Select all items	Ctrl+A
Display an item's properties	Alt+Enter or Alt+double click
Bypass AutoPlay When inserting a CD	Press the Shift Key at the same time

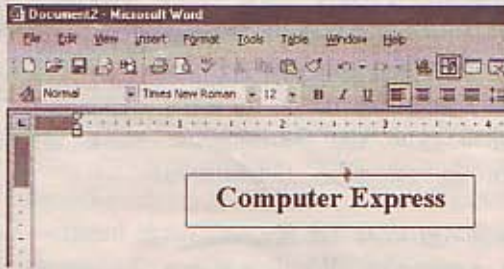


✍ : K.Vasikaran

கடந்த இதழில் Word XP தொடரில் காணப்படும் Insert Menu இல் முக்கிய கட்டளைகள் தொடர்பான விளக்கத்தைப் பார்த்தோம். அந்த வகையில் அதன் தொடர்ச்சியை விரிவாக ஆராய்வோம்.

### Insert → Text Box

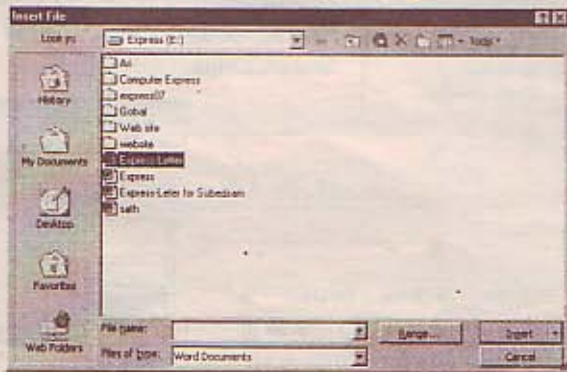
பெட்டிபோட்டு தகவல்களை Type செய்வதற்கு Insert Menu Bar இலுள்ள Text Box என்ற Menu விபரம் பயன்படுகின்றது. இதனை Insert Menu Bar இல் Text Box என்ற விபரத்தை Click செய்யும்போது தோன்றும் + என்ற குறியீடு திரையில் தோன்றும். அதன் மீது Mouse Pointer வைத்து Left Button ஐ Click செய்து திரையில் நகர்த்தி பெட்டியை உருவாக்கலாம். இப்பெட்டியினுள் தேவையான தகவல்களை Type செய்துகொள்ள முடியும்.



படம் 1.1

### Insert → File

ஒரு File இலுள்ள தகவல்களோடு இன்னொரு File இன் தகவல்களைக் கொண்டு வந்து இணைத்துக் கொள்வதற்கு Insert என்ற Menu Bar இலுள்ள File என்ற Menu விபரம் பயன்படுகின்றது.



படம் 1.2

தேவையான இடத்துக்கு Cursor ஐக் கொண்டு வைத்துக் கொள்ளவும். Insert Menu Bar இலிருந்து

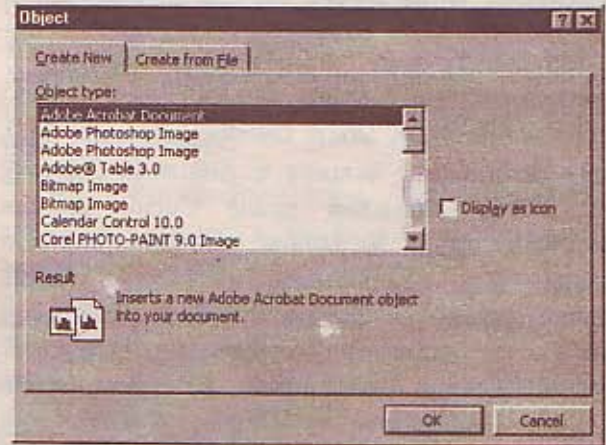
File Menu விபரத்தை Click செய்யவும். இப்போது படம் 1.2 இல் உள்ளவாறு Insert File என்ற தலைப்பில் Window ஒன்று தோன்றும். அதில் தேவையான File இன் பெயரைத் தெரிவு செய்து கொள்ளவும். இங்கு உதாரணத்திற்கு Computer Express என்ற File தெரிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

பின்பு Insert என்ற Button ஐ Click செய்யவும். உடனடியாக Computer Express என்று ஏற்கனவே உருவாக்கப்பட்ட File இப்போதுள்ள File உடன் இணைந்து விட்டிருப்பதைக் காணலாம்.

### Insert → Object

ஏனைய தொகுப்புக்களில் (Packages) உருவாக்கப் பட்ட படங்களையும் விபரங்களையும் MS Word இல் இணைப்பதற்கு இக்கட்டளை பயன்படுகின்றது.

Eg:- Corel Draw, Photoshop முதலில் தேவையான இடத்தில் Cursor ஐக் கொண்டு வைத்துக் கொள்ளவும். Insert Menu Bar இலிருந்து Object என்ற Menu விபரத்தைத் தெரிவு செய்து Click செய்யவும்.

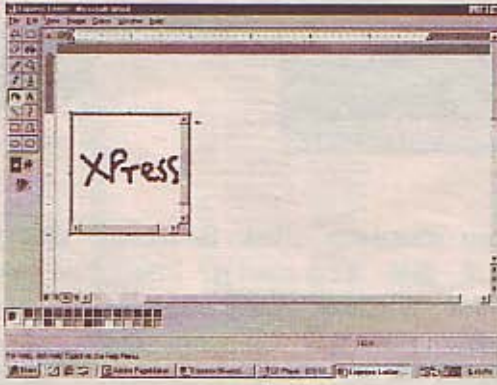


படம் 1.3

இப்போது படம் 1.3 இல் உள்ளதைப் போல Object என்ற தலைப்பில் Window ஒன்று தோன்றும். அதில் Bitmap Image என்ற விபரத்தைத் தெரிவு செய்யவும். பின்னர் OK Button Click செய்யவும்.

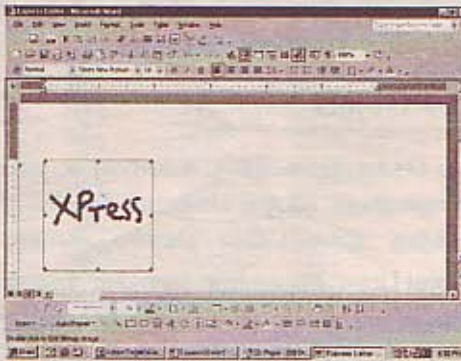
அடுத்து படம் வரைவதற்கு ஏதுவாக திரை ஒன்று படம் 1.4 இலுள்ளவாறு தோன்றும். அங்கு உங்கள் விருப்பம் போல் படம் வரைந்து கொள்ளவும். படம் வரைந்த பின் கட்டத்தைவிட்டு வெளியே Mouse

இன் முறையால் இரண்டுமுறை Mouse இன் Left Button ஐ Click செய்யவும்.



படம் 1.4

உடனே படம் 1.5 உள்ளதைப் போல Bitmap Image இல் உருவாக்கிய படம் MS Word இல் தற்போது Cursor உள்ள இடத்தில் பதிவாகி விடும்.



படம் 1.5

### Insert → Book Mark

MS Word இல் தேவையான இடத்தில் ஆங்காங்கே Book Mark (புத்தக அடையாளம்) அடையாளமாக ஒரு பெயர் கொடுத்துவிடலாம். பிறகு அந்த அடையாளம் பெயரை உதவியாகக் கொண்டு Goto என்ற விபரத்தின் மூலம் Cursor ஐ மிக விரைவாக அந்த இடத்துக்கு நகர்த்திக் கொள்ள முடியும். இது சாதாரணமாக நாம் அதிக பக்கம் உள்ள புத்தகத்தைப் படித்துக் கொண்டிருக்கும் போது இடையில் தடங்கள் வரும்போது படித்துக் கொண்டிருக்கும் புத்தகத்தில் ஓர் அடையாளம் வைத்து புத்தகத்தை முடுவோம். பின்னர் அவ் அடையாளத்தை வைத்துவிட்ட இடத்திலிருந்து படிப்போம் அல்லவா. அதைப் போன்றதே.

இனி அடையாளப் பெயர் (Book Mark) கொடுப்பதற்கு முன்னர் தேவையான இடத்திற்கு Cursor ஐ நகர்த்திக் கொள்ளவும். பின்பு Insert என்ற Menu Bar ஐத் தெரிவு செய்யவும். பின்பு Book Mark அந்த விபரத்தை Click செய்யவும். உடனே படம் 1.6 இல் உள்ளதைப் போன்று Book Mark என்ற தலைப்பில் ஒரு Window திரையில் தோன்றும்.



படம் 1.6

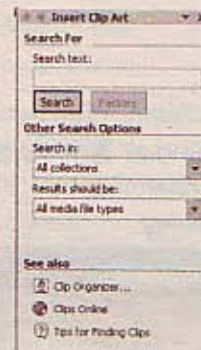
இங்கு Book Mark Name என்ற இடத்தில் உங்களுக்கு விருப்பமான பெயரைக் கொடுக்கவும்.

உதாரணமாக Express. பின்பு Add என்ற Button ஐ Click செய்யவும். பின்பு நீங்கள் உங்கள் File ஐ Close செய்து தேவையானபோது Open செய்து முதல் விட்ட இடத்திலிருந்து படிக்க வேண்டுமெனில் Insert → Book Mark இலுள் போய் Goto என்ற Button ஐக் கொடுக்க வேண்டும். இதைப் போன்று தேவையான இடத்திற்கு Cursor ஐ நகர்த்தி Book Mark என்ற Menu விபரம் மூலம் அடையாளப் பெயர் கொடுத்து விடலாம்.

### Insert → Picture → Clipart

ஏற்கனவே உருவாக்கி வைத்துள்ள படங்களை MS Word இல் இணைத்துக் கொள்வதற்கு இக்கட்டளை பயன்படுகின்றது. Insert என்ற Menu Bar இலுள்ள Picture என்ற Menu விபரத்தின் மூலம் Clipart என்று அழைக்கப்படுகின்ற ஏற்கனவே உருவாக்கப்பட்ட படங்களைத் தேவையான இடத்தில் இணைத்துக் கொள்ள முடியும். முதலில் எந்த இடத்தில் படம் வர வேண்டுமோ அந்த இடத்திற்கு Cursor ஐ நகர்த்திக் கொள்ளவும்.

இப்போது படம் 1.8 இலுள்ளவாறு Insert → Clipart என்ற தலைப்பில் Window ஒன்று தோன்றும்.



படம் 1.7

அந்த Window இல் விருப்பமான தலைப்பிலிருந்து ஒரு படத்தைத் தெரிவு செய்யவும். தெரிவு செய்த வுடன் படம் 1.8 உள்ளதைப் போல சிறிய திரை ஒன்று வெளிப்படும்.



படம் 1.8

அதில் முதல் விபரமாக உள்ள Insert Clip என்ற விபரத்தை Click செய்யவும். உடனே அந்தப் படம் MS Word இல் இணைந்துவிடும். (கொடரும்)



: Ajanthini

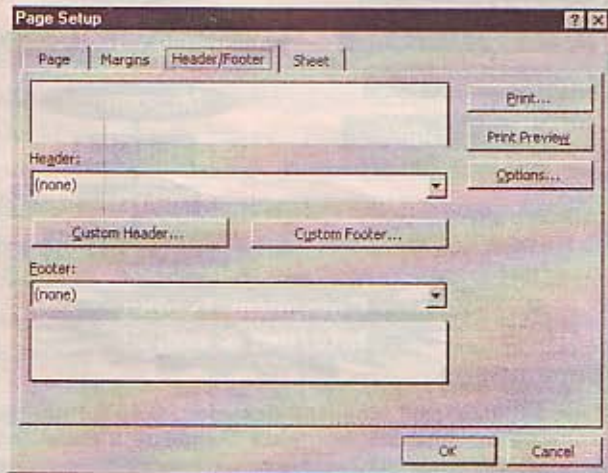
கடந்த இதழில் இருந்து MS Excel XP தொடரில் உள்ள View Menu இன் முக்கிய விடயங்கள் தொடர்பாக ஆராய்ந்து கொண்டிருக்கின்றோம். அதன் தொடர்ச்சியை இம்முறை விரிவாக ஆராய்வோம்.

### View → Header and Footer

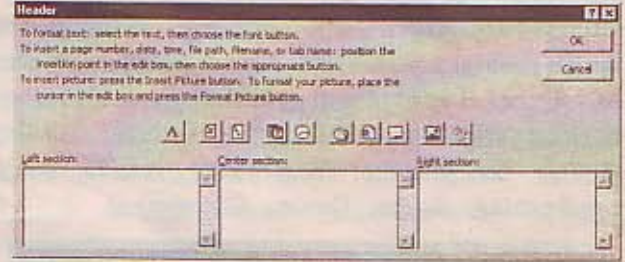
Header என்பது தலை என்று பொருள்படும். பக்கத்தின் மேற்புறம் ஒரு தகவலைப் பொருத்துவதை Header Message என்று சொல்லலாம். அதேபோல் Footer எனப்படுகின்ற பக்கத்தில் கீழ்ப்புறம் ஒரு தகவலைப் பொருத்துவதை Footer Message எனக் குறிப்பிடலாம்.

உதாரணத்திற்கு நாம் 75 பக்கங்கள் Type செய்து வைத்துள்ளோம் எனக் கொள்வோம். இப் பக்கங்கள் அனைத்தினும் மேற்புறம் AIZEN INSTITUTE OF INFORMATION TECHNOLOGY என்றும் கீழ்ப்புறம், Quality Computer Education Towards Next Generation என்ற தகவலும் Print ஆக வேண்டும் என விரும்பினால் View Menu வில் Header and Footer என்ற விபரத்தின் மூலம் செய்ய முடியும். View Menu வில் Header and Footer என்ற விபரத்தைத் தெரிவு செய்யவும். அப்போது படம் 1.1 உள்ளதைப்போல Page setup என்ற தலைப்பில் ஒரு Window தோன்றும்.

அதில் Header and Footer என்ற விபரத்தை Click செய்யவும்



படம் 1.1



படம் 1.2

அதில் Custom Header என்ற விபரத்தை Click செய்யவும். அப்போது படம் 1.2 உள்ளவாறு Header என்ற தலைப்பில் Window ஒன்று தோன்றும். அதில் left section, Centre section மற்றும் Right section என்று மூன்று பிரிவுகள் இருக்கும். அதாவது ஒரு பக்கத்தில் மேலே வலப்பக்கம், இடப்பக்கம் மற்றும் நடுவில் வரவேண்டிய தகவல்களை Type செய்து கொள்வதற்கான இடமாக அவைகளைக் கருத வேண்டும். மேலும் இங்கு பக்க எண், மொத்த பக்கங்கள் எவ்வளவு உள்ளது, திகதி, நேரம் இவைகளையும் இணைத்துக் கொள்ள முடியும். பக்க மேற்புறத் தகவலை (Header) வரக் கூடியவைகளுக்கு வேண்டிய எழுத்து வகையில் பெயர், வடிவம், அளவு இவைகளையும் வழங்க முடியும்.

☞ என்ற இடத்தில் Click செய்தால் மொத்தப் பக்கங்கள் எவ்வளவு உள்ளது என்று இணைக்கப்பட்டு விடும்.

☞ என்ற இடத்தை Click செய்தால் திகதி இணைக்கப்பட்டுவிடும்

☞ என்ற இடத்தை Click செய்தால் நேரம் இணைக்கப்பட்டுவிடும்.

☞ என்ற இடத்தைத் தெரிவு செய்தால், எழுத்துக்கு தேவையான Font களைத் தெரிவுசெய்து கொள்ளலாம் போன்ற தேவையான விபரங்கள் தேவையான இடத்தில் இணைத்துக் கொண்டு OK என்ற Button ஐ Click செய்யவும்.

Footer எனப்படும் கீழ்ப்பக்கத் தலைப்பைப் பொருத்துவதற்கு Page Setup என்ற தலைப்பிலான Window இல் Custom Footer என்ற விபரத்தை Click செய்து மேற்காட்டிய வகையில் இணைத்துக்கொள்ள முடியும்.

## View → Custom Views

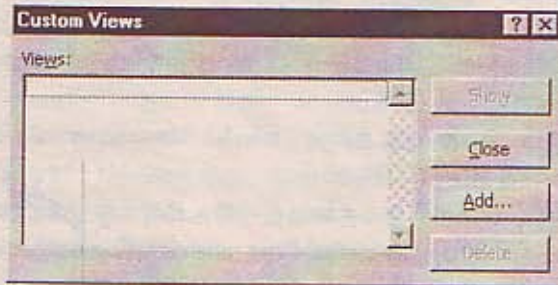
MS Excel இல் Type செய்த தகவல்களில் உங்களுக்கு விருப்பமான பகுதியை சிறப்பு பகுதிகளாகக் குறித்து வைத்துக் கொள்வதற்கு இக் கட்டளை பயன்படுகின்றது.

இப்படி குறித்து வைத்துக் கொள்ளும் போது குறிக்கப்படும் ஒவ்வொரு பகுதிக்கும் ஒரு பெயரைக் கொடுக்க வேண்டும். தேவையான போது கொடுத்த பெயரைப் பயன்படுத்தி குறித்து வைத்துள்ள பகுதிகளை பார்வையிட்டுக் கொள்ளலாம். முதலில் MS Excel Type செய்துள்ள தகவல்களில் உங்களுக்கு தேவையான பகுதியைத் தெரிவு செய்து கொள்ளவும். உதாரணம் A1:D5 என்ற பகுதிகளைத் தெரிவு செய்து கொள்ளவும்.

	A	B	C	D
1	Name	Roll No.	Mark X	Mark Y
2	Ranjith	190	88	90
3	Perera	191	99	50
4	Vasi	192	57	60
5	Ramanan	193	67	60
6				

படம் 1.3

View என்ற Menu Bar ஐத் தெரிவு செய்து கொள்ளவும். அதில் Custom View என்ற விபரத்தை Click செய்யவும். இப்போது படம் 1.4 உள்ளவாறு Custom View என்ற தலைப்பில் window ஒன்று தோன்றும்.



படம் 1.4

இங்கு Add என்ற Button ஐ Click செய்யவும். இப்போது Add View என்ற தலைப்பில் Window ஒன்று தோன்றும். அதில் Name என்ற இடத்தில் உங்களுக்கு விருப்பமான பெயரைக் கொடுத்துக் கொள்ளவும். பின்னர் OK Button ஐ Click செய்யவும். இதைப் போல தேவையான பகுதிகளைத்

தெரிவுசெய்து கொண்டு View என்ற Menu Bar இல் உள்ள Custom Views என்ற Menu விபரத்தில் உள்ள Add என்ற விபரத்தின் மூலம் தெரிவு செய்த பகுதிகளுக்கு பெயரைக் கொடுத்துக் கொள்ள முடியும்.

பெயரிட்ட சிறப்புப் பகுதிகளை பார்வையிடுவது எப்படி எனப் பார்த்தால் முதலில் View என்ற Menu விபரத்தைத் தெரிவு செய்யவும். அதில் Custom View என்ற Menu விபரத்தை Click செய்யவும். இப்போது தோன்றும் Custom View என்ற தலைப்பில் விண்டோ ஒன்று தோன்றும். அதில் பெயரிடப்பட்ட சிறப்புப் பகுதிகளின் பெயர்கள் தோன்றியிருப்பதைக் காண்பீர்கள். இங்கு தேவையான பெயரைத் தெரிவுசெய்து கொள்ளவும். பின்பு Show என்ற Button ஐ Click செய்யவும். உடனே நாம் குறித்த சிறப்புப் பகுதி திரையில் தோன்றும்.

(தொடரும்)

## தெரிந்து கொள்ளுங்கள்!

இணையத்தில் மிகப்பெரிய புத்தக விற்பனை நிலையம் என்று பெயர் பெற்றது அமேசன் நிறுவனம். எந்தத் துறை சார்ந்த புத்தகம் என்றாலும் தேர்ந்தெடுக்கலாம். புத்தகம் பற்றிய சிறு குறிப்பு. விமர்சனம் போன்றவற்றையும் பெறலாம்.

# Miitsoft<sup>®</sup>

Computer Training Division

## Diploma in

Computer Studies

Computer Hardware Engineering

Desktop Publishing

Microsoft Office XP

Professional - DTP

Web Page Designing

Choose any  
Diploma

Free

Computer Typing  
Internet & e-mail

Other

Type Setting (Tamil, English), Scanning, Colour Printing, Software Installations, Hardware Diagnostics & Repairing

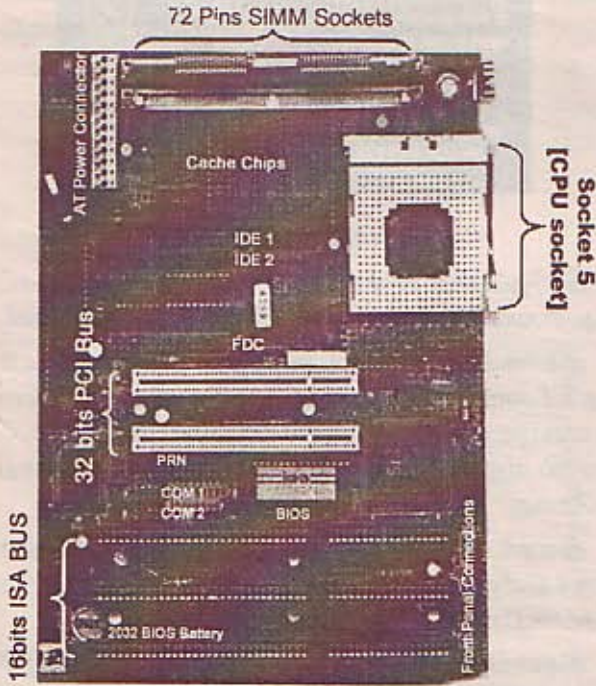
No 50 2/4A, Colombo Plaza, Galle Road,  
Wellawatte. Phone: 074-515044

✍ : T. Pradees (MCP, MCSE), வீரீவரையாளர், Aizen Institute & Australian Computer Informatics

சென்ற கிதழில் 80386, 80486 எனும் வகை motherboard பற்றிய கண்ணோட்டத்தைப் பார்த்திருந்தோம். இந்த கிதழில் 486 - DX5 எனும் motherboard பற்றிய வீரீவான கண்ணோட்டத்தினை சற்று ஆராய்வோம்.

## 486-Dx5 (586) Motherboard

கீழே உள்ள படம் 486-DX5 எனும் வகையைச் சார்ந்த motherboard ஆகும். இதனை 586 என்றும் அழைப்பர்.



இவ்வகை motherboard 486 ஐத் தொடர்ந்து வெளியான motherboard ஆகும். இதில் DX4 மற்றும் DX5 CPU கள் பயன்படுத்தப்படும். DX4 என்பது 100 MHz Clock Speed இனையும் DX5 என்பது 133 MHz Clock Speed இனையும் கொண்டுள்ளது. இவ்வகை motherboard களில் CPU இணைத் தனியே பிரித்து எடுப்பது மிகவும் எளிதான காரியமாகும். ஏனெனில் இவ்வகை motherboard களில் ZIF (Zero Insertion Force) எனும் வகை socket பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இது LIF (Low Insertion force) Socket உடன் ஒப்பிடுகையில் முற்றிலும் மாறுபட்டதாக காணப்படும். ஏனெனில் இவ்வகை socket களில் கைபிடி (Handle) போன்ற ஒரு அமைப்பு காணப்படும். இதனை Locking Lever என்றும் அழைப்பர். இது CPU இனை இறுக்கி

வைத்துக் கொள்வதற்காக பயன்படுத்தப் படுகின்றது. இவ்வகை motherboard களில் CPU ஒன்றினை இணைக்க விரும்பின் முதலில் Locking Lever இனை மேல்நோக்கி இழுத்தல் வேண்டும். பின்பு CPU இனை சரியான முறையில் பொருத்தி Locking Lever இனைக் கீழ்நோக்கித் தள்ளுதல் வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் CPU இனை socket இறுக்கி வைத்திருக்கும். இவ்வகையைச் சார்ந்த socket இனை socket 5 என்று அழைப்போம்.

இவ்வகையைச் சார்ந்த motherboard களில் RAM Card இனை இணைப்பதற்கு SIMM (Single Inline Memory Module) Sockets பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இது ஏற்கனவே 486 Motherboard இல் கூறியது போன்று 72 pins கொண்ட RAM Cards இனை பொருத்தக் கூடிய வகையில் 2 அல்லது 4 SIMM Sockets அமைக்கப்பட்டிருக்கும். பெரும்பாலும் 2 SIMM Sockets கொண்ட motherboard கள் கூடுதலாகக் காணப்படும். இவ்வகை Motherboard களில் RAM Card இனை சோடியாகப் பொருத்த வேண்டிய அவசியம் இல்லை. மாறாக தனித்துப் பொருத்தியும் பயன்படுத்தலாம். இதற்கு முன்னைய கிதழில் குறிப்பிட்டது போன்று Non Edo RAM இனைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

## Bus Architecture

இவ்வகை motherboard களில் 16 bit ISA Bus Slots காணப்படுகின்றது. மற்றும் இதிலுள்ள முக்கிய சிறப்பம்சம் என்னவெனில் PCI (Peripheral Component Interface) எனும் slots அறிமுகப்படுத்தியதேயாகும். இவ்வகை slots 16 bit ISA உடன் ஒப்பிடுகையில் வேகம் கூடியதாகக் காணப்படும். ஏனெனில் இது 32 bits இனால் ஆன Bus Slot ஆகும். மற்றும் ISA உடன் ஒப்பிடுகையில் நீளம் குறைந்ததாகக் காணப்படும். பொதுவாக இவ்வகை Bus Slots வெள்ளை நிறத்தில் காணப்படும். இதிலுள்ள மற்றுமொரு சிறப்பம்சம் என்னவெனில் இதில் I/O Card இனை இணைக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. ஏனெனில் இவ்வகை motherboard களில் I/O Card ஒன்றில் காணப்படும் அனைத்து Controller Ports உம் motherboard உடன் நேரடியாக இணைக்கப்பட்டிருக்கும். இதனையே நாம் Onboard Controller Ports என்று அழைப்போம். மற்றும் Controller Ports இல் மேலதிகமாக ஒரு IDE (Integrated Device

Electronics) port சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. எனவே 586 யைச் சேர்ந்த motherboard களில் மொத்தமாகக் காணப்படும் Controller ports யைப் பின்வருமாறு வகைப்படுத்தலாம். அவையாவன: IDE 1, IDE 2, FDC, PRN, COM1, COM2 என்பவையாகும்.

இதில் IDE1 மற்றும் IDE2 போன்றவற்றை Primary Controller மற்றும் Secondary Controller என்றும் அழைக்கலாம். IDE ஒன்றில் signals செல்லும் Pins இன் எண்ணிக்கை 39 ஆகும். பொதுவாக IDE1 இனை Hard disk இணைப்பதற்காகவும் IDE2 இனை CD ROM drive இணைப்பதற்காகவும் பயன்படுத்தப்படும். ஆனால் நீங்கள் மாறியும் இணைக்கலாம். அதாவது IDE1 (Primary) இல் CD ROM ஒன்றையும், IDE2 (secondary) இல் Hard Disk இணையும் இணைக்கலாம். ஆனால் இவ்வாறு இணைப்பதால் ஆரம்பிக்கும் நேரம் (Booting Time) சற்றுக் குறைவாகக் காணப்படும்.

FDC என்றால் Floppy Drive Connector அல்லது Controller என்பதைக் குறிக்கும். இது Floppy Drive ஒன்றைப் பொருத்துவதற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இது சாதாரணமாக 34 pins இனாலான Port ஆகும்.

PRN என்பது Printer ஐக் குறிக்கும். Printer ஒன்றைப் பொருத்துவதற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இதனை LPT என்றும் Parallel Port என்றும் அழைக்கலாம். இவ்வகை Parallel Port இல் Printer மட்டுமன்றி Scanner, External Modem (Parallel), External Zip Drive, Plotter போன்றனவற்றையும் பயன்படுத்தலாம். PRN இல் 25 pins கொண்ட Port பயன்படுத்தப்படும்.

COM1 மற்றும் COM2 என்பது Mouse மற்றும் External Modem இணைப் பொருத்துவதற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. பொதுவாக Mouse ஒன்றை COM 1 இலும் External Modem ஒன்றை COM 2 இலும் பயன்படுத்தலாம். ஆனால் ஏற்கனவே IDE இல் குறிப்பிட்டது போல் இவற்றை மாறி இணைத்தும் பயன்படுத்தலாம். COM1 மற்றும் COM2 ஒவ்வொன்றும் 9 pins இனாலான Ports ஆகும்.

COM1 மற்றும் COM2 யைப் பொதுவாக Serial Ports என்று அழைக்கலாம். மற்றும் இவ்வகை motherboard களில் முன்னைய இதழ்களில் குறிப்பிட்டது போன்று Front Panel Connections இல் PWR LED, HDD LED, RST SW, SPK, KEY LOCK, TB LED போன்றன பயன்படுத்தப்படும். மற்றும் motherboard இற்கு மின் இணைப்பை ஏற்படுத்துவதற்கு AT Power Connector பயன்படுத்தப்படும்.

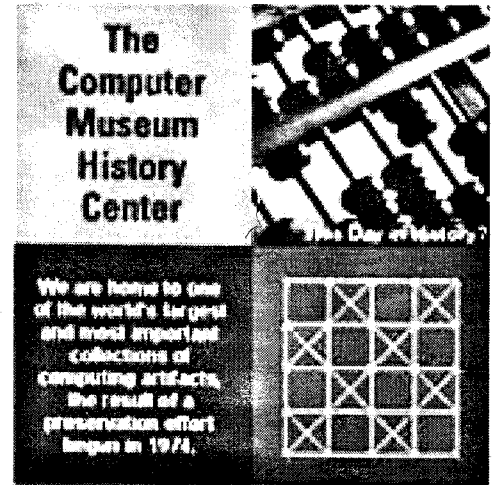
குறிப்பு :

இவ்வகை motherboard இல் பயன்படுத்தப்படும் DX4 மற்றும் DX5 CPU கள் வெப்பம் அதிகமாக

வெளிவிடுவதனால் வெப்பத்தை தணிக்கும் முகமாக Cooling FAN எனும் அமைப்பு பயன்படுத்தப்படும். இதனை CPU இற்கு நேர் மேலே இணைக்க வேண்டும். ஆனால் DX மற்றும் DX2 CPU களுக்கு Cooling Fan அவசியம் என்ற கூற்று தவறானதாகும்.

(தொடரும்)

## உலகின் முதன்முதல் Software!



<http://www.computerhistory.org/>

கம்ப்யூட்டரின் சரித்திரத்தைச் சொல்லும் வெப்பசைட் இது. பெயரைப் பார்த்து நீங்கள் கண்டுபிடித்திருப்பீர்கள்.

முதல் கம்ப்யூட்டர் எது? ASCII தரம் உருவான வருடம் எது? E-mail எப்போது அனுப்பப்பட்டது? முதல் Micro Processor எது? முதன்முதல் Software எந்த வருடம் யாரால் எழுதப்பட்டது? ஈதர்நெட் (ethernet) வந்தது எப்போது?

இந்தக் கேள்விகள் எல்லாம் உங்கள் மனதில் இருக்கின்றன என்றால் நீங்கள் அவசியம் இந்த சைட்டைப் பார்க்கதான் வேண்டும்.

இதன் Online Exhibition இல் இன்டர்நெட் வரலாறும் Micro Processor சரித்திரமும் ஒவ்வொரு வருடத்திற்கும் விளாவாயாக சொல்லப்பட்டிருக்கிறது.

கம்ப்யூட்டரின் சரித்திரத்தைப் பல வருடங்களாகவும் கம்ப்யூட்டர்கள், சின்னணியில் இருந்தவர்கள், Software, Components, Robhos, Networks, Companies என்றும் பிரித்திருக்கிறார்கள்.

இந்த சைட்டை நடத்தும் 'The Computer Museum History Centre' என்ற அமைப்பு ஆயிரக்கணக்கான அரிய கம்ப்யூட்டர் சங்கதிகளை வைத்திருக்கிறது. (பழைய PC கள், E-mail கள், Softwares, etc..). ஆனால் எதையும் கண்ணில் காட்டவில்லை.

சைட்டில் இருக்கும் தகவல்களைத் தேட வசதி செய்திருப்பதும் முக்கியமான விடயம். உண்மையாக கம்ப்யூட்டரை விரும்புவவர்கள் இந்த சைட்டை நிச்சயம் பார்த்திருப்பார்கள். பார்க்காதவர்கள் இதைப்படித்த பின் பார்க்கலாம்.

# உங்கள் மின்னட்டைகளை நீங்களே தயாரிப்பது எப்படி?

(சென்ற இதழின் தொடர்ச்சி)

அல்லது கீழ்க்கண்ட HTML Code ஐ Copy செய்து Paste பண்ணலாம்.

Copy செய்து Paste செய்வதாக இருந்தால் <title></title> இடையில் உங்கள் தலைப்பைக் கொடுங்கள். <h1></h1> இடையில் உங்கள் வாழ்த்தை type செய்யுங்கள். <img src> Coding மேற்கோள்களுக்கு நடுவே உங்கள் வலைப்பக்கத்தில் இருக்கும் உங்கள் E-Card இன் முகவரியை type செய்யுங்கள். To My Sweetheart என்பதற்கு பதிலாக வேறு வார்த்தைகளையும் அடித்துக் கொள்ளலாம். அதேபோலத்தான் அடுத்த இரண்டு வரிகளும். Me என்பதை Delete செய்துவிட்டு உங்கள் பெயரைப் போடுங்கள்.

```
<html>
<head>
<title>Greetings!</title>
</head>
<body>
<body bgcolor="yellow">
<font face="Verdana" size="2"
color="black">
<center><h1>Kaadhalar Dhina
Vaazhththukkal!</h1></center>
<font face="Verdana" size="2" color =
"black">
<p align="center"><b><i>To my
sweetheart</i></b>
<p align="center">
<p align="center"><b><i>Happy
Valentine's Day, darling!</i></b>
<p align="center">Yours,
<p align="center"><b>Me</b>
</body>
</html>
```

இந்த Code ஐ Notepad இல் Paste செய்து ecard.htm அல்லது ecard.html அல்லது நீங்கள் விருப்பப்படும் பெயரில் HTML File ஆக Save பண்ணுங்கள். HTML, Javascript எல்லாம் நன்கு தெரிந்தவர்கள் தங்கள் விருப்பப்படி சில Idea க்களைச் சேர்த்துக் கொள்ளலாம்.

## நான்காவது கட்டம் : வலையேற்றம்

1 ஆம் நூற்றாண்டில் அனேகமானோருக்கு Homepage இருக்கும். Geocities, Tryboard, Fortune City என்று

இலவச வெப்சைட் தருபவர்கள் பலர் உண்டு. உங்களுக்கு ஏற்கனவே அவற்றில் Homepage இல்லையென்றால் அந்த சைட்டுகளுக்குச் சென்று உறுப்பினர் ஆகுங்கள்.

பிறகு ecard.jpg ஐ உங்கள் வெப்சைட்டில் upload செய்யுங்கள். பிறகு ecard.htm ஐ upload செய்யுங்கள். இரண்டும் வரையேறிய பின் உங்கள் பக்கம் சரியாக இருக்கிறதா என்று பரிசோதிக்க அதன் முகவரியை உங்கள் வெப் பிரவுசரில் அடித்து ஒருமுறை பாருங்கள்.

## ஐந்தாவது கட்டம் : ஈ-மெயில்

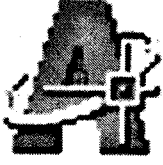
இவ்வாறு வரைப்பக்கத்தை உருவாக்கினால் இனி தகவலை அனுப்ப வேண்டியதுதான். நீங்கள் பயன்படுத்தும் ஈ-மெயில் software இலோ, வெப் மெயிலில் Compose பக்கத்திலோ உங்கள் நண்பரின் E-mail முகவரியை type செய்யுங்கள்.

Subject Line இல் "You've got an e-card!" என்று அல்லது நீங்கள் விரும்பும் வாசகத்தை type செய்யுங்கள். Message இல் "Hi (இங்கே நண்பரின் பெயர்)! An e-card from (உங்கள் பெயர்) is waiting for you! Click on the following link to view the card:" என்று type செய்யுங்கள்.

கோலனுக்குப் (:) பிறகு உங்கள் E-Card வலைப்பக்கத்தின் முகவரியை அடிப்புகள். மெயிலை அனுப்புகள். இந்த Personal Touch உங்கள் நண்பருக்கோ! தோழிக்கோ! காதலிக்கோ நிச்சயம் பிடிக்கும்.

அவ்வளவுதான். இப்போது மனதில் கொள்ள வேண்டிய சில விடயங்கள்:

1. Digital இல் படம் வரைவது, HTML இதெல்லாம் உங்களுக்கு நன்றாகத் தெரிந்திருக்க வேண்டும் என்ற அவசியம் இல்லை.
2. கோடு போடுவது, வட்டம் போடுவது, அதில் ஒரு கலரை நிரப்பி உங்கள் வாசகங்களை நிரப்புவது, இவை எல்லாவற்றையும் வைத்து எளிமையான மின்னட்டைகளைத் தயாரித்தால் போதும். ஆனால் உங்கள் வாசகம் உங்கள் சொந்தக் கற்பனையில் பிறந்ததாக இருக்க வேண்டும். இல்லை என்றால் ஏதாவது E-card வெப்சைட்டிலிருந்தே வாழ்த்து அனுப்பிக் கொள்ளலாம்.
3. நீங்கள் செய்த Card இன் Design உம் Original ஆக இருக்க வேண்டும். Animated Gif தயாரிக்கும் Software வைத்திருப்பவர்கள் இதனைச் சிறப்பாகச் செய்யலாம்.



# AUTOCAD

தொடர்  
8

✍ :S. Ganeshapragash, Mechanical Engineer

சென்ற இதழில் AutoCAD தொகுப்பில் Arc Command ஐ உபயோகித்து Circular Arc வட்டவில் வரையும் முறையை கண்டோம். முன்று புள்ளிகளைக்கொடுப்பதன் மூலம் ஒரு வில்லை அமைத்தல் அடிப்படை முறையாகும். மேலும் பத்திற்கு மேற்பட்ட வழிகளில் வில்லை அமைக்கலாம் எனக் கண்டோம். இனி...

ஒரு வரைபடம் வரைவதற்குத் தேவையான அடிப்படை Objects பொருட்கள் line, Circle, Arc ஆகும். இவற்றை உருவாக்கும் AutoCAD கட்டகளைக் கண்டோம். இம்முன்றும் Menu இல் Draw (வரை, கீறு) என்று தலைப்பின் கீழ் தரப்பட்டுள்ளது. AutoCAD இல் நீங்கள் புதிதாக உருவாக்கும் Entities எல்லாம், Draw பிரிவில் வரும் Commands கட்டகளைகளால் அமைக்கப்படுகிறது.


நீங்கள் ஒரு கட்டளையைப் பாவித்து அமைத்த Object ஐ முற்றுமுழுதாக வரைபடத்திலிருந்து அகற்ற விரும்பினால் அல்லது ஏதாவது மாற்றம் செய்ய விரும்பினால் யாது செய்வீர்? இதற்காக பல Commands கட்டகளைகள் Modify என்ற தலைப்பட Menu இல் கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது. Modify என்றால் ஏற்கனவே உள்ளதை மாற்று என்ற கருத்துப் பெறப்படுகிறது.

ஏதாவது ஒரு கட்டளையை Command ஐ உபயோகித்துக் கொண்டிருக்கும் போது, AutoCAD Prompt செய்யும் Request வேண்டுகலுக்கு, நீங்கள் பிழையான தரவை அளித்திருந்தால் அதனை நீக்கி (கடைசியாகக் கொடுக்கப்பட்ட தரவை) விடுவதற்கு U என்ற எழுத்தை type செய்வதன் மூலம், மறுபடியும் AutoCAD கடைசியாகக் கொடுத்த prompt ஐ பின்னரும் prompt செய்யும். இதில் நீங்கள் விரும்பும் சரியான தரவை (Data ஐ) கொடுக்கலாம். Line command இல் இதை நாங்கள் அறிந்தோம். இது ஒரு command active ஆக கட்டளை செயல்பட்டுக் கொண்டிருக்கும் போது மட்டும் சாத்தியமாகும்.

இனி யாதாயினும் ஒரு Command (Line, arc, etc...) கட்டளை நிறைவேற்றியவுடன், Command area (கட்டளைப் பகுதி) வெறுமையாக இருக்கிறது. இப்பொழுது 'U' என்ற எழுத்தை type செய்தால் யாது நிகழ்கிறது? இங்கு நீங்கள் 'U' என்ற எழுத்து மட்டுமே ஒரு Command ஆக தொழிற்படுவதை காண்பீர்கள்.

விளைவு யாதெனில் AutoCAD கடைசியாகக் கொடுக்கப்பட்ட கட்டளை (Command) undo செய்யப் படுகிறது. அதாவது கடைசியாகக் கொடுக்கப்பட்ட

Command இற்கு முந்திய நிலைக்கு நாங்கள் செல்கிறோம்.

U என்ற கட்டளை Command Line இல் 'U' என்று type செய்வதன் மூலம், Menu இல் Edit என்ற பிரிவில் undo ஆகவும் standard toolbar இல்  icon ஆலும் பெறப்படுகிறது.

Edit Menu இல் உங்கள் Drawing வரைபடத்தை Edit திருத்தம் செய்வதற்கு தேவையான கட்டளைகள் உள்ளன.

U ஐ போன்று Undo என்று ஒரு Command உள்ளது. இது U இற்கு தொடர்பானது. ஆனால் அது பல options உடைய ஒரு Edit செய்யும் Command ஆகும்.

*AutoCAD இல் உருவாக்கிய ஏதாவது ஒரு பொருளை அல்லது பொருட்களை (objects) அழிக்க (நீக்க) விரும்பினால் என்ன செய்யலாம்?*

அதற்காக ஒரு கட்டளை (command) இருக்க வேண்டும், அக்கட்டளை செயல்படும் போது நீங்கள் தேவையானவற்றைத் தெரிவு (select) செய்வதற்கான மார்க்கம் ஒன்று தரப்பட்டிருக்க வேண்டும். அதுதான் Object selection method.

Selecting Objects itself an AutoCAD command Operation. பொருட்களைத் தெரிவு செய்தலே ஒரு AutoCAD கட்டளை செயற்பாடு ஆகிறது. அழித்தல், இடம் பெயரச் செய்தல் போன்றவற்றிற்காக, அக்கட்டளைகள் செயற்படும் போது, பொருட்களைத் தெரிவு செய்தல் ஒரு அத்தியாவசியமான தேவையாகும்.

ஏலவே (முன்னதாகவே) பொருட்களைத் தெரிவு செய்து வைத்திருப்பதற்கு வழி தரப்பட்டிருப்பதன் காரணம் யாது?

இங்கு AutoCAD இரு விதமான வகையில் செயல்படுவதை நீங்கள் காண்பீர்கள்.

- 1) Verb – Noun (வினை – பெயர்)
- 2) Noun – Verb (பெயர் – வினை)

Verb – Noun முறையில் Command கட்டளை கொடுக்கப்பட்டதன் பின் தேவையான பொருட்கள் அளிக்கப்படுகிறது.

Noun – Verb முறையில் முன்னரே பொருட்கள்



தெரிவு செய்யப்பட்டு, அவ்வாறு தெரிவு செய்தவற்றை என்ன செய்வது என்பதற்கான Command கொடுக்கப்படுகிறது.

Select என்பது ஒரு Command Line கட்டளை யாகும்.

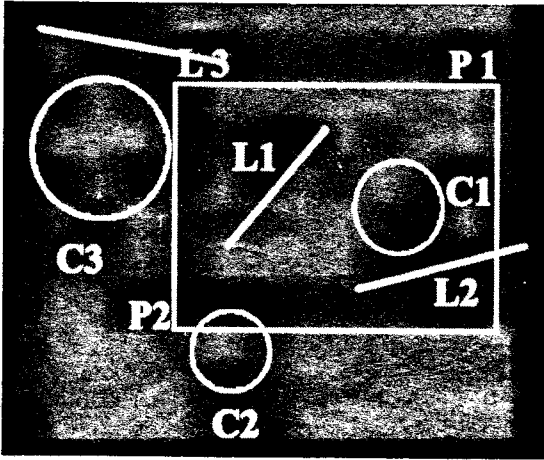
Command : select

Command : Select Objects

Select Objects Prompt இற்கு நீங்கள் பல்வேறு வகையில் பொருட்களைத் தெரிவு செய்து அளிக்கலாம்.

Options பின்வருமாறு காணப்படுகிறது.

Window/N ('W - ஜன்னல்) W என்ற எழுத்தை type செய்தால் First Corner என்ற prompt இற்கு ஒரு புள்ளியை அளித்தால் அல்லது click செய்து விட்டால் other corner: என்ற prompt வருகிறது. அதற்கு இன்னுமொரு புள்ளியைத் தெரிவு செய்தால் அது முதல் புள்ளிக்கு வலமாகவே இடமாகவே அமையலாம். அது ஒரு rubber band செவ்வகப் பெட்டியைக் காட்டும். அப்பெட்டிக்குள் முற்றுமுழுதாக அமையும் பொருட்கள் மட்டும் தெரிவு செய்யப்படுகிறது. (படம் 1)



படம் 1

நீங்கள் அளித்த புள்ளிகள் P1, P2 ஆகும். rubber band ஆல் அமைத்த செவ்வகம் திடமான (solid) line ஆல் அமைத்து தோன்றி மறையும்.

பெட்டிக்குள் அதைப் பொருட்கள் C1 உம் L1 உம் மட்டுமே தெரிவு செய்யப்படுகிறது.

Crossing/C (Crossing Window) C என்ற எழுத்தை type செய்து W - Window create ஆக்கியவாறு P1, P2 யை கொடுக்கவும். அப்பொழுது பெட்டி dot-dot line இல் அமைத்துக் காணப்படும்.

படம் 1 இல் காட்டியவாறு P1, P2 அமையும் போது, பெட்டிக்குள் உள்ள பொருட்கள் C1, L1 உம் பெட்டி வெட்டி செல்லும் (Cross பண்ணும்) C2, L2 ஆக 4 பொருட்கள் தெரிவு செய்யப்படும்.

Group/G தெரிவு செய்யும்போது Group Name: என்று prompt செய்யும் அதில் நீங்கள் select பண்ண விரும்பும் Group கூட்டத்தில் பெயரை type செய்யவும்.

Previous/P : ஏற்கனவே Edit செய்வதற்கு Select செய்த Previous Selection ஐ AutoCAD நிலையில் வைத்திருக்கிறது. இதனை நீங்கள் மீளவும் தெரிவு செய்யலாம்.

Last/L : இது கடைசியாகக் கீறிய Object ஐ அல்லது insert (செருகி, இடைச்செருகு, உட்புகுத்து) Command மூலம் உருவாக்கிய object ஆகவோ அமையும். கடைசி பொருள் தெரிவாகிறது.

All : thawed layers இல் உள்ள எல்லாப் பொருட்களும் தெரிவு செய்யப்படுகிறது.

Remove/R : இது மேற்கண்டவாறு தெரிவு செய்யப்பட்ட தொகுதியிலிருந்து சிலவற்றை நீக்க உதவும்.

படம் 1 இல் அமைந்துள்ள 6 பொருட்களையும் 'All' Option மூலம் தெரிவு செய்திருந்தால், Selection Command நடைமுறையில் (active ஆக) இருக்கும் போது, C1, L1 ஐ நீங்கள் இதற்கு R ஐ type செய்து C1, L1 ஐத் தெரிவு செய்யவும்.

Selection Command முடிவுக்கு கொண்டுவர Enter key ஐ அழுத்தவும். மேலும் பல Selection முறைகள் இருக்கின்றன. அவற்றைப் பின்னர் பார்ப்போம்.

(தொடரும்)

**ITI Computer College (Private) Ltd.**  
No.379 1/2, Galle Road, Colombo-06.  
Tel: 075-554973

NEW COMPUTER COURSES

- 👉 Diploma in MS Office XP (3 Months)
- 👉 Diploma in Desktop Publishing (3 Months)
- 👉 Diploma in Computer Programming (3 Months)
- 👉 Diploma in Web Page Designing (4 Months)

**ADDITIONAL BENEFITS**

- 👉 Free Study Packs
- 👉 Professional Lecturers
- 👉 Unlimited Practical Hours
- 👉 Flexible Timing
- 👉 Individual Attention
- 👉 Instalment Schemes

**முதல் 100**  
மாணவர்களுக்கு  
கட்டணங்களில்  
**25 %**  
கழிவு

எமது நிறுவனத்தில் கற்கை நெறியை  
பதிவு செய்யும் சகல மாணவர்களுக்கும்  
**10 மணித்தியால Internet பாவனை இலவசம்.**

# Internet

✍ : M.Mugunthan

## இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரர்

இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரர் என்ற Browser, Software Microsoft நிறுவனத்தினுடைய மென்பொருள். பெரும்பாலும் இந்த Software இன்டர்நெட்டில் இலவசமாகவே கிடைக்கின்றது. விளம்பரங்களைக் காட்டி விளம்பரதாரர்களிடம் இருந்து பணத்தை வாங்கி விடுகிறார்கள். இன்டர்நெட் வசதியைக் கொடுப்பவர்கள் இந்த பிரவுசர் வசதியையும் சேர்த்துத் தான் கொடுப்பார்கள். அப்படி இல்லையெனில் இன்டர்நெட்டில் இருந்தே download செய்து கொள்ளலாம்.



படம் 1.1

இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரை உங்கள் கம்ப்யூட்டரில் இறக்கிக் கொண்டவுடன் படம் 1.1 இல் உள்ளதைப் போலவே e என்ற ஆங்கில எழுத்தைச் சுற்றிச் சற்று சாய்வான வட்டம் போட்டதைப் போன்ற அமைப்புடன் ஒரு அடையாளப் படம் வந்துவிடும்.

இந்த அடையாளப் படத்தின் மீது Click செய்து இன்டர்நெட் Browser ஐ இயக்கலாம். அதாவது இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரர் என்ற Browser Software இயங்க ஆரம்பிக்கும்.

### இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரின் முகப்புத் திரை

இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரரை இயக்கியவுடன் படம் எண் 1.2 இல் உள்ளதைப் போல திரை ஒன்று வெளிப்படும்.



படம் 1.2

### முகப்புத் திரையில் உள்ள விபரங்கள்

இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரர் படம் 1.2 இலுள்ள Menu Bar இல் எத்தனை விபரங்கள் உள்ளன என்பதைப் பற்றி இப்போது விளக்கமாகப் பார்ப்போம்.

இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரர் 1.2 இல் மொத்தம் ஆறு Menu விபரங்கள் உள்ளன. அவையாவன:

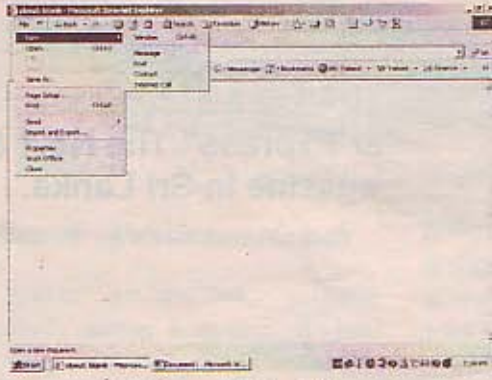
1. File
2. Edit
3. View
4. Favorites
5. Tools
6. Help

ஒவ்வொரு Menu விபரத்தைப் பற்றியும் விளக்கமாக இப்போது பார்க்கலாம்.

### 1. File

இன்டர்நெட் எக்ஸ்புளோரர் 5.0 இன் முதல் Menu ஆக உள்ள File இல் 12 Menu விபரங்கள் உள்ளன. அவையாவன:

- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| 1. New               | 2. Open        |
| 3. Edit              | 4. Save        |
| 5. Save As           | 6. Page Setup  |
| 7. Print             | 8. Send        |
| 9. Import and Export | 10. Properties |
| 11. Work Offline     | 12. Close      |



படம் 1.3

படம் 1.3 இல் உள்ளதைப் போல 12 விபரங்கள் File என்ற Menu இல் உள்ளன.

### 1.1 File → New → Window

File என்ற Menu Bar இலுள்ள New Window என்ற விபரத்தின் மூலம், தற்போது எந்த website இனுள் நாம் நுழைந்திருக்கிறோமோ, அதே website இன் முகவரியை முதலில் இருந்து தேடித் திரும்பவும் அதே website இனுள் நுழைந்து கொள்ள முடியும். படம் 1.4 ஐப் பார்க்கவும்.

### 1.2 File → Open



படம் 1.4

File என்ற Menu Bar இலுள்ள Open என்ற விபரத்தின் மூலம் website இன் முகவரியை Type செய்து அதனுள் நுழைந்து கொள்ள முடியும்.

மேலும் HTML File களின் பெயரை இங்கு type செய்தால் அந்த file களும் இயங்கப் பெறும்.

படம் 1.5 இல் உள்ளதைப் போல ஒரு Open Window ஒன்று தோன்றும். அதில் Open என்ற வார்த்தைக்கு வலது பக்கம் உள்ள இடத்தில் V என்ற குறியீட்டினை Click செய்தால் வெப்பைட் முகவரிகளும், HTML File களின் பெயர்களும் வெளிப்படும். அவற்றைத் தெரிவுசெய்து கொண்டால் அவை இயங்கப் பெறும்.

மேலும் Browse என்ற இடத்தை Click செய்தால் HTML File களில் பெயர்கள் மட்டும் micro soft

internet explorer என்ற விண்டோ மூலம் தோன்றும்.



படம் 1.5



படம் 1.6

அவற்றை அங்கிருந்து தெரிவுசெய்து கொண்டு open என்ற button ஐ Click செய்தால் (பார்க்க படம் 1.6) அந்த



படம் 1.7

file open என்ற விண்டோவில் Open என்ற வார்த்தைக்கு வலது பக்கம் திரையில் தோன்றும். படம் 1.7 ஐப் பார்க்கவும்.

பிறகு OK Button ஐ Open என்ற விண்டோவில் Click செய்யவும். இப்போது தெரிவு செய்த HTML



படம் 1.8

File (படம் எண் 1.9) இல் உள்ளதைப் போல திரையில் வெளிப்படும்.



படம் 1.9

வெப்சைட் முகவரியை Type செய்திருந்தால் வெப்சைட்டிற்குள் உங்களைக் கொண்டுவிடும். உதாரணத்திற்கு msn.com என்ற முகவரியை open விண்டோவில் open என்ற இடத்தில் Type செய்தால் அந்த website இற்குள் நீங்கள் நுழைந்திருப்பீர்கள். படம் 1.10 ஐப் பார்க்கவும்.

Open என்ற Menu விபரத்தின் மூலம் வெப்சைட் முகவரியைக் கொடுத்தால் வெப்சைட்டினுள் நுழையலாம். HTML File இன் பெயரைக் கொடுத்தால் அந்த File இயங்கப் பெறும். ஏற்கெனவே உள்ள website முகவரியையோ அல்லது HTML File இல் பெயரை மட்டுமே கொடுக்க வேண்டும். புதிதாக நீங்களே ஒரு File இன் பெயரைக் கொடுக்கக் கூடாது.

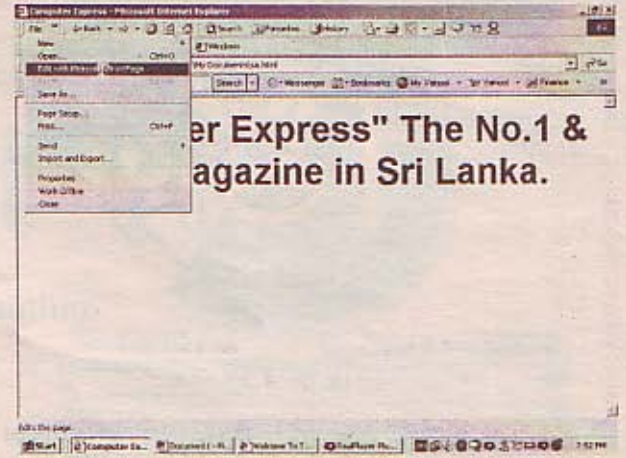
### 1.3 File → Edit

File என்ற Menu Bar இலுள்ள edit என்ற விபரத்தின் மூலம் தெரிவு செய்யப்பட்ட HTML File ஐ மாற்றம் செய்ய விரும்பினால், மாற்றங்கள் செய்யலாம்.

File என்ற Menu Bar ஐத் தெரிவுசெய்து Edit with Microsoft frontpage for windows என்ற விபரத்தை Click செய்தால், frontpage என்ற software திறந்து அதில் இப்போது தெரிவு செய்யப்பட்ட sa.html என்ற file மாற்றங்களை ஏற்கத் ஏதுவாகக் காத்திருக்கும். படம் 1.11 ஐப் பார்க்க.



படம் 1.10



படம் 1.11



படம் 1.12

frontpage மூலம் மாற்றங்கள் செய்த பிறகு அதிலுள்ள file-save வழியாக மறுபடி மாற்றம் செய்த file ஐப் பதிவு செய்து விட்டு file-exit வழியாக frontpage என்ற software ஐ விட்டு வெளியேறவும். படம் 1.12 ஐப் பார்க்கவும்.

பிறகு File-Open மூலம் மறுபடி sa.html என்ற file ஐத் திறந்தால் மாற்றம் செய்த HTML file திறக்கப்பட்டுப் படம் 1.13 இல் உள்ளவாறு திரையில் வெளிப்படும்.



படம் 1.13

உருவாக்கப்பட்ட File களில் மாற்றம் செய்ய விரும்பினால் File இலுள்ள edit என்ற விபரத்தைப் பயன்படுத்தி மாற்றங்கள் செய்யலாம்.

(தொடரும்)

# சிறுவர் கணினியியல்காரர்

சுடார்  
8

S.Sujitha விரிவுரையாளர், Aizen Institute of Information Technology

## வெளி நினைவகங்கள்

துளை அட்டைகள், துளைக் காசிதம், காந்த உருளை, காந்தப் பட்டை போன்றவை ஆரம்ப காலத்தில் தோன்றிய வெளி நினைவகங்கள். இன்று அதிகம் பயன்படுவது நெகிழ் தகடு (Floppy Disk), வன்தகடு (Hard Disk), காந்த நாடா (Magnetic tape), மற்றும் CDROM (Compact Disk Read only Memory). இவற்றுள் CDROM என்பது லேசர் ஒளியால் இயக்கப்படும் தகடு. இதன் கொள்ளளவு பல நூறு மெகா பைட்டுகள், கலைக் களஞ்சியங்கள் போன்றவை இத்தகைய தகடுகளில் இப்போது கிடைக்கின்றன. இவற்றை அழித்து எழுத முடியாது. அழித்து எழுதும் வகைகள் சிலவும் வரத் தொடங்கியுள்ளன. நெகிழ் தகடு பற்றி இந்தத் தொடரில் பார்ப்போம்.

## நெகிழ்தகடு (Floppy Disk)

காந்தமேற்றக்கூடிய மேற்பரப்பைக் கொண்ட வளையக்கூடிய வட்டத் தகடு இது. (ஆனால் வளைக்கக் கூடாது. வளைத்தால் கெட்டுப் போய்விடும்). இதில் ஒரே மையம் கொண்ட வட்டங்கள் பல இருக்கும். ஒவ்வொரு வட்டமும் பல பகுதிகளாகப் (Sector) பிரிக்கப்பட்டிருக்கும். ஒவ்வொரு பகுதியிலும் சாதாரணமாக 512 பைட்களை பதிக்கலாம். ஒரு புள்ளியில் காந்தம் எந்தத் திசையை நோக்கி இருக்கிறது என்பது 0 அல்லது 1 என்பதைக் குறிக்கும். பெரும்பாலும் தகட்டின் இரண்டு பக்கங்களிலும் எழுதிப் படிக்கலாம்.

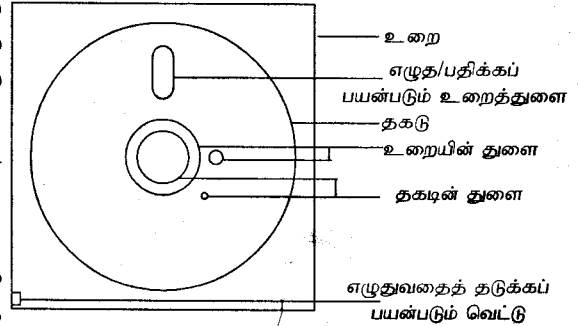
தகட்டில் விட்டம் 8", 5¼", 3½" என்று குறைந்து கொண்டே வருகிறது. ஆனால் அதன் கொள்ளளவு கூடக் கொண்டே போகிறது. 5¼", 3½" தகடுகள்

இன்று பெரிதும் பயன்படுகின்றன. இதிலும் பலவித Capacity கள் உள்ளன. 360 KB, 720 KB, 1.2 KB, 1.44 MB என்று பல வகை. முன்பு வந்த நெகிழ்தகடு இயக்கிகள் (Floppy Disk Drives) ஒரு குறிப்பிட்ட அடர்த்தியுள்ள தகடுகளை மட்டுமே பயன்படுத்த முடியும். இப்போது வரும் இயக்கிகள் பல அடர்த்தித் தகடுகளையும் எழுதிப் படிக்கும் ஆற்றல் பெற்றவை.

ஒரு தகட்டில், அதன் கொள்ளளவைப் பொறுத்து, அதில் எத்தனை காந்த வட்டங்கள் உள்ளன, ஒரு வட்டத்தில் எத்தனை பகுதிகள் உள்ளன, ஒரு வட்டத்தின் பருமன் எவ்வளவு போன்றவை மாறுபடும். 360 KB தகட்டில் ஓர் அங்குலத்திற்கு 48 வட்டங்கள் இருக்கும். இது இருமடங்கு அடர்த்தி (Double Density) எனப்படும். 1.2 MB தகட்டில் ஓர் அங்குலத்திற்கு 96 வட்டங்கள் இருக்கும். இது உயர் அடர்த்தி (High Density) எனப்படும்.

தகடு கெடாமலிருக்க, அது ஒரு பிளாஸ்டிக் உறைக்குள் இருக்கும். தகட்டை அல்லது உறையை விட்டு எடுக்காமலேயே எழுதிப் படிக்க வசதியாக உறையில் ஆரம்பபால் ஒரு நீளமான துளை இருக்கும். ஒவ்வொரு வட்டத்திலும் முதல் பகுதி எங்கு ஆரம்பிக்கிறது என்பதைக் குறிக்க, 5¼" தகட்டின் ஒரு சிறு துளை இருக்கும். இத்துளை வெளியில் தெரிவதற்காக உறையிலும் ஒரு சிறு துளையிருக்கும். இயக்கியில் தகடு சரியாகப் பொருத்துவதற்காக, தகட்டின் நடுவில் ஒரு பெரிய துளை இருக்கும். ஆக மொத்தம், தகட்டில் இரண்டு துளைகளும், உறையின் ஒரு பக்கத்தில் முன்று

துறைகளும் இருக்கும். படத்தில் இவ்வமைப்பு தெளிவாக்கப்பட்டுள்ளது. உறையின் ஓர் ஓரத்தில் சிறு செவ்வக வடிவ வெட்டு ஒன்று இருக்கும். இவ்வெட்டு திறந்திருந்தால்தான் இத்தகட்டில் பதிக்க முடியும். பதிப்பதைத் தவிர்க்க, இவ்வெட்டினை, கனமான சிறு காசித் அல்லது பிளாஸ்டிக்



துண்டினால் முடிவிட வேண்டும்.

## செயல்முறை

எழுத அல்லது படிக்க வேண்டிய போது, தகடானது ஒரே வேகத்தில், நிமிடத்திற்கு 300 அல்லது 360 முறைகள் (400 or 360 rpm) சுற்றும். எழுதிப் படிக்கும் தலைகள் பக்கத்திற்கு ஒன்றாக, இரண்டு உண்டு. தலைகள் ஓர் ஆரத்தின் திசையில் உள்ளேயும் வெளியேயும் நகரும். முதலில் தலையானது தேவையான வட்டத்திற்கு மேல் வந்துநிற்கும். பிறகு, தட்டு சுழலும் போது தேவையான பகுதி (Sector) தலைக்குக் கீழ்வரும்போது அந்தப் பகுதியை முழுவதும்போது அந்தப் அல்லது எழுதி விடும்.

இதில் நகரும் பாகங்கள் உள்ளதால், CPU போன்ற மின்னணுச் சாதனங்களுடன் ஒப்பிடும் போது, இது மிகவும் மெதுவாகச் செயல்படும். நுண்கணிப் பொறிகளில் மிகவும் பயன்படும். விலை குறைந்த வெளிநினைவகம் இந்த நெகிழ்தகடுகள்தான். (கொடரும்)

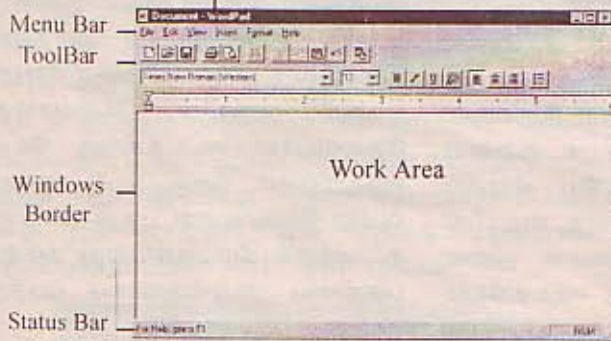
# WordPad

விண்டோஸுடன் வரும் ஓர் எளிய சொற்செயலி இது. இதன் மூலம் உரைகளைத் தயாரிக்கலாம். இதனைத் தொடங்க, Start, Programs, Accessories, Wordpad என்ற வரிசையில் தேர்ந்தெடுக்கவும் வேர்ட்பேட் திறந்து படம் 1.1 இல் உள்ளதுபோல் தோன்றும்.

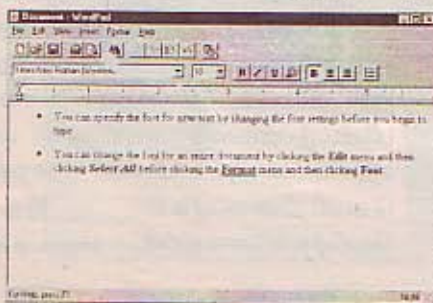
இதிலும் Standard Bar, Format Bar, Tool Bar, Work Area இருப்பதைக் காணலாம்.

Work Area இல் இடதுமேல் ஓரத்தில் ஒரு சிறு கோடு (Cursor) மினுக்கிக் கொண்டிருப்பதைக் காணலாம். இதுவும் ஒரு வகைச் சுட்டிதான். சுட்டெலியின் சுட்டியிலிருந்து இதை வேறுபடுத்திக் காட்ட இதை உரைச்சுட்டி என அழைப்போம். இது விசைப் பலகையில் ஓர் எழுத்தைத் தட்டினால் அந்த எழுத்துத் திரையில் வரும் இடத்தைக் காட்டுகிறது. எழுத்து வர வர உரைச்சுட்டி வலது பக்கம் நகர்ந்துகொண்டே செல்லும். Wordpad Window வின் வலது ஓரத்திற்கு வந்தவுடன் அது தானாகவே அடுத்த வரிக்குச் சென்றுவிடும். ஒரு சொல்லை உடைக்காமல் அப்படியே அடுத்த வரிக்கு எடுத்துச் சென்றுவிடும். இது சொல் மடிப்பு (Word Wrap) எனப்படும். புதிய பந்தியைத் (paragraph) தொடங்க வேண்டுமென்றால் மட்டும் விசைப் பலகையின் நுழைவு விசையைத் (Enter Key) தட்டவும்.

Title Bar with Sizing Buttons



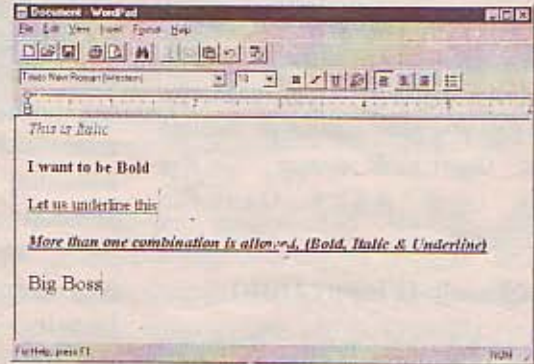
படம் 1.1



படம் 1.2

ஒரு paragraph ஐ type செய்யும் போதே எழுத்துப் பிழை இருப்பதை உணர்ந்தால், Backspace ஐ அழுத்தி, அழித்துவிடலாம். type செய்தபிறகு பிழை இருப்பதை அறிந்தால், அந்த இடத்துக்கு cursor ஐக் கொண்டு சென்று, (அம்புக்குறிகளின் உதவியுடன், அல்லது mouse pointer ஐக் கொண்டு சென்று click செய்து cursor ஐத் தவறள்ள இடத்துக்குக் கொண்டு செல்லலாம்) Delete அல்லது Backspace Key ஐ அழுத்தி, தேவையில்லாத எழுத்துக்களை அழித்து விடலாம். அதேபோல விட்டுப்போன பகுதியையும் type செய்து புகுத்தி விடலாம்.

type செய்த குறிப்பிட்ட ஒரு பகுதியில் சில மாற்றங்களைச் செய்யலாம். இதைத்தான் Text Formatting என்பார்கள்.



படம் 1.3

படத்திலுள்ள document இல் சில formatting செய்யப்பட்டுள்ளது.

## Boldface, Italics அல்லது Underline

ஒரு Text பகுதியை Highlight செய்து தேர்ந்தெடுங்கள். பின்னர் பளிச்சென்று மாற்ற Bold Button ஐ Click செய்யுங்கள். சற்றுச் சாய்வான எழுத்துக்களாக மாற்ற / பட்டனைக் Click செய்யுங்கள். இது Italic ஆகும். அடிக்கோடிட விரும்பினால் U (Underline) Button ஐக் Click செய்யுங்கள்.

## Fonts மற்றும் Fonts அளவு

ஒரு Text பகுதியைத் தேர்ந்தெடுங்கள். முக்கோண அம்புக்குறியுடன் இரண்டு Drop Down Menu க்கள் உள்ளன. முதலில் இருப்பது Fonts Drop Down Menu. இதன் Arrow Key ஐக் Click செய்து, Fonts பட்டியலைக் கொண்டு வரலாம். இதிலிருந்து ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுத்து, தேர்ந்தெடுத்த பகுதியின் எழுத்து வடிவத்தை மாற்றலாம்.

(தொடரும்)

# கேள்வித் துவிகவி

போட்டி இல. 01

இங்கே கேட்கப்பட்ட வினாக்களுக்கு சரியான விடையினை எழுதி அனுப்பும் வாசகர்களுள் அதிர்ஷ்டசாலி வாசகருக்கு எமது அடுத்த மாத கம்ப்யூட்டர் எக்ஸ்ப்ரஸ் இதழ் இலவசமாக அனுப்பி வைக்கப்படும். நீங்கள் அனுப்ப வேண்டிய எமது முகவரி : “வினாவிற்ரு ஒரு விடை”, கம்ப்யூட்டர் எக்ஸ்ப்ரஸ், இல. 07, 57 ஆவது ஒழுங்ககை, வெள்ளவத்தை.

- 1) Microsoft word 2000 ஆனது ஒரு
  - i) Hardware
  - ii) Computer Language
  - iii) Software
- 2) Mouse ஒன்றினை ஒருமுறை அழுத்துவதை எவ்வாறு அழைப்பர்?
  - i) Enter
  - ii) Click
  - iii) Select
- 3) ஒரு மெஹாபைட் (MB) எத்தனை கிலோ பைட் (KB)?
  - i) 1024
  - ii) 104
  - iii) 8
- 4) கணனி ஒன்றில் குறைந்தது எத்தனை 'Folder' களை உருவாக்க முடியும்?
  - i) ஒன்று
  - ii) முடிவில்லி
  - iii) மூன்று
- 5) பின் வருவனவற்றுள் MS Office எத்தொகுதியினைக் கொண்டமைந்தது?
  - i) MS Access, MS Excel, MS Word, MS Power Point, MS Binder, MS Outlook
  - ii) Adobe Photoshop, Adobe PageMaker, Adobe Table
  - iii) Corel Draw, Corel Photo paint, Corel Trace, Corel Capture
- 6) கணனியின் முகப்புத் திரையைய எவ்வாறு அழைப்பர்?
  - i) Monitor
  - ii) Wall Paper
  - iii) Desktop
- 7) மின் அஞ்சல் (E-mail) ஒன்றை அனுப்பவோ அல்லது பெறவோ பயன்படுத்தப்படும் Server யாது?
  - i) Web Server
  - ii) FTP Server
  - iii) Mail Server
- 8) “கணனி வைரஸ்” எனப்படுவது
  - i) ஓர் உயிருள்ள நுண்கிருமி
  - ii) அந்திரெக்ஸ்
  - iii) கணனி மொழியினைக் கொண்டு எழுதப்படுகின்ற ஒரு Programs
- 9) “கணனி வைரஸ்” கணனியின் எந்தப் பகுதியில் தாக்கத்தினை ஏற்படுத்தும்?
  - i) Software ஐத் தாக்கும்
  - ii) Hardware ஐத் தாக்கும்
  - iii) இரண்டு பகுதியினையும
- 10) அநேகமான செயற்பாடுகளின் போது Keyboard இலுள்ள Ctrl + Z ஐ அழுத்துவது எதற்காக?
  - i) File ஒன்றைத் திறப்பதற்கு
  - ii) செயற்பாட்டினை Undo (மீள்) செய்வதற்கு
  - iii) Text ஒன்றினை இல்லாமல் செய்வதற்கு
- 11) பின் வருவனவற்றுள் எதனைக் கிராபிக்ஸ் என்று கூற முடியாது?
  - i) Paint
  - ii) MS Word
  - iii) Corel Draw
- 12) கணனித் துறையில் முதன் முதலாக ரீயசனறயசந இல் தாக்கத்தினை ஏற்படுத்திய வைரஸ் யாது?
  - i) Jully Kither
  - ii) Melissa
  - iii) Was, CIH
- 13) கீழே குறிப்பிட்ட விடையில் மிகச் சரியான input device தொகுதி
  - i) Light Pen, Scanner, Monitor, Printer
  - ii) Monitor, Spender, Printer, Keyboard, Mouse
  - iii) Keyboard, Mouse, Scanner, Light Pen

கடந்த இதழில் கேட்கப்பட்ட கேள்விகளுக்கான சரியான விடை:

- 1) மின்னஞ்சல் தபால்
- 2) பபேஜ்
- 3) வைரஸ் என்பது ஓர் புரோகிராம் என்பதால் இது தவறுதான்.
- 4) show grid
- 5) டக்ளஸ் எங்கெவ்பார்ட்
- 6) MB
- 7) தகவல் வலைப்பின்னல்
- 8) கம்ப்யூட்டர்களுக்கு இடையேயான இணைப்பு
- 9) பில்கேட்ஸ்
- 10) இன்டர்நெட் தகவல் இறக்கம் (download)
- 11) பிறிந்ரர்
- 12) space bar
- 13) மிலிந்த மொறகொட
- 14) .பினோபி டிஸ்க்
- 15) வரையறை கிடையாது
- 16) 1.44 MB.
- 17) Ctrl + S

# C Language

தொடர்  
8

✍ : R. Sumathy விரிவுரையாளர், Aizen Institute of Information Technology

இந்த இதழில் நாம் C மொழிக்குரிய Software, Language Translators, ஒருங்கிணைந்த புரோகிராம் உருவாக்கத் தளம் (Integrated Development Environment) ஆகியன பற்றிப் பார்ப்போம்.

## C மொழியில் கோடிங்கை (Coding) ஐ உருவாக்குதலும் கியக்குதலும்

C மொழிக்குரிய கோடிங்கை இயக்கக் கீழ்க்கண்ட செயற்பாடுகளை செய்ய வேண்டும்.

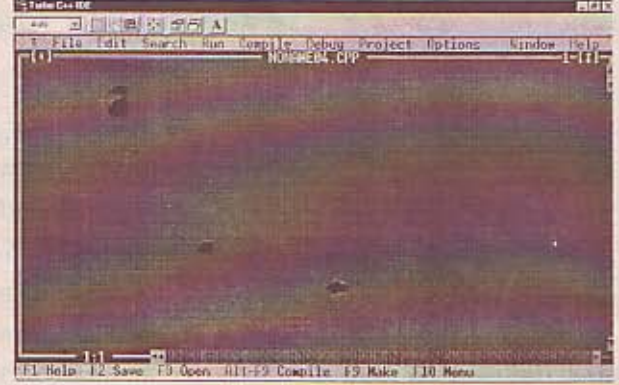
- 1) உருவாக்குதல் (Creating / Editing)
- 2) கொடுத்தல் (Compiling)
- 3) இணைத்தல் (Linking)
- 4) இயக்குதல் (Executing)

முதலில் நாம் C மொழிக்குரிய புரோகிராமை எழுதி இயக்க வேண்டுமென்றால் அதற்குரிய software உங்கள் computer இல் install பண்ண வேண்டும். ஓர் High Language இல் எழுதப்படுகின்ற Program ஐ Compile மூலம் Machine Language இற்கு மொழி பெயர்த்துச் சொல்ல Language Translators தேவையாகும். இருவகையான Language Translators உண்டு. அவையாவன:-

- 1) Interpreter
- 2) Compiler

**Interpreter** ஆனது வரிவரியாக மொழி பெயர்த்து இயக்குபவை, முழுமையான Program ஐ Machine Language Program ஆக மாற்றி இயக்குபவை **Compilers** என இரு வகையான Language Translators உள்ளன. C மொழி Program ஐ இயக்கிப் பார்க்க Computer இல் Compiler வேண்டும். அத்துடன் Program இலுள்ள பிழைகளை சுட்டிக் காட்டும் திறன் உள்ளதாகும்.

இத்தகைய Compilers இம், C மொழியில் Program எழுதி இயக்கக்கூடிய சூழலையும் வழங்குபவைதான் Turbo C++, Borland C++, Microsoft C++ போன்ற Software தொகுப்புகளாகும். மேற்கூறிய எந்தவொரு Softwares இலும் Program எழுதி செயல்படுத்திப் பார்க்கலாம். இந்த Software, Compiler மட்டுமன்றி ஒருங்கிணைந்த புரோகிராம் உருவாக்கத் தளத்தையும் (Integrated Development Environment) தம்மகத்தே கொண்டுள்ளன.



- 1) Program எழுதி, திருத்தி, சேமித்து வைத்துக் கொள்வதற்கான ஒரு Text Editor உம்,
- 2) Program ஐ Compile, Link செய்வதற்கான Program உம்,
- 3) Program இல் பிழைகளைக் கண்டறிந்து திருத்துவதற்கான Program உம்,
- 4) நாம் விரும்புகின்ற Directory, திரை வண்ணம் போன்றவற்றைத் தேர்வு செய்து கொள்வதற்கான வாய்ப்பையும்,
- 5) கட்டளை வடிவமைப்பு பற்றிய ஐயங்களைத் தெரிவுபடுத்திக் கொள்வதற்கான "உதவி" விளக்கங்களையும் இவையனைத்தையும் மெனுத் தேர்வு அடிப்படையில் ஒருங்கிணைத்து வழங்குவதே IDE ஆகும்.

உங்கள் Computer இல் ஏற்கனவே Turbo C நிறுவப்பட்டுள்ளது எனில், Turbo C Directory இல் கீழ்க்காணும் Files, Sub Directories உள்ளனவா என்பதைப் பரிசோதித்து கொள்ளுங்கள்.

### Files

readme.com.  
readme  
filelist.doc

### Sub-directories

Bin  
INCLUDE  
LIB  
BGI  
CLASS LIST  
EXAMPLES  
DOC



இவற்றுள் BIN Directory இல்தான் Turbo C இயங்குவதற்குரிய அனைத்து System Files களும் உள்ளன. INCLUDE Directory இல் 47 Header Files இருக்கும். இவற்றுள் 18 Header files C மொழிக்குரியவை. LIB Directory இல் Standard Library Files, BGI Directory இல் கொண்டிருக்கும்.

இதில் Examples என்ற Sub directory இல் ஏராளமான எடுத்துக்காட்டு புரோகிராம்களைக் கொண்டிருக்கும். DOC என்ற Sub Directory இல் ஏராளமான விளக்கக்குறிப்புகள் அடங்கிய Document Files உள்ளன. BIN என்ற Sub Directory இல் தான் பிரதானமான TC.EXE என்ற file உள்ளது. எனவே BIN என்ற Sub Directory இற்குச் சென்றுதான் Turbo C இயக்க முடியும்.

Turbo C இற்குரிய IDE யில் C மொழிக்குரிய Program Coding ஐ உள்ளிட வேண்டும். இந்தத் திரைக்கு NoName.cpp என்று பெயர். இது File இன் தற்காலிக பெயராகும். நாம் Program இற்குரிய Coding ஐ உள்ளிடும் போது வேறு பெயரில் file ஐ சேமித்துக் கொள்ளலாம். File ஐ save பண்ணுவதற்கு Menu Bar இலுள்ள File என்ற Menu Title ஐத் தெரிவு செய்து அதில் Save as என்ற option ஐத் தெரிவு செய்ய வேண்டும். அப்போது Dialogbox தோன்றும் அதில் உங்களுக்கு விருப்பமான file name ஐக் கொடுத்து சேமிக்கலாம்.

அடுத்ததாக நீங்கள் கொடுத்த Coding ஐ Compile என்ற Menu Title ஐத் தெரிவு செய்து அதில் **Compile** என்ற option ஐத் தெரிவு செய்யவும். Coding இல் பிழைகள் இல்லையெனில் "Success Press any Key" என்ற செய்தி dialog box இல் தோன்றும்.

பிறகு **Link** என்ற option ஐத் தெரிவு செய்யவும். இது program/.obj என்ற file ஐ program.exe என்ற

file ஆக மாற்றிவிடும்.



இந்த coding ஐ இயக்க Run என்ற Menu Title இலிருந்து Run என்ற option ஐத் தெரிவு செய்யவும். Program இன் முடிவுகள் திரையில் தோன்றும்.

(வகடரும்)

### தெரிந்துகொள்ளுங்கள்!

தேடு பொறிகளில் Yahoo, அல்டாவீஸ்டா, Excite ஆகியவை மிகப் பிரபலமாக இருந்தவை. இப்போது இவற்றில் இணையத்தளத்தில் இடம்பெறுவதற்கே கட்டணம் வசூலிக்க ஆரம்பித்து விட்டார்கள். ஆனால் Google இலவசமாகவே index செய்ய ஆரம்பிக்கின்றது. இது மற்றவற்றைவிட வேகமான செயற்பாட்டைக் கொண்டது.

## தலைநகரில் கணனி வன்பொருள் (Hardware Accessories)

சந்தையின் விலைப்பட்டியல்

PROCESSOR		HARD DISK		MOTHER BOARD		CASING	
1.7 GHz	15,000/=	40 GB Maxtor	7,150/=	Gigabyte	6,000/=	ATX W/250	2,500/=
		60 GB Maxtor	8,250/=	Intel	11,000/=	ATX W/350	3,250/=
P-IV		MONITOR		MEMORY		VGA CARD	
2.0	20,000/=	15" View Sonic	14,000/=	256 MB SDRAM	5,250/=	16 MB AGP	2,750/=
2.2	28,000/=	15" Philips	10,750/=	128 MB SDRAM	4,750/=	32 MB AGP	2,700/=
		15" Samsung	9,500/=				
CD ROM		SOUND CARD		MODEM		PRINTER	
55 x Benq	2,900/=	32 bit	800/=	Internal	1,100/=	HP 540 C	7,750/=
52 x Asus	3,500/=	128 bit	1,600/=	External	4,800/=	HP 656 C	7,500/=
Floppy Drive - 950/=		Mouse - 275/=		Keyboard - 475/=		CD WRITER: 32 x 10 x 40 - 9,500/=	

# Microsoft Visual Basic 6.0

தொடர்  
8

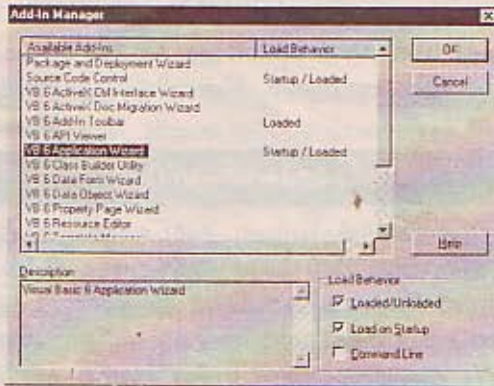
✍ : R. Sumathy விரிவுரையாளர், Aizen Institute of Information Technology

நாம் இந்த இதழில் மேலதிக ToolBar, Command Buttons உருவாக்கும் முறை, MessageBox ஆகியன பற்றிப் பார்ப்போம்.

தெரிவு செய்த பின்பு Next Button ஐ Click செய்யவும்.

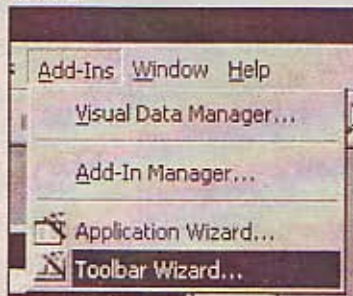
## Toolbars ஐப் பயன்படுத்தல்

Form இல் Toolbar ஆன Menubar ஐ உருவாக்கிய பின்னர் ஒரு பயன்பாட்டோடு மேலதிக Toolbar ஐ இணைத்தல் மிக எளிதானதாகும். Form இல் தேவையான Toolbar ஐ இணைப்பதற்கும், அதில் தேவையான Command Buttons உம் மற்றும் உருவத்தை (Pictures or Images) சேர்ப்பதற்கும் Visual Basic இல் சில கருவிகள் உள்ளன. Add-Ins என்ற Menu ஐ தெரிவு செய்யத் தோன்றும் Drop-Down இல் Add Ins Manager ஐத் தெரிவு செய்து அதில் VB 6.0 Application Wizard ஐ தெரிவு செய்யவும்.

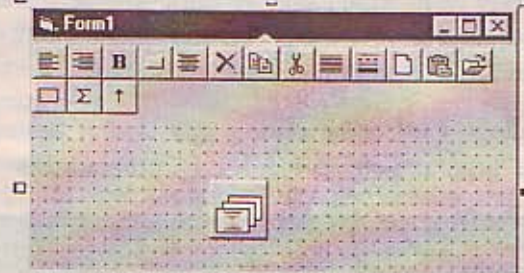
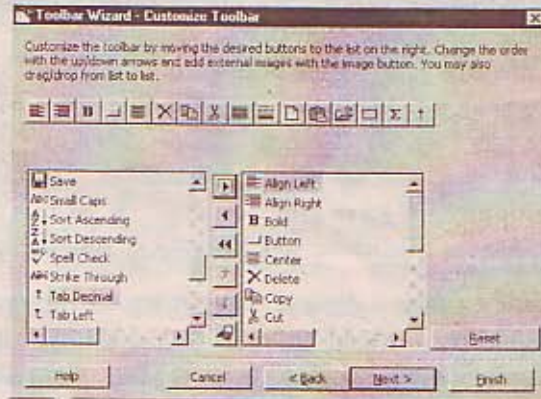
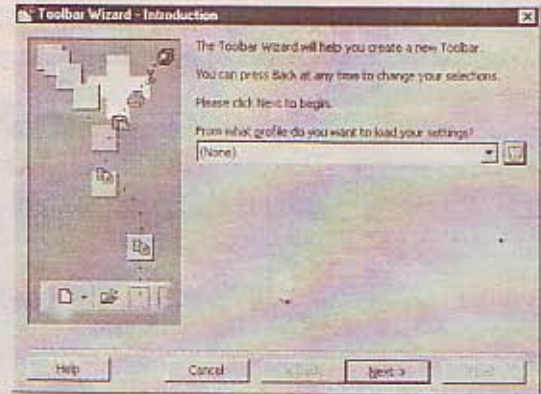


பின்பு மீண்டும் Menu Title ஆன Add Ins ஐ தெரிவு செய்து அதில் Tool Bars Wizard என்ற Option ஐ தெரிவு செய்யவும். ஒரு Toolbar ஐ சேர்ப்பதற்கு Toolbar Wizard இன் உதவியைப் பெறலாம்.

## Toolbar Wizard

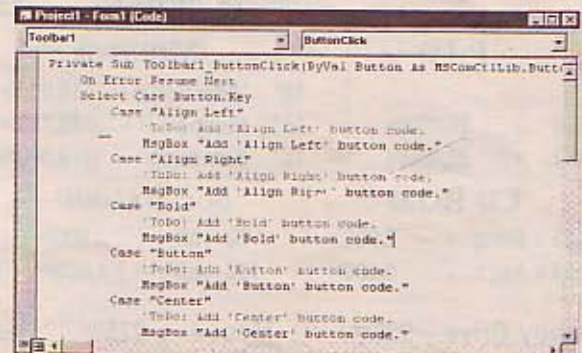


படத்தில் காட்டியவாறு Toolbar Wizard ஐத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். இப்பொழுது தோன்றும் Dialog box இல் Button ஐ Click செய்வதன் மூலம் தேவையற்றதைத் தவிர்க்கலாம். தேவையானதை



## Toolbar இற்கு Coding ஐச் சேர்த்தல்

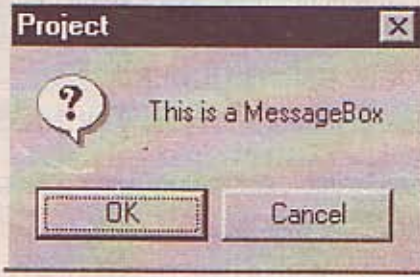
Toolbar ஐ இருமுறை Click செய்வதன் மூலம் Code Editor தோன்றும்.



இனி நாம் **MessageBox, InputBox** ஆகியவற்றின் Function ஐப் பற்றிப் பார்ப்போம். புதிதாக ஒரு Form ஐ உருவாக்காமலேயே பயனள்ள Information ஐ customer இற்கு கொடுப்பதற்கு **MessageBox** உம், தேவையான உள்ளீடுகளை User இடமிருந்து பெறுவதற்கு **InputBox** உம் உதவுகிறது.

## Message Box

**Message Box** இன் Function ஆனது Form இல் உள்ள மற்றக் கட்டுப்பாடுகளைப் போலல்லாமல் இந்த **Message Box** மேல் மீட்பு **Box** ஆக தோன்றும். இதிலுள்ள Information ஐப் படித்தவுடன் **OK Button** ஐ **Click** பண்ண வேண்டும்.



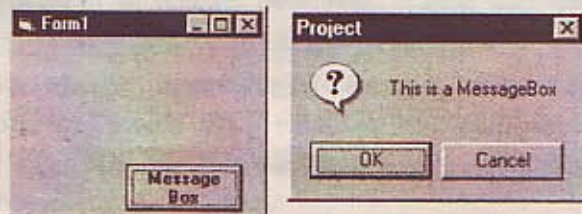
இந்த **Message Box** இன் மூலம் information ஐ வெளியிடுவது மட்டுமன்றி User இன் தேர்வுக்காக ஒரு icon அல்லது ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட செயல் buttons ஐக் காட்டுவதற்கும் **message box** பயன்படுகிறது. அத்தோடு user இற்கு வெளியிட வேண்டிய information உரைத் தரவாக (Text Data) திரையில் வெளியிடுவதற்கும் **Message Box** உதவுகிறது.

### Syntax:

I. `intAnswer = MsgBox (StrPrompt, intStyle, StrTitle)`

II. `Msgbox (StrPrompt, intStyle, StrTitle)`

முதலாவது (I) syntax இல் எந்த button அழுத்தப்பட்டது என்பதற்கான மதிப்பைக் கொடுக்கும். மற்ற (II) syntax இல் எந்த மதிப்பும் கிடைப்பதில்லை.



I. New Project ஐ Open பண்ண அதில் தோன்றும் Form இல் **Command Button** ஐச் சேர்க்கவும்.

II. **Command Button** இல், கீழேயுள்ள Coding ஐ எழுதவும்.

```
Private Sub Command1_Click ()
intAnswer = MsgBox ("This is a Message Box")
End sub
```

III. இப்போது **Project** ஐ **Run** பண்ணிய பின்பு **Command Button** ஐ **Click** செய்தவுடன் **Message Box** தோன்றும்.

**StrPrompt** என்பது **Message Box** இல் என்ன செய்தி வர வேண்டுமோ அதைக் குறிக்கும். ("This is a Message Box"). **StrPrompt** ஐத் தவிர மற்றதெல்லாம் விருப்பத் தேர்வாகும் (Optional).

**Message box** இனுடைய **intStyle** மதிப்பில் உள்ள எண்ணைப் பொறுத்து **MessageBox** இல் தோன்றும் **Controls** எண்ணிக்கையும், **icons** உம் அமையும். உதாரணமாக **intStyle** மதிப்பு 3 ஆக இருக்கும் பொழுது 3 Buttons (Yes, No, Cancel) **Message Box** இல் தோன்றும். **intStyle** மதிப்புக் கீழே அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

## Control Button ஐத் தேர்ந்தெடுத்தல்

Name	Value	Description
Vb OK only	0	Display OK button only
Vb OK cancel	1	Display OK and Cancel buttons
Vb Abort, Retry, Ignor	2	Display Abort, Retry and Ignore Buttons
VB Yes No CANCEL	3	Display Yes, No, Cancel button
Vb Yes No	4	Display Yes nad No Buttons
Vb Retry Cancel	5	Display Retry and Cancel Button

## Icon ஐத் தேர்ந்தெடுத்தல்

Name	Value	Description
Vb Critical	16	Display Critical Message
Vb Question Query	32	Display warning icon
Vb Exclamation	48	Display Warning Message Icon
Vb Information	64	Display Information Message Icon

(தொடரும்)

# Oracle

தொடர்  
8

✍ : S. Balakrishnan BSc. Engineering

## CREATING, DROPPING AND ALTERING TABLES d VIEWS

இதுவரையில் நாம் தகவல்களத்தில் ஏற்கனவே காணப்பட்ட TABLE களைப் பாவித்து எமது பயிற்சிகளை மேற்கொண்டோம். இன்றைய தொடரில் ஒரு தகவல்களத்தில் எப்படி TABLE களை உருவாக்குவது எனப் பார்ப்போமாக.

```
SQL> CREATE TABLE TROUBLE (  
    City Varchar2(13),  
    Sample Date Date,  
    Noon Number (3, 1),  
    Midnight Number (3,1):
```

என்னும் Commad பின்வரும் Table அமைப்பு ஒன்றை உருவாக்கும்.

TROUBLE:-

CITY	SAMPLE DATE	NOON	MIDNIGHT

உதாரணத்தில் மூன்று பிரதான datatypes (மேற்படி Varchar 2, Date, Number) பாவிக்கப்பட்டு இருப்பதைக் காணலாம். Varchar2 எனும் Datatype ஆனது சொற்றொடர்களைச் சேமித்து வைக்கலாம். Pasa எனும் Data type ஆனது திகதியைச் சேமித்து வைக்கவும், Number எனும் Data types ஆனது இலக்கங்களைச் சேமித்து வைக்கவும் பயன்படும்.

மேற்படி table ஆனது உருவாக்கப்பட்டதும் நாம் அதற்குரிய கட்டமைப்பைப் பார்க்கலாம். பின்வருமாறு:

```
SQL> DESCRIBE TROUBLE
```

NAME	NULL	TYPE
CITY	NOTNULL	VARCHAR2(13)
SAMPLEDATE	NOTNULL	DATE
NOON		MOUSE (3,1)
MIDNIGHT		NUMBER (3,1)
PRECIPITATION		NUMBER

இப்போது ஒரு தகவல்களத்தில் இருந்து, எப்படி ஒரு table ஐ Delete செய்வது எனப் பார்ப்போம்.

```
SQL> Drop table TROUBLE
```

மேற்படி Commad ஆனது தகவல்களத்தில் இருந்து TROUBLE எனும் table ஐ Delete செய்யும்.

இப்போது ஒரு தகவல்களத்தில் உள்ள ஒரு table இற்கு எப்படி மேலதிகமாக ஒரு Column ஐ சேர்ப்பது எனப் பார்ப்போம்.

```
SQL> After table TROUBLE
```

```
Add Column LOCATION VARIHARS (200);
```

Command trouble இற்கு Location எனும் ஒரு புதிய Column ஐ சேர்க்கும்.

இப்போது DESCRIBE COMMAND இனால் TROUBLE TABLE ஐப் பார்த்தால்

```
SQL> DESCRIBE
```

NAME	NULL	TYPE
CITY	NOTNULL	VARCHAR2(13)
SAMPLE DATE	NOTNULL	DATE
NOON		Number (3,1)
MIDNIGHT		Number (3,1)
PRECIPITATION		Number
LOCATION		VARCHAR2 (200)

Oracle SQL Command இன் மூலம் ஒரு table இல் இருந்து ஒரு குறிப்பிட்ட Column ஐ மட்டும் அகற்றுவதற்கு நேரடியான முறை இல்லை.

(தொடரும்)

### ஒரு தகவல்!

தகவல் தொழில்நுட்பத்தில் புதிய புரட்சியாக வெள்ளவத்தை ஹம்டன் லேனில் STARNET Technologies நிறுவனத்தார் புதிய Cybercafe ஒன்றைத் திறந்துள்ளார்கள். அத்துடன் கிணைய உலாவை தடங்களின்றி மேற்கொள்ள 128 kbps வேகத்தில் கிது கியங்குகின்றது. அத்துடன் கிணையத்தினூடாக தொலைத் தொடர்பையும் மிகவும் தெளிவாக மேற்கொண்டு வருகின்றது.

விரைவாக கின்டர்நெட் பிறவுலிங் செய்ய கிந்நிறுவனம் பெரிதும் உங்களுக்குப் பயன்படும் என்பதில் ஐயமில்லை.



# JAVA 2

தொடர்  
8

:R. Sumathy (விரிவுரையாளர்), Aizen Institute of Information Technology

## Floating Point Arithmetic

கீழ்க்கண்ட Program, Floating Point Arithmetic ஐப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. ஒவ்வொரு Arithmetic Operators இன் முடிவுகள், System.out.println() என்ற Function ஐக் கொண்டு, வெளியீட்டைத் தருகின்றன.

```
FloatPoint.java - Notepad
File Edit Search Help
class FloatPoint{
public static void main(String ar[])
{
    Float x=27.56f, y=20.45f;
    System.out.println("X  ="+x);
    System.out.println("Y  ="+y);
    System.out.println("X+Y  ="+(x+y));
    System.out.println("X-Y  ="+(x-y));
}
}
```

```
MS-DOS Prompt
10 x 18
A:\>javac FloatPoint.java
A:\>java FloatPoint
X      =27.5
Y      =20.5
X+Y    =48.0
X-Y    =7.0
A:\>
```

## Relational Operators

Relational Operator என்றால் என்ன என்பதை ஒரு சிறு உதாரணத்தின் மூலம் பார்ப்போம். உதாரணமாக இரண்டு நபர்களின் வயதையோ அல்லது இரண்டு பொருட்களின் விலையையோ, ஒப்பிட்டுப் பார்க்கிறோம். இந்த ஒப்பீடானது, Relational Operators ஐப் பொறுத்து செயல்படுகிறது. சில குறியீடுகளை Relational Operators ஆகப் பயன்படுத்துகிறோம். "a<50 OR b>20" என்ற இந்த ஒப்பீடானது Expression, Relational Operators ஐக் கொண்டிருப்பதால், இவற்றை Relational Expression என்கிறோம். இதில் Relational Expression இன் மதிப்பானது, True, False ஆகும்.

## Relational Operators

<	Is Less than
<=	Is Less than or Equal to
>	Is Greater than
>=	Is Greater than or Equal to
=	Equal to
!=	Not Equal to

Relational Operators இக்கு ஒரு Program எழுதி இயக்கிப் பார்ப்போம்.

```
RelationalOperator.java - Notepad
File Edit Search Help
class RelationalOperator{
public static void main(String ar[])
{
    Float a=16.00f, b=20.25f, c=16.00f;
    System.out.println("A  ="+a);
    System.out.println("B  ="+b);
    System.out.println("C  ="+c);
    System.out.println("A<B  ="+(a<b));
    System.out.println("A>B  ="+(a>b));
    System.out.println("A==C  ="+(a==c));
    System.out.println("B!=C  ="+(b!=c));
}
}
```

```
MS-DOS Prompt
10 x 19
A:\>path d:\java2\bin
A:\>javac RelationalOperator.java
A:\>java RelationalOperator
A      =16.0
B      =20.25
C      =16.0
A<B    =true
A>B    =false
A==C   =true
B!=C   =true
A:\>
```

Relational Expression பெரும்பாலும், Decision Making Statements இன் செயற்பாட்டை குறிக்கப் பயன்படுகின்றன.

## Logical Operators

ஜாவா, மூன்று Logical Operators ஐ உள்ளடக்கியது. அவையாவன:

Operator	Meaning
&&	And
	OR
!	Not

Logical Expression ஆனது Relational Expression போன்று True, False என்ற மதிப்பைத் தருகின்றன.

## Assignment Operators

ஒரு Variable இற்கு, Expression மதிப்பைச் சேர்ப்பதற்கு, Assignment Operators பயன்படு கின்றன.

### Syntax:

$X \text{ op} = \text{exp};$   
 Variable      Assignment Operators

நாம் இதை சாதாரணமாக குறிப்பிடுவது என்றால்  $X = X \text{ op} \text{ exp}$

## Assignment Operators

Statement Assignment Operators	Statement with Short hand Operator
$x = x + 1$	$x += 1$
$x = x * 2$	$x *= 2$
$x = x * (n+1)$	$x *= n + 1$
$x = x \% b$	$x \% = B$

Short ஆக Assignment operators ஐப் பயன்படுத்துவதால் நமக்கு 3 விதமான பயன்கள் உண்டு. அவையாவன:

- 1) சுருக்கமான Operators இன் முடிவுகளின் பயன்பாடு
- 2) வாசிப்பதற்கு எளிதாகவும், பொருந்தியதாகவும் வாக்கியம் உள்ளது.
- 3) வலது புறத்திலுள்ள variable, மறுபடியும் இடதுபுறத்தில் இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. எனவே எழுதுவதற்கு ஏதுவாக இருக்கும்.

## Increment and Decrement Operators (Unary operators)

ஜாவாவில், Increment (++) மற்றும் Decrement (--) என்ற இரு Operator ஐக் கொண்டுள்ளது. இது Increment and Decrement என்ற Operators வகையைச் சார்ந்த துறையாகும். இதில் “++” என்ற Operator ஒன்றைக் கூட்டுகிறது. “--” என்ற Operator ஒன்றைக் குறைக்கின்றது. இரண்டுமே Unary Operators ஆகும்.

eg:

$++ X$ ; என்பது  $X = X + 1$  ஆகும்.  
 $-- X$ ; என்பது  $X = X - 1$  ஆகும்.

இதற்கு ஒரு Program எழுதி இயக்கிப் பார்ப்போம்.

```

IncrementDecrement.java - Notepad
File Edit Search Help
class IncrementDecrement{
public static void main(String ar[])
{
int a=11,b=5;
System.out.println("a -->a");
System.out.println("b -->b");
System.out.println("++a -->(++a));
System.out.println("b++ -->(b++));
System.out.println("a -->a");
System.out.println("b -->b");
}
}
  
```

```

MS-DOS Prompt
10 x 18
D:\>path D:\java2\bin
D:\>javac IncrementDecrement.java
D:\>java IncrementDecrement
a -->a
b -->b
++a -->12
b++ -->5
a -->11
b -->6
D:\>
  
```

(தொடரும்)

<http://www.csharpshelp.com/>

Sun Micro System இன் Java மொழிக்குப் போட்டியாக Microsoft கொண்டு வந்த மொழி சி ஷார்ப் C# என்பது உங்களுக்குத் தெரிந்திருக்கும். சி ஷார்பில் ஆர்வம் உள்ளவர்கள் csharpshelp.com இல் நிறைய விடயங்களைத் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

வெப் பக்கத்தில் 30 கட்டுரைகளைப் போட்டிருக்கிறார்கள். சி ஷார்பில் பல்வேறு புரோகிராம்களை எப்படி எழுதலாம், Arrays, Modifiers, பல Glass களை என்று பல விடயங்கள் இக்கட்டுரையில் உள்ளன. நீங்கள் சி ஷார்பில் நன்கு தெரிந்திருந்தால் நீங்களே கட்டுரை எழுதி அனுப்பலாம். சி ஷார்பை அறிமுகப்படுத்தும் கட்டுரைகளும் விரிவாக கையெழுத்துக்கூட இங்கே உண்டு.

C # Compiler, Source Code ஆகியவை புரோகிராமர்களுக்கு வசதியாக இருக்கும். இதைத் தவிர மற்ற C # சைட்களின் முகவரிகளை 'Links' பகுதியில் தருகிறார்கள். இந்தப் பக்கத்தை சென்று பார்த்தீர்களானால் ஒரு பெரிய புத்தகத்தைப் படித்த மாதிரி இருக்கும்.

[www.freecode.com](http://www.freecode.com)

Programming தொழிலில் இருப்பவர்களும் மாணவர்களும் இந்தப் பக்கத்தை பார்த்தே ஆக வேண்டும். இது பயனுள்ள விண்டோஸ், யூனிக்ஸ் புரோகிராம்களையும் அதன் நிரல் வரிகளையும் (Source Code) இலவசமாகத் தரும் சைட் C, C++, ஜாவா, Perl, Visual Basic Source Code கள் கிடைக்கின்றன. freecode.com பல பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது. CGI Programming, Internet Protocols, Chat / Conferencing, Online Applications, Database Management, E-mail, HTML Authoring, Web Hosting, Tools, Graphics, User Interface Components.

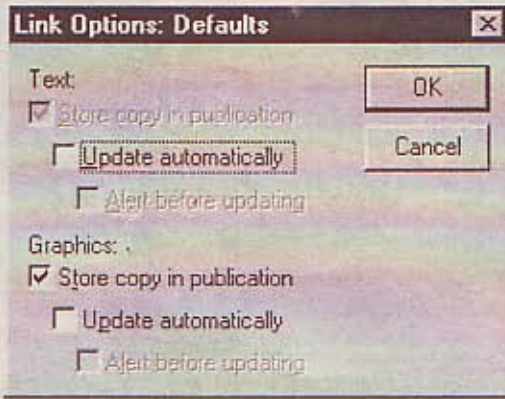
Web Coding Tools பகுதியில் பார்த்தால் குறிப்பிட்ட சைட்களைத் தேடும் search engine scripts, கையடக்க வெப் சேவர்கள், log, pageview போன்ற விபரங்களைக் காட்டும் scripts போன்ற அவசியமான பகுதிகள் இருக்கின்றன. E-mail பகுதியில் மிகத்திறன் வாய்ந்த scripts இருக்கின்றன. இந்த சைட்டிற்கு வந்து பார்த்தால் நிறைய வேலை மிச்சமாகும்.

# Adobe PageMaker 7.0

சுடர்  
6

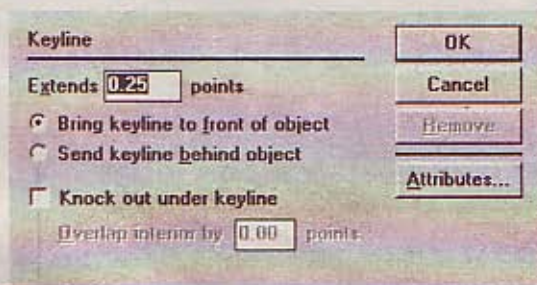
✍ : P. Satheeskaran (விரிவுரையாளர்) Hightech International Computer College

Element இல் இருக்கும் Link Option ஐத் தெரிவு செய்தால், அவற்றில் text, Graphics என்பவற்றைத் தெரிவு செய்து பின்னர் OK ஐத் தெரிவு செய்யவும். உங்கள் Insert Object இனைப் பயன்படுத்திக் கொண்டு வரும் Clipart, Paint Brush என்பவற்றில் விபரங்களை Link Manager இல் பார்க்கலாம்.



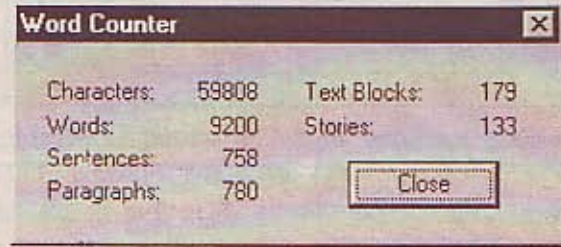
மேலே கூறியது போல் Link Information ஐத் தெரிவு செய்து தேவையான படங்களை மாற்றம் செய்யலாம்.

அடுத்ததாக Key line பற்றிப் பார்ப்போம். Utilities இலுள்ள Plug-ins இல் Keyline ஐத் தெரிவுசெய்து ஒரு படத்திற்கு அல்லது text இற்கு வெளி விளிம்புகளை வழங்குவதற்கு Keyline ஐப் பயன்படுத்துகிறோம். இவை படத்துடன் அல்லது text உடன் ஒன்றிணைந்தே செயல்படும். அவற்றிலுள்ள Extends, Bring Keyline to front object, send keyline behind object முறையே உள்ளன.



Extends என்ற இடத்தில் வழங்கப்படும் அளவுக்கமைய படம் அல்லது text இலிருந்து வெளி விளிம்புக்குட்பட்ட தூரம் தீர்மானிக்கப்படும். Bring Keyline to front of object ஐத் தெரிவு செய்திருந்தால் உங்கள் text ஐ அல்லது object ஐ fill மறைத்துவிடும். send keyline behind object என்ற கட்டளையைத் தெரிவு செய்திருந்தால் படத்திற்குப் பின்னே (Background) காட்சியளிக்கும்.

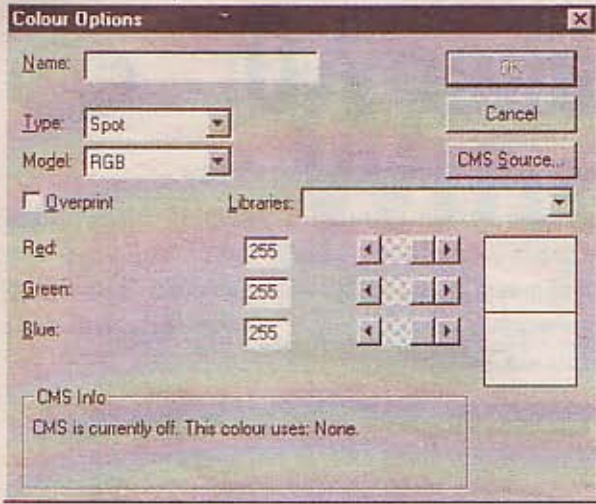
நீங்கள் type செய்த பந்தியில் காணப்படும் சொற்கள், வரிகள், பந்திகள், எழுத்துக்கள் போன்றவற்றின் தொகைகளைத் தெரிந்து கொள்வதற்கு word counter என்ற கட்டளையைப் பிரயோகிக்கலாம்.



Define Colors இனை உபயோகித்து பல வர்ணங்களை உருவாக்கலாம். Utilities இலுள்ள Define Colours என்பதைத் தெரிவு செய்தால் வரும் துணை Menu இல் அவற்றிலுள்ள Paper, Black, Red, Blue என முறையேயுள்ள இவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றைத் தெரிவு செய்தால் வடிவங்களுக்குக் குறித்த வர்ணத்தால் நிரப்பலாம். New ஐத் தெரிவு செய்வதன் மூலம் புதிய வர்ணங்களை உருவாக்க முடியும். New என்ற இடத்தில் Click செய்தால் மீண்டும் ஒரு Menu தோன்றும்.



அவற்றில் உள்ள Name என்ற இடத்தில் நீங்கள் தெரிவு செய்கின்ற வர்ணத்திற்கு பெயரை வழங்கலாம். Red, Green, Blue என இதற்கு நேரே காணப்படும் சிறிய பெட்டியில் அளவுகளை வழங்குவதன் மூலம் புதிய வர்ணங்களை உருவாக்கலாம்.



அல்லது அதற்கு நேரே காணப்படும் Scrollbar இல் மாற்றத்தினை ஏற்படுத்துவதன் மூலமும் புதிய வர்ணங்களை உருவாக்கலாம். Scrollbar ஐ நகர்த்தி வரும் வர்ணத்தை முழு செய்வதன் மூலம் அந்த வர்ணம் colour palette இல் போய் சேர்ந்துகொள்ளும்.

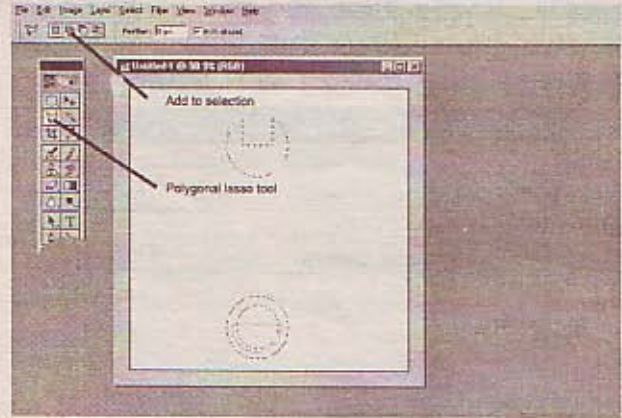
வர்ணங்கள் தேவையில்லையெனின் அவ்வர்ணத் திற்குரிய பெயரைத் தெரிவு செய்து Remove என்ற கட்டளையைப் பிரயோகிக்கலாம்.

(தொடரும்)

## Adobe Photoshop 6.0

(31 ஆம் பக்கத் தொடர்ச்சி)

6) கருவிப்பட்டையில் Polygonal Lasso Tool (or press shift + L) ஐத் தெரிவு செய்து, Option Bar இல் Add to Selection ஐயும் தெரிவு செய்து பின், கீழ்வட்டத்தின் உள்ளமைந்த வட்டத்தை இடையாக Horizontally வெட்டுமாறும் படத்திலுள்ளது போல் வரையவும்.



படம் 7-5

வரைந்து முடிந்த பின் பாருங்கள் Wrench இன் கைப்பிடி போன்று தோற்றமளிக்கும்.

(தொடரும்)

# STEEL FURNIMART

Dealers in Steel Office & Household Furniture

Rs 7,000/=

Rs 5,500/=

Rs 6,500/=

Rs 4,500/=

Free Delivery within Colombo Municipal Limit

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

No.325, Galle Road, Colombo - 04  
(Opp.Bampalapittiya Flats)  
Tel: 582904 Fax: 597516  
e-mail : stlfurni@sltnet.lk

Rs 6,000/=



# Adobe Photoshop 6.0

தொடர்  
7

✍ :S. Gobalan, விரிவுரையாளர், Aizen Institute of Information Technology

கிசுவரை வந்த கிதழ்களில் Photoshop கில் உள்ள விவல்வேறுபட்ட நடவடிக்கைகள் பற்றியும் செயற்பாடுகள் பற்றியும் பார்த்தோம். கிந்த கிதழில் கிருந்து நாம் ஒவ்வொரு பயிற்சி முறை முலம் மேலோட்டமாகவும் மேலதிகமாகவும் பார்க்க உள்ளோம்.

இந்த வகையில் Selection Method முலம் உரு ஒன்றை அமைப்பது பற்றியும் அதனை Modify செய்வது பற்றியும் பார்ப்போம்.

## Adding and subtraction selections

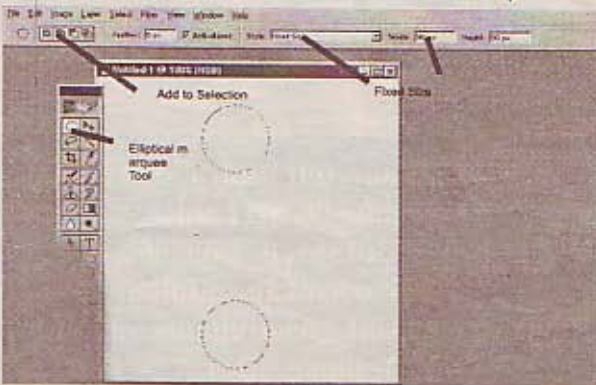
- 1) Press Ctrl+N இனை அழுத்தி புதிய file ஒன்றைப் பெறவும். இதற்கு 400 x 400 (pixels) நீளம், அகலங்களில் Mode – RGB, 72 (pixel/inch) படப் புள்ளிகளையும் கொடுத்த பின் Enter Key ஐ அழுத்தவும்.
- 2) கருவிப் பட்டையிலிருந்து Elliptical Marquee Tool ஐத் தெரிவு செய்த பின் Option Bar இல் Style என்பதற்குப் பக்கத்திலுள்ள Arrow முலம் Drop down Menu ஒன்று வரும். இதில் Fixed Size என்பதைத் தெரிவு செய்யவும். பின்னர் அதற்கு அருகில் 90 px width உம் 90 px hight உம் கொடுக்கவும். படம் 7-1 ஐப் பார்க்கவும்.



படம் 7-1

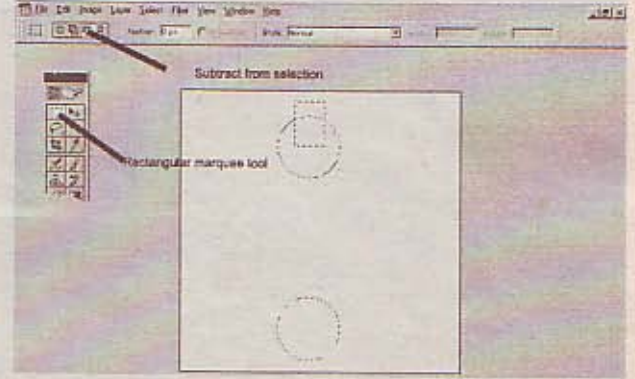
Fixed Size என்பதனை தெரிவு செய்வதன் முலமாக Ellipse or Rectangle வடிவத்தை ஒரே அளவுகளில் பெறக்கூடியதாக இருக்கும்.

- 3) எடுத்துக்கொண்ட கோவையில் (New File) ஐ மேற்பக்கத்தின் நடுவில் ஒரு வட்டத்தை வரையவும். அதேபோல் இன்னுமோர் வட்டத்தை கீழ்ப்பக்கத்தில் வரையவும். இதற்கு முன் Option Bar இல் Add to Selection on Plus என்பதை Click



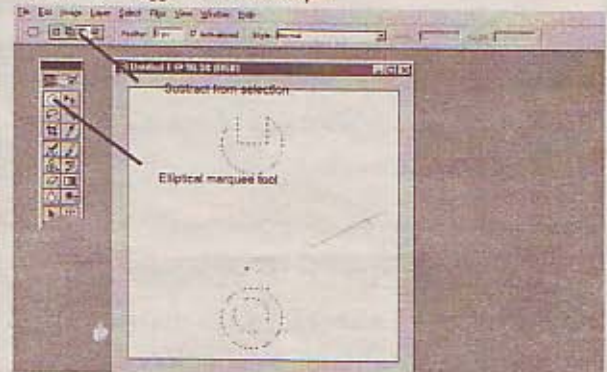
படம் 7-2

செய்தவுடன் Cursor இற்கு அருகில் (+) Sign தோன்றும். பின்னரே வட்டத்தை வரைய வேண்டும்.



படம் 7-3

- 4) கருவிப்பட்டையில் Marquee Tool List இல் Rectangular Marquee Tool இன் (or shift + M ஐ Click செய்ய வேண்டும். ஏனெனில் நாம் தெரிவு செய்துள்ளது Elliptical Marquee பின்னர் Option Bar இல் Normal Style என்பதைத் தெரிவு செய்து பின்வரும் Option Bar இல் Subtract from Selection என்பதைத் தெரிவு செய்து படத்திலுள்ளது போல் வரையவும். இப்பொழுது பார்த்தால் மேலுள்ள வட்டம் Wrenchஇன மேற்பகுதிபோல் தோற்றமளிக்கும்.
- 5) Elliptical Marquee tool ஐ கருவிப் பட்டையிலிருந்து தெரிவு செய்யவும் (or) (Shift+M) ஐ அழுத்தி மாற்றிக் கொண்டு Option Bar இல், Fixed Bar என்பதைத் தெரிவுசெய்து 60 (Pixel) அகலமும் உயரமும் வழங்கி பின்னர் Option Bar இல் Subtract From Selection ஐத் தெரிவு செய்து படத்திலுள்ளது போல் Click and Drag செய்யவும். படம் 7-4 ஐப் பார்க்கவும்.



படம் 7-4

(தொடர்ச்சி 30 ஆம் பக்கத்தில்)

# நண்பர்கள் @ E

www.Sooriyan.com

தகவல் தொழில்நுட்பத்தில் மேலதிக அறிவைப் பெற்றுக் கொள்ளும் வகையில் இணையத்தி னூடாக உலகெங்குமுள்ள தமிழ் நெஞ்சங் களோடு கருத்துக்களைப் பகிர்ந்துகொள்ள விரும்புகிறீர்களா?

நீங்கள் செய்ய வேண்டியது இதுதான்!

Name .....

Age .....

Address .....

E-mail .....

Male / Female .....

Personal Interest .....

Qualifications .....

போன்ற விபரங்களை எமக்கு எழுதி அனுப்புங்கள்.

## E Friends

'Computer Express'

No. 07, 57<sup>th</sup> Lane, (Off Rudra Mawatha)

Colombo-06, Sri Lanka.

## விளம்பரதாரர்களே!

எமது "கம்ப்யூட்டர் எக்ஸ்ப்ரஸ்" கணினிச் சஞ்சிகையில் கணனி தொடர்பான விளம்பரங் களைச் செய்ய விரும்பினால் தயவுசெய்து உங்களது விளம்பரங்களை 30 ஆம் திகதிக்கு முன்னர் எமது விளம்பரப் பகுதிக்கு அனுப்பி வைக்கவும்.

விளம்பரம் செய்ய விரும்புவர்கள் மேலதிக தகவல்களினைப் பெற்றுக் கொள்ள 24 மணிநேரமும் இயங்கும் எமது விளம்பரப் பிரிவோடு தொடர்பு கொள்ளலாம்.

தொடர்புகொள்ள வேண்டிய முகவரி:

**Computer Express**

No. 07, 57<sup>th</sup> Lane (off rudra mawatha),

Colombo-06, Sri Lanka.

Tel: 077-397962, 01-361381

## எக்ஸ்ப்ரஸ்

### வேகத்தில் பெற...!

உங்கள் பிரதிக்கு இன்றே முந்துங்கள். நீங்கள் எமது சந்தாதாரராக கிணைந்து 'கம்ப்யூட்டர் எக்ஸ்ப்ரஸ்' தவறாது கட்டப்பதை உறுதிப்படுத்திக்கொள்ளுங்கள்.

### விண்ணப்பப்படிவம்

மாதாமாதம் வெளிவரும் 'கம்ப்யூட்டர் எக்ஸ்ப்ரஸ்' தமிழ் சஞ்சிகையை நான் பெற்றுக்கொள்ள விரும்புகின்றேன். அதற்கான கட்டணமாக (தபால் கட்டணத்துடன்)

உள்நாடு

வெளிநாடு

ஆறு மாதம் - 162/=  \$ 7

ஒரு வருடம் - 324/=  \$ 14

இரண்டு வருடம் - 648/=  \$ 28

ரூபாவை / டொலரை இத்தடன் இணைத்து அனுப்புகிறேன்.

பெயர்									
முகவரி									
கி.ல.									
மின்னஞ்சல்									

நான் இத்துடன் ..... இலக்கக் காசோலையை / காசுக் கட்டளையை 'AIZEN' என்ற பெயருக்கு அனுப்பி வைக்கிறேன்.

கையொப்பம்

பணத்தைக் காசோலையாகவோ, காசுக் கட்டளையாகவோ 'AIZEN' என்ற பெயருக்கு அனுப்பி வைக்கவும். காசுக்கட்டளைகளை வெள்ளுவத்தை தபாலகத்தில் மாற்றத்தக்கதாக அனுப்பி வைக்கவும்.

Mail Coupon To:

No. 07, 57<sup>th</sup> Lane, (off Rudra Mawatha),

Colombo-06, Sri Lanka.

☎ : 01-361381, 077-397962

Email : aizen@srilankanconsultants.com

Website: srilankanconsultants.com/IT

Training/aizen



# Sky Computers (Pvt) Ltd.

## COMPUTER TRAINING DIVISION

- Certificate in Microsoft Office
- Certificate in Desktop Publishing
- Certificate in Internet Application
- Certificate in Computerized Accounting
- Diploma in Computer Studies
- Diploma in Software Engineering
- Diploma in Hardware Engineering
- Diploma in Graphic Designing
- Kiddies Computing

### Why we are different....

- \* Unlimited Practical Hours
- \* Easy Payment Scheme
- \* Individual & Group Classes
- \* Printed Study Pack
- \* Qualified Lecture Panel

### TYPE SETTING & PRINTING - (தமிழ், சிங்களம், ஆங்கிலம்)

மும்மொழிகளிலும் Type Setting மற்றும் பக்க வடிவமைப்புகளும் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும்.

எமது நிறுவனத்தில் கல்வி கற்கும் மாணவர்கள் சலுகை விலையில் உத்தரவாதத்துடன் பாவித்த மற்றும் புதிய கணினிகளைப் பெற்றுக் கொள்ளலாம். உங்கள் கணினி தொடர்பான பிரச்சினைகளுக்கும் எம்முடன் தொடர்பு கொள்ளவும்.

புதிய கணினி ஒன்றை வரங்க விரும்புபவர்கள்! **Pentium III/IV (with one year warranty)**

சகல தொடர்புகளுக்கும்:

**No. 90, Galle Road, Bambalapitiya, Colombo-04.**

**Tel: 075-335261 Fax: 596013 E-mail: skycom@sol.lk**



# AIZEN Institute of Information Technology

## DIPLOMA IN COMPUTER SCIENCE

- Introduction to Computers
- Basic Hardware Principles
- Computer Mathematics
- Operating Systems
- Packages & Applications
- Introduction to Programming
- Visual Basic 6.0
- C Language
- Internet & E-mail
- Project Works

## PACKAGES PROGRAMMING

- Microsoft Office
- DeskTop Publishing
- Webpage Designing
- Hardware Engineering
- PageMaker 6.5/7.0
- Photoshop 6.0
- Corel Draw 9.0/10.0
- Kids or Advance Kids
- Internet & E-mail
- Fox Pro, Pascal
- C Language / C++
- Visual Basic 6.0
- Oracle
- Java 2
- Webpage Designing
- HTML

**சகல பாடநெறிகளுக்கும்மான கட்டணத்தில் 50% கழிவு உண்டு**



**No. 07, 57th Lane, (Off Rudra Mawatha), Colombo -06.**

**Tel: 01-361381, 077-397962**

**BRANCH: No. 136, Sangamitha Mw, Kotahena. Tel: 01-347728, 01-473792**

**Hightech** இன் முதலாவது நிறைவு விழாவையொட்டி கல்வி அமைச்சர் மாண்புமிகு Dr. கருணாசேன கொடித்துவக்கு அவர்களினால் எமது கல்வி நிறுவனத்தின் ஓர் அங்கமான **International Studies Division** எனும் புதிய பிரிவு புதிய இடத்தில் ஆரம்பித்து வைக்கப்பட்டுள்ளது என்பதனை **Computer Express** வாசக நெஞ்சங்களுக்கு மகிழ்ச்சியுடன் அறியத்தருகின்றோம்.

**Accredited  
Teaching Center  
of IMIS - UK**

**Get USA, UK,  
Canadian & Sri Lankans  
Certificates**

**Affiliated to  
EVBS - UK**

## **COURSES:**

- » **Diploma In Computer**
- » **Desktop Publishing**
- » **Accounting Packages**  
(Quick Book / Accpack)
- » **Graphic Design**
- » **Hardware**
- » **Kids Courses**
- » **Web Designing**
- » **Macromedia**
- » **MCP, ACS Special Classes**

## **SHORT TERM:**

- » **VB**
- » **Java 2**
- » **C++**
- » **ASP**
- » **AutoCAD**
- » **Studio Max**
- » **Flsh 5**
- » **Corel Draw 10**
- » **PageMaker 6.5/7.0**
- » **Photoshop 6.0**
- » **Dreamweaver**

## **LONG TERM:**

- ☼ **HCCP (Hightech Certified Computer Professional)**  
Duration : 1 Year (Monthly Installment Payment Method)  
Certified by -- **IMIS (UK) OR AACP (UK)**
- ☼ **B.Sc. in Computer Science**  
Duration : 3 Years (for very cheap rates)

**SPECIAL DISCOUNT  
FOR FIRST  
100 STUDENTS**

- \* Government Recognized Certificates (Sri Lanka) & IMIS and EVBS Recognized Certificates (UK)
- \* Individual Classes
- \* Course Medium : Tamil / English
- \* We are Arranging Students Visa for USA, CANADA, UK, AUSTRALIA & NEW ZELAND

# **Hightech International Computer College**

No. 296-1/2, Galle Road, Wellawatte, Colombo -06.

T.P : 075-557725, 075-519993 E-mail: hicc@sol.lk

*Head Office : USA and Canada*