புதுவரவு | செய்திப்பக்கம் | இணையவெளி | கணினி விளையாட்டு | கணினி மென்பொருள்
கணினி வன்பொருள் | கணினிக் கல்லூரி என இன்னும் பல

தமிழ் PC TIMES

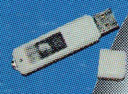
පීසී ටයිම්ස් பீசீ டைம்ஸ்
ISSUE 12 Rs. 30/-
9 771391 502008

பெப்ரவரி - 2007
FEBRUARY - 2007
மலர் - 01 இதழ் - 12

இணைக்கப்பட்டுள்ளது!

WIN!

Free Subscriptions
PenDrives



Apple தரும் அதிசயமான

iPhone

இலங்கையின் ஒரேயொரு மாதாந்த தகவல் தொழில்நுட்ப சஞ்சிகை

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

புதுவரவுகள்
New Arrivals

தொகுப்பு : CZ

Think Pad T60P

மடிக்கணினிகள் பல்வேறு பண்புக் கூறுகளைக் கொண்டு சந்தைக்கு வருவது நீங்கள் அறிந்ததே. Lenovo நிறுவனமானது புதிய மடிக்கணினிகளை வெவ்வேறு நிறங்களில் விற்பனைக்கு அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இந்த மடிக்கணினிகள் பல சிறப்பு வாய்ந்த இயல்புகளை தன்னகம் கொண்டுள்ளதாக சொல்லப்படுகின்றது. 15.4 அங்குல LCD திரையைக் கொண்டுள்ள இம் மடிக்கணினி, 2GHz வேகத்தினை யுடைய 2Duo Processor ஐயும் கொண்டு காணப்படுகின்றது. அதுமட்டுமல்லாது 2GB RAM நினைவகத்தினையும் 160GB வன்தட்டு (hard disk) கொள்ளளவையும் கொண்டுள்ளது. Colorware நிறுவனத்தின் துணையுடனே மடிக்கணினிக்கு நிற மூட்டும் தொழில்நுட்பங்கள் கையாளப்பட்டதாக சொல்லப்படுகின்றது. இதன் விலை 2950 அமெரிக்க டொலர்களாம்.

Pocket PC Phone

கையடக்கத் தொலைபேசிக்கு கணினியின் ஆற்றலை வழங்கும் முயற்சிகளில் நாளாந்தம் வளர்ச்சி எய்தப்பட்டு வருகின்றது. இதுவும் கையடக்கமான கணினித் தொலைபேசி பற்றியது. இந்தத் தொலைபேசியானது. 0.6 அங்குல தடிப்பைக் கொண்டு காணப்படுவதோடு, பல உயர் தொழில்நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தியே இக்கையடக்கத் தொலைபேசி வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளதாக அறிவிக்கப்படுகின்றது. இந்தக் கையடக்கத் தொலைபேசியானது, இணையத் தொடர்புகளை மிக வினைத்திறனாக ஏற்படுத்தும் தன்மைகளைக் கொண்டுள்ளது. இதில் கமராவும் காணப்படுவது சிறப்பானவொரு அம்சமாகும். ASUS நிறுவனமே இதனைத் தயாரித்து விற்பனைக்கு விடவுள்ளது.

Keypadless Phone

கைவிரல்களால் மட்டும் இயங்கும் சாத்தியப்பாடுகளைத் தன்னகம் கொண்ட Keypadless Phone ஒன்றை அண்மையில் Samsung நிறுவனம் அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இந்தக் கையடக்கத் தொலைபேசி தொடு திரை மூலம் ஆளப்பட முடியும். VibeTonz எனும் நிறுவனத்தின் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி இந்நிலைகள் சாத்தியமாக்கப்பட்டுள்ளதாக கூறப்படுகின்றது. 1.3 மெகா பிக்சல் அளவுடைய கமராவினை கொண்டுள்ள இந்தத் தொலைபேசி GSM மற்றும் CDMA வலையமைப்புகளிலும் சிறந்த நிலையில் தொழில்படும் தகவுள்ளதாக அமைக்கப்பட்டுள்ளது. Blue tooth தொழில்நுட்ப சாத்தியப்பாடுகளும் இந்தச் சாதனத்தில் இணைக்கப்பட்டுள்ளதாகத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

தமிழ் PC TIMES
தகவல் தொழில்நுட்ப சஞ்சிகை
FEBRUARY 2007 ● VOLUME 1 ● ISSUE 12

■ MISC

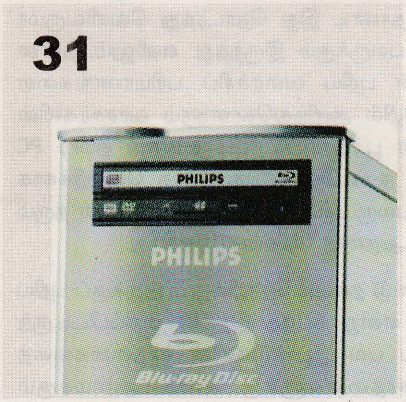
02 புதுவரவுகள்

04 ஆசிரியர் தலையங்கம்

05 செய்திப் பக்கம்

27 கணினி விளையாட்டு

33 End Key யின் பயன்பாடு



■ SOFTWARE

32 Picasa

நிழற்படங்களை எமது விருப்பத்திற்கேற்றவாறு இலகுவாக தொகுத்துக் கொள்ள உதவும் மென்பொருள்.

33 Wordஇற்கு ஆபத்து

Ms Word ஐ உபயோகிக்கும் பயனர்கள் எதிர்நோக்கியுள்ள மூன்று நிலையான அச்சுறுத்தல்கள்.

17 மறக்க முடிவதில்லை...

Windows Vista வின் வருகையால் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்களிடையே கடந்த கால நினைவு.

■ COVER STORY

06 அதிசயமான iPhone

தகவல்களை பரிமாறிக்கொள்வதில் மட்டும் வினைத்திறனாக அமைந்த கையடக்கத் தொலைபேசிகள் இன்றளவில் கணினியை விஞ்சி விடும் அளவில் வியப்புகளை தருகிறது. இது Apple இன் iPhone இன் வருகையால் மேலும் விரிவாக்கப்படுகிறது. மாற்றங்களை உள்வாங்கிக்கொள்வதற்கு எம்மைத் தயார்படுத்தியுள்ளோமா?

■ INTERNET

09 ஜிம்மியின் பார்வை தேடலின் பக்கம்

இணையத்தில் உள்ள தகவல்களை இலகுவாக தேடல் மூலம் பெற்றுக் கொள்ளும் முயற்சி.

10 Nasa, Google இணைகிறது

விண்வெளி வரை விஸ்தரிக்கப்படும் Google இன் பயணம்.

30 நிழற்படங்களின் நிஜச்சோலை

15 கோடிக்கும் அதிகமான நிழற்படங்களை தனது சேவையகங்களில் கொண்டுள்ள பாரிய தரவுத்தளம்.

35 இணையவெளி

நிறைவான பயன்களைத் தரும் இணையத்தளங்களின் அணிவகுப்பு.

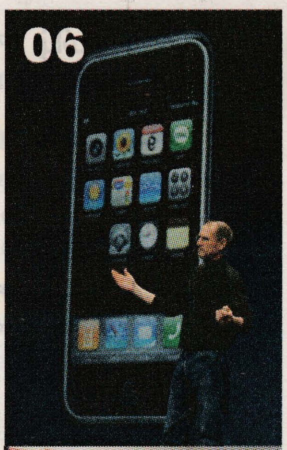
■ HARDWARE

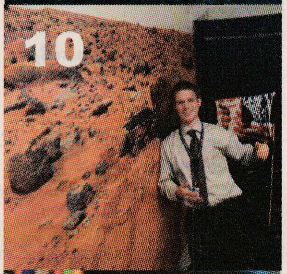
28 Mother board

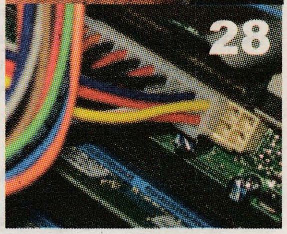
கணினியின் மொத்தச் சாதனங்களையும் இணைத்து உயிர்ப்பூட்டுகின்ற வன்பொருள்.

31 Blu-ray Disc

கொள்ளளவின் சாத்தியப்பாடுகளை விரிவுபடுத்தும் புதிய தொழில்நுட்ப வருவிளைவு.







11-26 கணினிக் கல்லூரி

கணினிப் பாட இணைப்பிதழ்

- Ms Word
- Ms Excel
- PC Doctor
- Photoshop
- GIT
- Java
- Help Desk

தமிழ் PC TIMES

No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo - 02, Sri Lanka
Tel : +94 11 2 479512
email : pctimes@wijeya.lk

wijeyanewspapers

Printers & Publishers
WIJEYA NEWSPAPERS LTD
No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo - 02,
Sri Lanka
Tel : +94 11 2314714

Editor
K.Rushangan
editorpctimes@wijeya.lk

Sub Editor
Tharique Azeez

Layout Designer
R.Vinothini

Editorial Coordinator
R.R. Jeyakeshan

Assistant Publishing Manager
Sunanda Karunaratna

Production Manager
Ashley Cooray

Circulation Manager
Rohan Fonseka

Information Systems Manager
Naveen Gunaratne

Desktop Publishing Manager
Chandana Dasanayke

Advertising Sales Manager
Saaranga Wijeratne

Subscription Executive/Sales
Ranjith Rupasinghe

Brand Manager
Sujith Pathirannehe

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

தமிழ் PCTIMES இன் சந்தாதாரராகுங்கள்!!

உள்நாட்டு சந்தாக் கட்டணங்கள்

காலம்	கொழும்பு நகர எல்லைக்குள்	உள்ளூர் தபால்
ஒரு வருடம்	360.00	408.00
ஆறு மாதம்	180.00	204.00

வெளிநாட்டு சந்தாக் கட்டணங்கள்

வெளிநாட்டு தபால்

காலம்	"அ" வலயம்	"ஆ" வலயம்	"இ" வலயம்	"ஈ" வலயம்
ஒரு வருடம்	900.00	1,104.00	1,212.00	1,548.00
ஆறு மாதம்	450.00	552.00	606.00	774.00

"அ" வலயம் :-
ஆப்கானிஸ்தான், பங்களாதேஷ், பூட்டான், இந்தியா, மாலைதீவு, நேபாளம், பாகிஸ்தான்

"ஆ" வலயம் :-
ஈடென், பாஃரேன், பேர்மா, ப்றுணி, டுபாய், ஹொங்கொங், டோஹா, இந்தோனஷியா, ஈரான், ஈராக், குவைத், மலேசியா, ஓமான், சிங்கப்பூர், தாய்லாந்து, வியட்னாம், லாவோஸ், ஜோர்தான், டமார், தெஹ்ரான், றியாத்

"இ" வலயம் :-
ஒஸ்ரியா, அவுஸ்ரேலியா, பொட்ஸ்வானா, சீனா, சைப்ரஸ், டென்மார்க், எகிப்து, பிரான்ஸ், பூஜி தீவு, கானா, கம்பியா, ஜேர்மனி, ஹோலன்ட், ஜப்பான், மலாவி, மதீரியா, மாலி, நியூசிலாந்து, நெதர்லாந்து, பப்புவா நியூ ஜீனியா, தென்னாபிரிக்கா, ஸ்வீடன், ஸ்பெய்ன், தெற்கு தாய்வான், ஐக்கிய இராச்சியம், சோவியத் ரஷ்யா, உகண்டா, சம்பியா, ரூமானியா, இத்தாலி, சிம்பாப்வே, பிலிப்பைன்ஸ்

"ஈ" வலயம் :-
கனடா, ஜீனியா, ஐக்கிய அமெரிக்கா, க்யூபா, பேர்முடா

காசுக்கட்டளையை அனுப்புவோர் பணம் செலுத்தும் தபால் அலுவல கமாக Slave Island எனக் குறிப்பிட்டு அனுப்பவும். காசோலைகளை அனுப்புவோர் WIJEYA NEWSPAPERS LTD. என்ற பெயருக்கு காசோலைகளை எழுதுதல் வேண்டும். காசுக் கட்டளைகள் அல்லது காசோலைகளை நீங்கள் அனுப்பவேண்டிய முகவரி

Circulation Manager,
Wijeya Newspapers Ltd.
No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo - 02,
Sri Lanka.
Tel : 2307789, 2 314714 Ext. 626,
Fax : 2459725, email : subs@wijeya.lk

விளம்பரக் கட்டண விபரம்

	முழுப்பக்கம்	½ பக்கம்	¼ பக்கம்	⅛ பக்கம்
பின்னட்டை	25,000.00	-	-	-
பின் உள்ளட்டை (வர்ணம்)	22,500.00	-	-	-
முன் உள்ளட்டை	20,000.00	-	-	-
உள்பக்கம் (க/வெ)	10,000.00	6,000.00	3,000.00	1,500.00
உள்பக்கம் (க+1)	12,500.00	6,500.00	3,500.00	1,750.00
உள்பக்கம் (க+2)	15,5000.00	8,000.00	4,000.00	2,000.00
உள்பக்கம் (வர்ணம்)	17,500.00	9,000.00	4,500.00	2,500.00

விளம்பரத் தொடர்புகளுக்கு தொடர்பு கொள்ளவேண்டிய முகவரி

Advertising Manager,
Wijeya Newspapers Ltd.,
48, Parkway Building, Park Road,
Colombo - 02.

மலரொன்றின் பயணம்

தகவல் தொழில்நுட்ப அறிவைத் தமிழில் பெற்றிட வென உதித்த உங்கள் தமிழ் PC TIMES மலரொன்றின் (மலர் 1) பன்னிரண்டாவது இதழ் உங்கள் கைகளில் தவழ்கிறது. ஆம், தமிழ் PC TIMES தனது பன்னிரண்டாவது இதழை இத்துடன் நிறைவுசெய்கிறது. தமிழ்ச் சஞ்சிகை உலகில் இது ஒரு சாதனைதான்.

கடந்த ஆண்டு மார்ச்சில் இந்த முயற்சி ஆரம்பித்த போது, தமிழ்ச் சஞ்சிகை உலகின் வழமையான பாரம்பரியத்தைத் தாண்டி இது தொடர்ந்து வெளிவருமா என்ற சந்தேகமே பலருக்கும் இருந்தது. எனினும், நவீன தொழில்நுட்பத்தின் புதிய வளர்ச்சிப் பரிமாணங்களை உடனுக்குடன் தமிழில் அறிந்துகொள்ளும் வாசகர்களின் எதிர்பார்ப்புக்களை பூர்த்திசெய்தபடி உங்கள் தமிழ் PC TIMES தொடர்ந்து நடைபோடுகிறது. இந்த வெற்றிக்காக கூடவே உழைத்த பலருடன், வாசகர்களாகிய நீங்கள் தரும் ஆதரவுப் பலமும் அதனை வேகப்படுத்துகிறது.

2007ஆம் ஆண்டு தகவல் தொழில்நுட்பத்துக்குப் புதிய சாதனை ஆண்டு என்று கடந்த இதழில் குறிப்பிட்டிருந் தோம். முன்னைய பல ஆண்டுகளின் சாதனைகளைத் தாண்டி, புதிய சாதனைகளுக்கு களம் அமைக்கும் ஒரு ஆண்டாக இது பரிணமிக்கப்போவதை இந்த ஆண்டில் வெளியாகவிருக்கும் iPhone உணர்த்துகிறது. ஏற்கனவே பல பயனர்களின் மனங்களை நிறைத்த iPod இன் தயாரிப்பாளர்களான Apple நிறுவனம் Mobile Phone பிரியர்களுடனும் கைகோர்க்கும் ஒரு புதிய முயற்சி இது. ஆரம்ப விலை அதிகமாக இருந்தாலும், விரைவில் இதுவும் அனைவர் கைகளிலும் தவழும் என்பதில் சந்தேகம் கிடையாது.

இந்தச் சாதனையுடன், ஏற்கனவே பயனர்களிடையே பிரபலமான கூகிளின் நாசாவுடன் இணைந்த புதிய (விண்வெளி) பயணம், விக்கிபீடியாவின் புதிய தேடல் தள முயற்சி, Blu-ray Disc என 2007ஆம் ஆண்டின் புதிய தொழில்நுட்ப சாதனைகளின் பட்டியல்கள் சிலவற்றையும் இந்த இதழ் உங்களுடன் பகிர்ந்துகொள்கிறது.

தொழில்நுட்பத்துறையின் இவ்வாறான புரட்சிகர வளர்ச்சிக்கு ஈடாக, அதனுடன் கைகோர்த்தபடி, உடனுக் குடன் அவை பற்றிய தகவல்களை உங்களுக்கு வழங்கும் உங்கள் தமிழ் PC TIMES இன் பயணமும் தொடரும் என்று இங்கு உறுதி பூணுகிறோம்.

புதிய மலரின் (மலர் 2) முதலாவது இதழில் (இதழ் 1) மீண்டும் சந்திப்போம்.

-ஆசிரியர்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

IT NEWS HIGHLIGHTS

தொகுப்பு : உதய தாரகை

ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தில் Open Source

உலகின் தகவல்களின் சுதந்திரத்தன்மையை சாத்தியமாக்கிய Open Source எண்ணக்கருவில் உருவான Open Source மென்பொருள்களை ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தின் கட்டமைப்புகளில் தேவைகளுக்காகப் பாவிப்பதற்கு ஐரோப்பிய ஒன்றியம் ஆர்வம் காட்டியுள்ளது. இந்த முன்னெடுப்பின் மூலம், ஏனைய Open Source அல்லாத மென்பொருள்களை பாவிப்பதற்கு செலவிடும் பணத்தை மீதப்படுத்தலாமென கருத்துத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. Open Source மென்பொருள்களை, சேவையகங்களை (Server) வைத்து ஆளும் பல கம்பனிகள் பாவிக்கின்றன. Open Source மென்பொருள்களின் உற்பத்தியில் அதிகமானோர் தொண்டர்களாகவே இணைந்து காணப்படுகின்றனர். வருடத்திற்கு 800 மில்லியன் யூரோக்கள் பெறுமதியான வேலைகள் தொண்டர்கள் மேற்கொள்வதாகக் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. Open Source இன் ஆதிக்கம் நாளாந்தம் மும்முரமாக வளர்ந்து வருவது குறிப்பிடத்தக்க விடயமொன்றாகும்.

SKYPE இணைய TV ஆகிறது

உலகின் முன்னணி இணையத் தொலைபேசி சேவை வழங்குனரான Skype நிறுவனம், இணைய தொலைக்காட்சிச் சேவையொன்றினை ஆரம்பிப்பது தொடர்பிலும் ஆர்வங் காட்டி வருகின்றது. உலகின் சிறந்த ஒளிபரப்புச் சாத்தியப்பாடுகளைக் கொண்ட இணைய தொலைக்காட்சி சேவையை தாம் ஆரம்பிக்கப் போவதாக Skype நிறுவன ஸ்தாபகர்கள் ஊடகங்களுக்குத் தெரிவித்துள்ளனர். இந்த தொலைக்காட்சி சேவை மூலம் ஒளிபரப்பப்படும் விடயங்கள், DVD தரத்தில் காணப்படுமென்வும் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இணையப் பரப்பில் வெவ்வேறு புதுமையான முயற்சிகளை மேற்கொள்ள இணையச் சேவை நிறுவனங்கள், ஆர்வங்காட்டுவதை இந்த நிகழ்வு சுட்டி நிற்கின்றது.

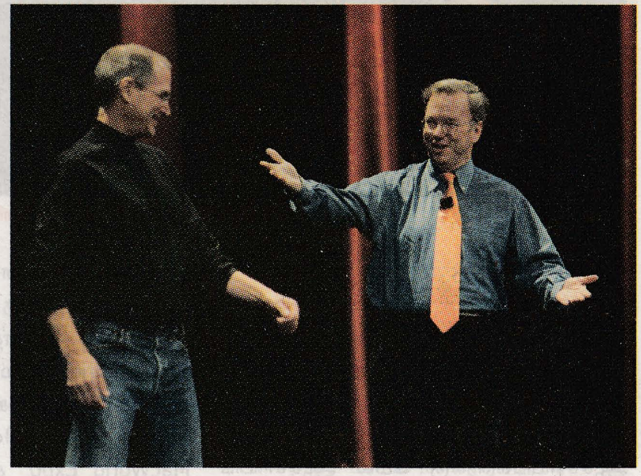
எல்லோருக்கும் 100 டொலர் மடிக்கணினி

One Laptop Per child என்ற அரச சார்பற்ற நிறுவனத்தின் முயற்சியின் மூலம் 100 டொலர் பெறுமதியான மடிக்கணினிகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இது வறிய நாடுகளிலுள்ள மாணவர்களுக்கு குறைந்த விலையில் கணினிகளை வழங்கும் பொருட்டு உருவாக்கப்பட்ட எண்ணக் கருவாகும். இதுபோல பல நாடுகளிற்கும் இவை ஏற்றுமதி செய்ய ஏற்படாகியுள்ளது. இருந்தபோதிலும், மாணவர்களுக்கு மட்டும் விற்பனைக்காக விடப்படவென உருவாக்கப்பட்ட மடிக்கணினியை, பொதுமக்கள் எவரும் வாங்கமுடியுமென்ற இனிப்பான செய்தியை குறித்த நிறுவனம் அண்மையில் வெளியிட்டது. இதன்மூலம், அனைவரும் மடிக்கணினியொன்றுக்கு சொந்தக்காரராகும் நாள் வெகு தொலைவிலில்லை என்றே எண்ணத் தோன்றுகிறது.

விக்கிபீடியாவிற்கு தற்காலிகத் தடை

அண்மையில் கட்டார் நாட்டில் விக்கிபீடியா தளத்திற்கு 12 மணிநேர தற்காலிகத் தடை விதிக்கப்பட்டது. இதற்கு இனந்தெரியாத சிலர் விக்கிபீடியா தளத்திலுள்ள அமெரிக்கா பற்றிய விபரங்களை முறைகேடாக மாற்றியதே காரணமென தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இந்த முறைகேடான மாற்றம் பற்றி தாம் அறிந்தவுடனையே குறித்த IP முகவரி தொடர்பினை தடைசெய்ததாக விக்கிபீடியா ஸ்தாபகர் ஜிம்மி வேல்ஸ் ஊடகங்களுக்கு கருத்து தெரிவித்தார். ஈராக்கின் முன்னாள் ஜனாதிபதி சதாம் ஹுஸைனை தூக்கிலிட்ட செயலின் எதிரொலியாகவே, இந்த விக்கிபீடியா தளத்தில் மாற்றங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டதாக விமர்சகர்கள் கருதுகின்றனர்.

Apple உம் Google உம்



அண்மையில் San Francisco இல் இடம்பெற்ற MacWorld கண்காட்சியின்போது Apple நிறுவனத்தின் நிறைவேற்று அதிகாரி ஸ்டீவ் ஜொப்ஸ் (Steve Jobs) உம் Google நிறுவனத்தின் நிறைவேற்று அதிகாரி எரிக் ஸ்மிட் (Eric Sehmidt) உம் சந்தித்துக்கொண்டபோது எடுக்கப்பட்ட படம். இது கணினியின் ஆச்சரியத்தக்க விளைவுகளை உண்டுபண்ணுவதில் இவ்விரு நிறுவனங்களும் அதிகம் அதிகமாக செயற்பாடுகளை முன்னெடுக்கின்றன.

விரிவாக்கப்படும் Google நூலகம்

Texas பல்கலைக்கழகத்தில் காணப்படும் ஒரு மில்லியனுக்கும் அதிகமான நூல்களை தனது இலத்திரனியல் புத்தக நூலக செயற்றிட்டத்தில் சேர்த்துக் கொள்ளப்போவதாக Google நிறுவனம் அண்மையில் அறிவித்தது. 2004 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்ட செயற்றிட்டம் நாளுக்கு நாள் புதிய சிந்தனைகளுடாக வளம் பெற்று வருவது குறிப்பிடத்தக்கது. இது. நூல்களை இலத்திரனியல் மயமாக்கும் Google இன் வித்தியாசமான முயற்சி.

AP PHOTO

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Apple தரும் அதிசயமான iPhone

தகவல்களை ஆளும் திறனில் ஆச்சரியங்களுக்கு மேல் ஆச்சரியம்

Apple நிறுவனத்தின் நிறைவேற்று அதிகாரி Steve Jobs அவர்கள் iPhone ஐ அறிமுகப்படுத்துவதையே படத்தில் காண்கிறீர்கள்.

தாரிக் அஸீஸ்

புதுமைகளை ஒவ்வொரு கணமும் வருவிளைவாகத் தரும் தகவல் தொழில் நுட்பத்துறை, 2007 ஆம் ஆண்டு ஆரம்பத்துடனேயே பல ஆச்சரியங்களுக்கு மேல் ஆச்சரியங் களை அள்ளி அள்ளி வழங்க ஆரம்பித் துள்ளது.

கடந்த மாதம் Las Vegas இல் இடம்பெற்ற உலகின் மிகப்பெரிய இலத்திரனியல் கண்காட்சியான சர்வதேச நுகர்வோர் இலத்திரனியில் கண்காட்சியின் (Consumer Electronics Show – CES) போது, அறிவியல் தொழில்நுட்பம் விரிந்து செல்லும் வேகத்தை உணர்த்தும் வகையில் ஆச்சரியங்கள் அடுக்கப்பட்டு கொண்டிருந்தன. இரண்டாயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட கம்பனிகள் கலந்து கொண்ட இக்கண்காட்சியானது கடந்த மாதம் 9ம் திகதி முதல் 12 ஆம் திகதி வரை நடைபெற்றிருந்தது.

புதுமைகள் நிறைந்த உயர் தொழில்நுட்ப சாதனங்கள், இக் கண்காட்சியின் போது தொடர்ச்சியாக உலகின் முன்னணி கம்பனிகளால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட போதும். உலகத்தின் கவனத்தினை அதிகளவில் ஈர்த்த சாதனமொன்றின் அறிமுகம் ஜனவரி 9 ஆம் திகதி கலிபோர்னியாவின் சான் பிரான்ஸிஸ்கோவில் நடந்த MacWorld Expo கண்காட்சியின்போது இடம் பெற்றது. iPodகளை தயாரித்து அறிமுகப்படுத்தி பெரிய புகழ் படைத்த Apple கணினி நிறுவனம், iPhone எனும் தொலைபேசியினை இங்கு அறிமுகம் செய்து வைத்தது.

பல மாதங்களாக iPhone பற்றிய கருத்துக்கள் இணையப்பரப்பில் தெரிவிக்கப்பட்டிருந்த போதும், அது தொடர்பாக எந்தவித தகவலையும் Apple நிறுவனம் வெளியிடவில்லை. தொழில்நுட்ப ஆராய்ச்சியாளர்கள் பலரும் Apple நிறுவனம், கையடக்கத் தொலைபேசியின் பண்புகள் மற்றும் iPod இன் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் கொண்டதொரு சாதனமொன்றை தயாரித்து வெளியிடும் என எதிர்வு கூறியிருந்ததும் கவனிக்கப்பட வேண்டிய விடயம் ஆகும்.

இதற்கிடையில் கடந்த வருட இறுதியில் Linksys நிறுவனம் இணைய தொலைபேசி அழைப்புகளை (netphone) தொடர்புபடுத்தும் சாதனமொன்றை வெளியிட்டு வைத்தது. இதன்மூலம் Skype போன்ற சேவைகளைப் பாவித்து எடுக்கும் தொலைபேசி அழைப்புகளை, கணினியோடு சம்பந்தமில்லாமல் குறித்த சாதனம் மூலமாக ஏற்படுத்த முடியும் என்ற நிலை உருவானது. குறைந்த கட்டணத்தில் தொலைபேசி அழைப்புகளை ஏற்படுத்தும் சாத்தியம் இதன்மூலம் ஏற்படுத்தப் பட்டுள்ளது.

Linksys நிறுவனத்தினால் வெளியிடப்பட்ட இந்தச் சாதனமானது இரண்டு வகைகளில் விற்பனைக்கு விடப்பட்டுள்ளது. அதில் ஒரு வகை Skype சேவை மூலம் ஏற்படுத்தும் தொலைபேசி அழைப்புகளை ஏற்படுத்துவதாகும். இதன் விலை 180 அமெரிக்க டொலர்களாகும்.. மற்றவகை மூலம் Skype அழைப்புகள், மற்றும் நிலையான தொலைபேசி அழைப்புகளை (Landline Phone) மேற்கொள்ளமுடியும். இதன் விலை 200 அமெரிக்க டொலர்களாக குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. ஆச்சரியங்கள்

AFP PHOTO

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

தந்த iPhone ஐப் பற்றி சொல்லாமல் ஏதோ வேறுவகை Phone ஐப் பற்றிச் சொல்வதாக எண்ண வேண்டாம். இது பற்றி இந்தக் கட்டுரையின் பின்பகுதியில் நான் மீண்டும் சொல்வேன்.

அமெரிக்காவில் இடம்பெற்ற Mac world Expo கண்காட்சியின்போது Apple நிறுவனத்தின் நிறைவேற்றுப் பணிப்பாளர் Steve Jobs (ஸ்டீவ் ஜொப்ஸ்), iPhone பற்றிய அறிமுகத்தினைச் செய்தார். இந்த அறிமுகத்தினை செய்கின்றபோது. மிகவும் நுணுக்கமாக ஒவ்வொரு நிமிட நகர்வையும் அவர் பயன்படுத்தினார் என செய்திச் சேவையொன்று கருத்து வெளியிடுகின்றது. தனது பேச்சின் ஆரம்ப 40 நிமிடங்களையும், Apple நிறுவனத்தின் பல்வேறுபட்ட பொருள்களின் விற்பனை பற்றி விளக்கிய அவர், பின்னர் iPod, Phone, இணையத் தொடர்பு சாதனம் என மூன்று நிலை விடயங்களைப் பற்றி கதைக்கவுள்ளதாகக் குறிப்பிட்டார். இவர் பயன்படுத்திய 'Phone' என்ற சொல்லின் மூலம், iPhone பற்றிய எதிர்பார்ப்புகள் சபையில் கூடியிருந்தவர்களிடையே உருவானதாக சொல்லப்படுகின்றது.

இவரின் பேச்சில், "கடைசியாக ஒரு விடயம்" (One last thing) எனக் குறிப்பிட்ட பின்னரே. புரட்சிகரமான iPhone பற்றிய விடயங்களை அவர் வெளியிட்டார். ஆனாலும். தனது பேச்சினை "நாங்கள் இன்று சில வரலாறுகளை இணைக்கப் போகின்றோம்" என்ற வசனத்தின் மூலம் அவர் ஆரம்பித்ததும் இணையச் செய்திகளில் பேசப்படுகின்றன.

இங்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட iPhone ஆனது பல முக்கிய பண்புகளைக் கொண்டு காணப்படுவதாக சொல்லப்படுகின்றது. 11.5 cm உயரமும், 6.1 cm அகலமும், 1.3 cm தடிப்பும் உடையதாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ள இந்த iPhone ஆனது. Quad band இல் இயங்கும் கையடக்கத் தொலைபேசியையும், mp3 பாடல் கோப்புகளை இயக்கும் mp3 Player இனையும், 2 Megapixls அளவுள்ள டிஜிடல் கமராவினையும் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. இணைய இணைப்பினை ஏற்படுத்தும் வகையில் ஏற்பாடுகள் உச்ச தொழில்நுட்பத்தில் இதில் சாத்தியமாக்கப்பட்டுள்ளது.

அதிகளவான கோப்புகளைக் கையாளும் வகையில், 4GB, 8GB போன்ற நினைவக கொள்ளளவில் (Storage) விற்பனைக்கு விடப்படவுள்ளதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இதேவேளை, iPhone இன் காட்சித்திரையானது, இணையப் பக்கங்களை இலகுவில் ஆளும் தன்மையையும் சாத்தியப்படுத்த 3.5 அங்குலமுடையதாக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இத்தனை பண்புக்கூறுகளையும் தன்னகம் கொண்ட iPhone இன் நிறையோ வெறும் 135 கிராம்களாகும்.

iPhone அறிமுகமாகியது

Apple கணினி நிறுவனம் கடந்த மாதம் *iPod* என்பதை நிகர்த்தளவில் இயங்கும் *iPhone* அறிமுகப்படுத்தியது

பண்புகள்	▶ கையடக்கத் தொலைபேசி (*Quad-band*) ▶ இணைய இணைப்பு ▶ இசை வாசிப்பி (*MP3 player*) ▶ டிஜிடல் கமரா (*2 megapixel*)
திரையின் அளவு:	8.9 cm (*3.5 inches*)
பிரிதிறன் அளவு:	320 x 480 x 160 ppi
Input **முறை:**	Multi-touch
பணிசெயல் முறைமை:	OS X
கொள்ளளவு:	4 GB, 8 GB
நிறை:	135 g

அமெரிக்காவில் எதிர்வரும் ஜூன் மாதம் விற்பனைக்கு அனுப்பப்படவுள்ளது. 2008 இல் ஆசிய நாடுகளில் விற்பனையாகும்.

AFP 100107 Source: Apple

iPhone விற்பனைக்கு விடப்படுவதில் சில தாமதங்கள் ஏற்படுமென Apple நிறுவனத்தின், ஸ்தாபகர்களில் ஒருவரான ஸ்டீவ் வொஸ்னெய்க் (Steve Woznaik) கருத்துத் தெரிவிக்கின்றார். இதற்கு குறித்த iPhone இன் செயற்பாட்டு வலையமைப்பை ஆளும் நிலைமைகள் Cingular எனும் தொலைத் தொடர்பு கம்பனிக்கு பிரத்தியேகமாக வழங்கப்பட்டுள்ளதே காரணமாகச் சொல்லப்படுகின்றது. ஆனாலும், இவ்வருடத்தின் ஜூன் மாதமளவில் அமெரிக்காவில் இது விற்பனைக்காக விடப்படுமென தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இருந்தபோதிலும், ஆசிய நாட்டவர்கள் iPhone ஐ வாங்குவதற்கு 2008 ஆம் ஆண்டுவரை காத்திருக்க வேண்டுமென அறிக்கை விடப்பட்டுள்ளது.

iPod, கையடக்கத் தொலைபேசி மற்றும் இணைய இணைப்பிற்கான சாத்தியப்பாடுகள் என்பவற்றை மொத்தமாகத் தன்னகமடக்கிய அதிசயமான சாதனமே Apple நிறுவனத்தின் iPhone ஆகும்.

சந்தைக்கு விற்பனைக்கு வருவதற்கு முன்னமே பல எதிர்பார்ப்புகளை உண்டாக்கியுள்ள, iPhone பற்றி உலக மக்கள் அனைவரும் வெவ்வேறு கருத்துக்களை கொண்டுள்ளனர். iPhone இன் வரவு iPod இன் விற்பனையில் வீழ்ச்சியை உண்டாக்குமென ஒரு சாராரும், iPhone களை மக்கள் விரும்பும் தன்மை அதுமக்கள் கைக்கு பாவனைக்கு சென்ற பின்னரே கூற முடியும், அவ்வாறில்லாமல் எதிர்வு கூறமுடியாது என இன்னொரு சாராரும் கருத்துத் தெரிவிக்கின்றனர். மக்களின் எண்ணங்கள் இப்படியிருக்க, iPhone ஐ உருவாக்கி வெளியிடவுள்ள Apple நிறுவனம் இது தொடர்பில் பல எதிர்கால திட்டங்களை வகுத்துள்ளது.

முதல் வருடத்தில் ஒரு மில்லியன் iPhone களை விற்பனை செய்வதற்கு ஏற்பாடாகியுள்ளது. அதேபோல், இந்த வகை தொலைபேசியின் விற்பனையை சாதாரண கையடக்கத் தொலைபேசியின் விற்பனை போன்று உருவாக்குவதற்கான திட்டங்களையும் Apple வகுத்துள்ளது. இந்த iPhone இன் 4GB கொள்ளளவுடைய சாதனத்தின் விலை 499அமெரிக்க டொலர்களாகக் குறிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த விலை ஒப்பீட்டளவில் உயர்வானது என ஒரு சில தொழில்நுட்ப விமர்சகர்கள் கருத்துத் தெரிவிக்கின்றனர். ஆனாலும், iPhone எனப்படும் தொடுதிரை (touch screen) வசதியுள்ள சாதனத்தை Apple அறிமுகப்படுத்திய மறுகணமே Apple இன் பங்குச் சந்தை நிலைவரங்களில் 8

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Las Vegas இல் கடந்த மாதம் இடம்பெற்ற சர்வதேச நுகர்வோர் இலத்திரனியல் கண்காட்சியினை பார்வையிடுவோரை படத்தில் காண்கிறீர்கள்.

சதவீதமான அதிகரிப்பு ஏற்பட்டுள்ளதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

புதிய சிந்தனைகளில் வடிவம் பெறும் சாதனங்கள் எவ்விலையில் அமைந்த போதும் அதனை வாங்கிப் பயன்படுத்தும் ஆர்வம் குறைவேயில்லையென்றே இத்தரவுகளை நோக்கும்போது எண்ணத் தோன்றுகின்றது.

"உயரிய தொழில்நுட்பங்களைக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்டு விற்பனைக்கு வரும் கையடக்கத்தொலைபேசிகள் "Smart Phones" என அழைக்கப்படுகிறது. ஆனாலும், அவற்றை, பெயர் சொல்லுவதைப் போல் இலகுவாகப் பயன்படுத்த முடியாது. நாம் பிறக்கும்போதே உயரிய சுட்டும் சாதனமான விரலுடன் பிறந்திருக்கிறோம். iPhone உம் Mouse இற்கு பதிலாக விரலையே சுட்டும் சாதனமாக பயன்படுத்தவுள்ளது. ஆக iPhone ஐ இயக்குவது மிகச் சுலபமானதாகும்" என்று அறிமுக நிகழ்வில் உரையாற்றிய Apple நிறுவன நிறைவேற்று அதிகாரி Steve Jobs தெரிவித்தார்.

விரல்களால் வித்தைகள் செய்வதனை சாத்தியமாக்கிய iPhone எனும் பெயருக்குள்ளே பெரிய போரே வெடிக்கும் நிலைகளும் உருவாக் கப்பட்டுள்ளது.

என்னது? பெயருக்குள் போரா? என்று மூக்கில் விரல் வைக்கிறீர்களா?

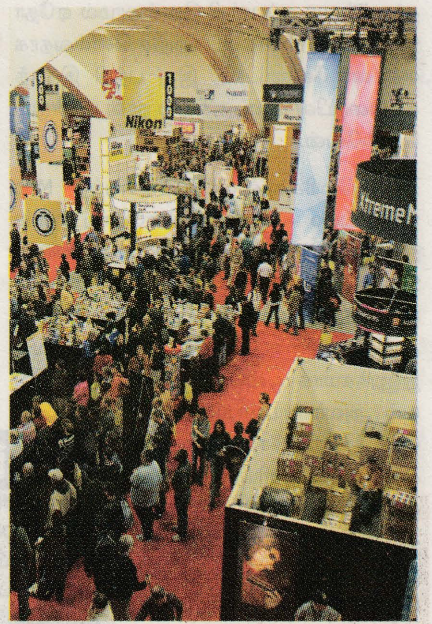
iPhone என்ற பெயரினை Cisco Systems எனும் நிறுவனம் ஏற்கனவே வணிகக்குறியாக (Trade Mark) பதிவு செய்து வைத்துள்ளது. அதுமட்டுமல்லாது, இணையத் தொலைபேசிகளை ஏற்படுத்துவதை சாத்தியமாக்கியுள்ள Linksys இனால் உருவாக்கப்பட்டுள்ள. நான் கட்டுரையில் ஏற்கனவே குறிப்பிட்ட தொலைபேசி வகையினை Cisco ஆனது iPhone என என்றே அழைக்கின்றது.

Apple நிறுவனம், Cisco நிறுவனத்தின் குற்றச்சாட்டினை முழுமையாக மறுப்பதுடன், தாமே iPhone எனும் பெயரின் முழு உரிமையையும் பெற்றுள்ளதாக தெரிவிக்கின்றது. இருந்தபோதிலும் இந்த பெயர் தொடர்பான பிரச்சினையானது, இரு தரப்பின் பிரதிநிதிகள் சந்திப்பிலும் ஆராயப்பட்டதாக தெரிய வருகிறது.

"இந்த விடயம் பணம் தொடர்பான விடயமன்று. முற்றிலும் தொலைபேசி தொடர்பானதாகும். ஆக, இதில், எமது iPhone எனும் பெயரினை Apple அனுமதியில்லாமல் பயன்படுத்தியுள்ளதே பிரச்சினையின் மூலமாகும்" என Cisco நிறுவனத்தின் பேச்சாளர் ஜோன் நோ (John Noh) தெரிவித்தார்.

Linksys நிறுவனத்தினால் வெளியிடப்பட்ட iPhone ஐயே படத்தில் காண்கிறீர்கள். இந்தச் சாதனமானது இரண்டு வகைகளில் விற்பனைக்கு விடப்பட்டுள்ளது. அதில் ஒரு வகை Skype சேவை மூலம் ஏற்படுத்தும் தொலைபேசி அழைப்புகளை ஏற்படுத்துவதாகும். இதன் விலை 180 அமெரிக்க டொலர்களாகும். மற்ற வகை மூலம் Skype அழைப்புகள், மற்றும் நிலையான தொலைபேசி அழைப்புகளை (Landline Phone) மேற்கொள்ளமுடியும். இதன் விலை 200 அமெரிக்க டொலர்களாக குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இத் தொலைபேசியின் பெயருக்கும் Apple நிறுவனத்தின் தொலைபேசியின் பெயருக்கும் இடையே போரே மூண்டுள்ளது.

இந்தப் பெயர் தொடர்பான பிரச்சினை ஒருபுறமிருக்க, Apple நிறுவனம் iPhone ஐ வெளியிட்ட புரட்சிகரமான மாற்றத்தினை உருவாக்கும் வகையில் நடந்து கொண்டுள்ளபோது, நிறுவனம்



கலிபோனியாவில் San Francisco வில் இடம்பெற்ற MacWorld கண்காட்சியினை பார்வையிடுவோரே படத்தில் காண்கிறீர்கள்.

அண்மைக்காலமாக ஒரு சில நெருக்கடிகளுக்கும் இலக்கானதை சுட்டிக்காட்ட வேண்டியுள்ளது.

iPhone ஐ வெளியிடும் நிகழ்வுக்கு கொஞ்சம் முன்னர், Green Peace இயக்கத்தின் செயற்பாட்டாளர்கள், Apple நிறுவனம் தனது உற்பத்திகளில் நச்சுத்தன்மையான இரசாயனங்களைப் பாவிப்பதாக குற்றஞ்சாட்டி, ஆர்ப்பாட்டத்தில் ஈடுபட்டிருந்தனர்.

Apple நிறுவனத்தின் பங்குச்சந்தை விடயங்களிலும் மோசடி மற்றும் ஊழல் இடம்பெற்றதாக அண்மையில் கண்டறியப்பட்டதையும் ஞாபகப்படுத்திக் கொள்ளல் பொருத்தமானதாகும்.

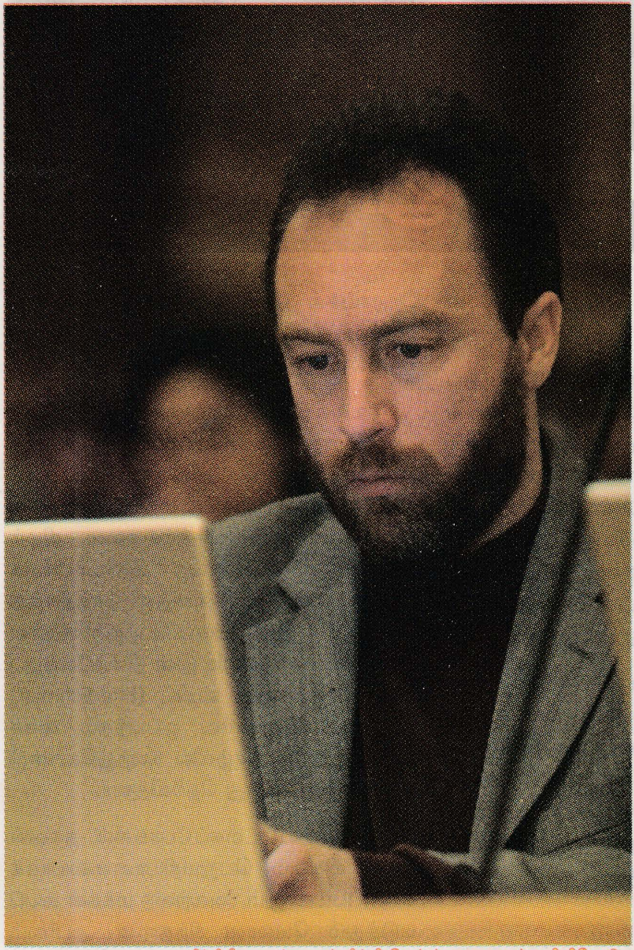
எவ்வாறான தடங்கல்கள் வந்தபோதும் iPhone ஐ Apple எதிர்வரும் ஜூனில் அமெரிக்காவில் விற்பனை செய்யத்தான் போகிறது என்றே Apple நிறுவன செய்திகள் உறுதிபடச் சொல்லுகின்றன. அப்படியானால் 2008 இல் எமது நாட்டிலும் iPhone இன் விற்பனை ஆரம்பமாகிவிடும். முன்னேறும் தொழில்நுட்ப விடயங்கள் சார்பான சிந்தனைகளை இற்றைப்படுத்தி, அவற்றை எமக்குள் உள்வாங்கும் ஆளுமைகளை வளர்த்துக் கொள்ளல், வேகமாக மாறுமுலகில் எம்மை நிலைப்படுத்திக் கொள்ள அவசியமாகின்றது. எனவே உயரிய தகவல்களால் எம் அறிவினை நிரப்பின், ஆனந்தம் காண்போம்! ■

LEFT: AP PHOTO
RIGHT: AFP PHOTO

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

ஜிம்மியின் பார்வை தேடலின் பக்கம்!

ZEEZAT



விக்கிபீடியா ஸ்தாபகர் ஜிம்மி வேல்ஸ் தனது மடிக்கணினியோடு...

விக்கிபீடியா ஸ்தாபகர் ஜிம்மி வேல்ஸ், தேடலை வினைத்திறனாக்க திட்டமிடுகின்றார்.

எவராலும் தொகுக்கக்கூடிய வகையிலமைந்த Wiki எனப்படும் Open Source வகையான மென்பொருளைப் பாவித்து, உலக மக்களால் போஷிக்கப்பட்டு வரும் விக்கிபீடியாவைப் பற்றி நீங்கள் அறிவீர்கள். இதன் ஸ்தாபகர், "மக்களின் சக்தியால் உருவாக்கப்படும்தேடல்"என்ற எண்ணக்கருவின் சாத்தியம் பற்றித் தற்போது திட்டமிட்டு வருகின்றார். இந்தத் தேடல் தளத்தின்செயற்பாடு, சாதாரண தேடற் பொறிகளிலிருந்தும் முற்றிலும் மாறுபட்டதாக அமையுமென்கிறார் ஜிம்மி.

இந்தத் தேடல் தளம், விக்கிபீடியா கலைக்களஞ்சியத்தில் இருந்து வேறாக இயங்கவுள்ளதோடு, இதன் மொத்தக் கட்டுப்பாடும் Wikia எனப்படும் ஜிம்மி வேல்ஸின் சொந்த நிறுவனத்திடம் காணப்படும் என அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. தற்காலத்தில் தேடலின் நிலைகள் ஒழுங்கீனமாகக் காணப்படுவதால், தனது புதிய தேடல் தள எண்ணக்கரு இவ்வொழுங்கீனத்தை சீர்செய்யும் மிகவும் உஷிதமான முன்னெடுப்பாகுமென இந்தத் தேடல் தளம்பற்றிய உத்தியோகபூர்வ அறிவிப்பினை வெளியிடும்போது ஜிம்மி வேல்ஸ் தெரிவித்தார். இவ்வாறு ஒழுங்கீனமாக தேடல் நிலைகள் காணப்படுவதற்கு அவற்றில் தகவல்களின் சுதந்திரம், நம்பகத்தன்மை, தணிக்கையின்மை, மனிதனின் நேரடி ஈடுபாடு இல்லாமை போன்றன அடிப்படைக் காரணங்களாகுமென இவர் மேலும் தெரிவித்தார்.

சமகாலத்தில் தேடலுக்கே மிகப் பெயர்போன கூகிள் (Google) அதன் இணையத் தளத்தில் வழங்கப்படும் திறவுச் சொற்களுக்கு (Keywords) பொருந்தும் வகையிலமைந்த இணையத்தளங்களைத் தேடிப் பட்டியற்படுத்துகின்றது. ஆனாலும், இவ்வாறு பட்டியற்படுத்தும் வேலை தன்னியக்கமாக கணினியாலேயே மேற்கொள்ளப்படுகின்றது. இதனால், இணையத்தள வடிவமைப்பாளர்கள், தேடற்பொறிகளில் தேடல்கள் இடம்பெறும்போது, தமது இணையத்தளங்களை தேடல் பேறுகளில் முதலாவதாக பட்டியற்படுத்தும் நிலைகளை சில உத்திகள் மூலம் சாத்தியமாக்குகின்றார்கள். இவ்வகையான செயல்களால், தேடலின்போது கிடைக்கப்பெறும் இணையத்தளங்கள், தேடிய திறவுச்சொல்லுக்குச் சரியாகப் பொருந்தும் வகையில் அமைந்திருக்குமென்பது குதிரைக் கொம்புதான்!

ஜிம்மியின் எண்ணக்கருவின் அடிப்படையில் உருவாக்கப்படப்போகும் புதிய தேடல் விக்கியா (Search Wikia) செயற்றிட்டம், விக்கிபீடியாவைப் போன்று மக்களால் போற்றப்படும் என்பதில் சந்தேகமில்லை. இதனால், நாம் வழங்கும் திறவுச் சொற்களுக்குப் பொருத்தமான இணையத்தளங்களைத் தேடிப் பெறும் நிகழ்தகவு அதிகரிக்கப்படும். ஒரு தேடலின்போது கிடைக்கும் தேடற்பேறுகளை பொருத்தமான வகையில் தொகுக்கக்கூடிய (Edit) சாத்தியப்பாடுகளும் இந்த Wiki மூலம் பலப்படுத்தப்படும்.

வேல்ஸினால் அறிவிக்கப்பட்டுள்ள இந்தத் தேடல் திட்ட எண்ணக்கரு சாத்தியமாக்கப்படும் நாளில், தேடலின் வினைத்திறன் அதிக எழுச்சி பெற்றுக் காணப்படும் என்று நம்பலாம். இருந்தபோதும், கணினிகளை, அதனோடிணைந்த வலைப்பின்னல்களை கதிகலங்க வைக்கும் காரியங்களில் ஈடுபடுவதற்கு ஆர்வமான துருவிகளின் (Hackers) செயற்பாடு இருக்கும்வரை, இத்திட்டத்தின் துரித வளர்ச்சியில் சில நேரங்களில் இடைஞ்சல்கள் ஏற்படவும் சாத்தியமுள்ளதை மறுக்க முடியாது. ■

WIKIPEDIA PHOTO

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இணைகிறது!

Google இன் நிறைவேற்றுப் பணிப்பாளர் எரிக் ஸ்மிட் (Eric Schmidt) புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் கைச்சாத்திடப்படும் நிகழ்வில் கலந்துகொண்டு உரையாற்றும்போது....

உதய தாரகை

விண்வெளி ஆராய்ச்சிகளுக்கு மிகவும் பெயர்போன நிறுவனம் தான் NASA ஆகும். அமெரிக்காவில் இயங்கும் NASA வை பற்றிச் சகலரும் அறிந்திருப்பீர்கள். NASA என்பதன் விரிவாக்கம் National Aeronautics and Space Administration என்பதாகும். இந்த NASA வும் Google உம் அண்மையில் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தமொன்றில் கைச்சாத்திட்டுள்ளன.

கலிபோர்னியாவிலுள்ள NASA இன் Ames Research Center ஏ இந்த ஒப்பந்தத்தில் கைச்சாத்திட்டுள்ளது. இந்த ஒப்பந்தத்தின்படி, Google இன் சேவையகங்களுக்கு (Server) NASA வினால் காலநிலை முன்னறிவிப்புகள், சந்திரன், செவ்வாய்க் கிரகம் ஆகியவற்றின் முப்பரிமாண வரைபடங்கள், விண்வெளியில் அமைந்துள்ள சர்வதேச விண்வெளி ஆராய்ச்சி மையத்தின் முன்னெடுப்புகள் போன்ற தகவல்களும், படங்களும் வழங்கப்படும்.

அதுமட்டுமல்லாது, விண்வெளிக்கு ஏவப்படும் புதிய விண்வெளி ஓடங்கள் பற்றிய உடனடித் தகவல்களையும் NASA, Google இற்கு வழங்கவிருக்கின்றது. இந்த நடவடிக்கையின் காரணமாக, இணையத் தொடர்புள்ள எவரும் விண்வெளி ஆராய்ச்சியின் பிந்திய நிலை (Latest) பற்றி புதிய தகவல்களைப் பெற்றுக்கொள்ள வாய்ப்பேற்படும்.

"மிக விரைவில் சந்திரனின் தளப்பரப்பிற்கு மேலாக செல்லும் அனுபவம், செவ்வாயின் பள்ளத்தாக்குகளினை கண்டு கொள்ளும் வாய்ப்பு என்பன மெய்நிகராக (Virtual) இணையப் பாவனையாளர்களுக்கு இக்கூட்டு முயற்சியால் கிடைக்கப் போவது நிச்சயம்" என்று NASA வின் நிர்வாகி மைக்கல் கிரிப்பின் (Micheal Griffin) அறிக்கையொன்றில், குறிப்பிடுகின்றார்.

NASA வின் ஆராய்ச்சிகளின் தரவுகள் மற்றும் நிழற்படங்களை Google இனூடாக மக்கள் மயப்படுத்துவதன் வாயிலாக விண்வெளி ஆராய்ச்சி வேகம் அதிகரிக்கப்படுமென்பதோடு, புதிதாக வளரும் இளம் தலைமுறைகளின் அங்கத்தவர்களுக்கும் விண்வெளி ஆராய்ச்சி தொடர்பான விடயங்களில் ஆர்வத்தினை ஏற்படுத்தும் எனவும் பரவலாக எதிர்பார்க்கப்படு கின்றது.

பிரபஞ்சத்தின் எல்லைகளுக்குள் எதுவும் செய்யத் துணிந்துவிட்ட Google இன் முன்னெடுப்புகள் இணையத்திலிருந்து விண்வெளி வரை விஸ்தரிக்கப்படுகின்றது!

"உலக மக்கள் யாவருக்கும் பிரபஞ்சத்தின் மொத்தத் தகவல்களையும் சுலபமாக அடைய வழி செய்வதே இக்கூட்டணியின் முக்கிய குறிக்கோளாகும். இதனால் விண்வெளி பற்றிய தரவுகளை, நிழற்படங்களை இணையத் தொடர்பினை பெற்ற எவரும் நினைத்த மாத்திரத்திலேயே மிக இலகுவாகப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்" என Google இன் நிறைவேற்றுப் பணிப்பாளர் எரிக் ஸ்மிட் (Eric Schmidt) இந்தப் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் கைச்சாத்திடப்படும் நிகழ்வில் கலந்துகொண்டு உரையாற்றும்போது தெரிவித்தார்.

இன்றைய உலகப்போக்கில் தகவல்களே மிகவும் பெறுமதியானவையாகக் காணப்பட்டாலும், அவற்றை மக்கள் மயப்படுத்தும் மேலான சிந்தனை, ஆர்வம் என்பன தகவல்களின் சுதந்திரத்தைப் பேணும் அதேவேளை, மனிதர்களின் ஆராய்ச்சி ஆர்வத்தினை மேலும் மெருகூட்டச் செய்யும் எனலாம்.

பிரபஞ்சத்தின் எல்லைகளுக்குள் எதுவும் செய்யத் துணிந்துவிட்ட Google இன் முன்னெடுப்புகள், இணையத்தில் இருந்து விண்வெளி வரை விஸ்தரிக்கப் பட்டுள்ளது! ■

AP PHOTO

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

PC TIMES

கணினிக் கல்லூரி

கணினிப் பாட இணைப்பிதழ் ■ பெப்ரவரி 2007

Lessons Inside

12 Ms Word

14 Ms Excel

16 PC Doctor

18 Photoshop

20 GIT

22 Java

24 Help Desk

காருக்குள்ளே கலர் TV

கொரியாவின் சியோல் நகரத்தில் உள்ள வாடகைக் கார்களில் (Taxis) வர்ணத் தொலைக்காட்சிகள் பொருத்தப்பட்டு சேவைக்கு விடப்பட்டுள்ளது. இந்தத் தொலைக்காட்சிகள் காரின் முன்னாசனத்தின் பிற்பகுதியில் பொருத்தப்பட்டுள்ளதோடு. இத்திரைகள் நீர்மப்படித்திரைகளால் (Liquid Crystal Display- LCD) உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இத்தொலைக்காட்சிகள் மூலம் விளம்பரங்கள் மற்றும் உள்ளூர் செய்திகள் ஒளிபரப்பப்படுவதாக சொல்லப்படுகின்றது. தென்கொரியாவில் சுமார் 500 வாடகைக் கார்களில் இவ்வாறு தொலைக்காட்சி பொருத்தப்பட்டுள்ளது.

AFP PHOTO/JUNG YEON-JE

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

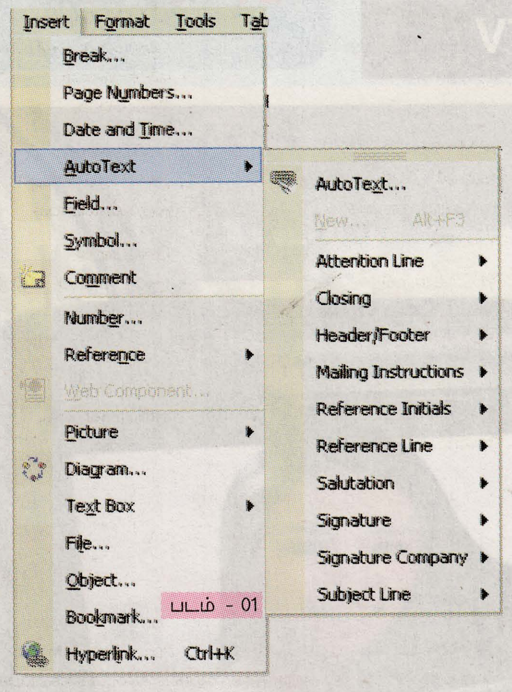
ஆவணங்களை இலகுவில் மிக நேர்த்தியாக வடிவமைப்பதற்கு உதவும் மென்பொருள் இதுவாகும். இதன் மூலம் சிறு கடிதம் முதல் தொட்டு பெரிய நூல்களைக் கூட தயார் செய்ய முடியும். கணினியைப் பயன்படுத்தும் சகலரும் அறிந்து இருக்கவேண்டிய மென்பொருளும் இதுவாகும்.

Microsoft Office
Word

AUTO TEXT & SYMBOL

தாரிக்

கடந்த இதழில், Ms Word இல் உள்ள Insert Menu இல் காணப்படும் பல்வேறு வகையான பண்புக்கூறுகளில் ஒரு சிலவற்றைப் பற்றி விரிவாக ஆராய்ந்தோம், இம்முறை Insert Menu இல் காணப்படும் இன்னொரு பண்புக்கூறான, Auto Text தொடர்பாக ஆராய்வோம் (படம் -01).

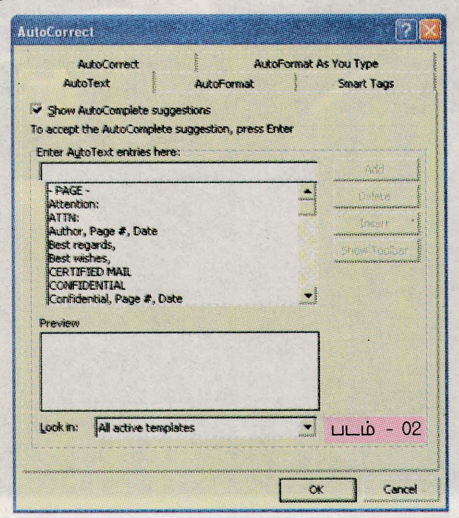


படம் - 01

Ms Word இல் ஆவணங்களைத் தொகுக்கும்போது, அவை தொகுக்கும் நேரத்தை மிச்சப்படுத்த பல இலகுவான வழிகள் காணப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, பல்வேறு வகைப்பட்ட Shortcut Key களை குறிப்பிடலாம். இதேபோல், Auto Text என்பதுவும் நாம் தயாரிக்கும் ஆவணத்தில், குறித்த சொல்வகைகளை இடும்பொருட்டு, பயன்படுத்தப்படும் ஒரு மென்கருவியாகும்.

பொதுவாக, கடிதமொன்றைத் தொகுக்கும்போது, அவ்வாவணத்தில் கட்டாயம் காணப்படவேண்டிய முக்கிய கூறுகள் பல காணப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, விழிப்பு (Salutation) நிறைவு (Closing) போன்றவற்றினைக் குறிப்பிடலாம். நூலொன்றினை தொகுக்கும்போது, அந்த ஆவணங்களின் பக்கங்களில் Header மற்றும் Footer என்பன காணப்படுவதே பொருத்தமான முன்னெடுப்பாகும். இதனை இலகுவில் சாத்தியப்படுத்த Auto Text எனும் Ms Word இல் அமைந்துள்ள Tool ஐ பயன்படுத்த முடியும். குறித்த ஆவணமொன்றில் சேர்க்க வேண்டிய விடயத்தினை Auto Text எனும் பட்டியலில் இருந்து தேர்வுசெய்து கிளிக் செய்ய, Cursor இருக்குமிடத்தில், Auto Text ஆக நாம் தேர்வு செய்தது காட்சியாகும். இதன் மூலம் ஆவணங்களை மிக வேகமாகத் தொகுக்க முடியும்.

Ms Word இல் கொடா நிலையில் (Default), Auto Text ஆக பல விடயங்கள் காணப்படும். ஆனாலும், நாம் விரும்பிய விடயங்கள் மற்றும் சொற்றொடர்களையும் Auto Text ஆக இணைத்துக் கொள்ள முடியும். இதற்கு Insert எனும் Menu வில் Auto Text என்பதைச் சுட்ட, விரியும் உப மெனுவில், Auto Text எனும் தெரிவினை மேற்கொள்ள வேண்டும். இதன்போது Auto Correct எனும் தலைப்பிலமைந்த Dialog box ஒன்று காட்சியாகும் (படம் - 02). அதில் Auto Text எனும் Tab இல் Enter Auto Text entries here எனும் பகுதிக்கு கீழே நீங்கள் விரும்பிய விடயங்களை Type செய்து, Add எனும் Button ஐ கிளிக் செய்து சேர்த்துவிடலாம். பின்னர், ஆவணங்களை தொகுக்கும் சந்தர்ப்பத்தில், நீங்கள் புதிதாக சேர்த்த விடயங்களினை Auto Text எனும் தெரிவினை தேர்வு செய்து குறித்த விடயத்தினை சுட்டுவதன் மூலம் பெற்றுக் கொள்ள முடியும்.



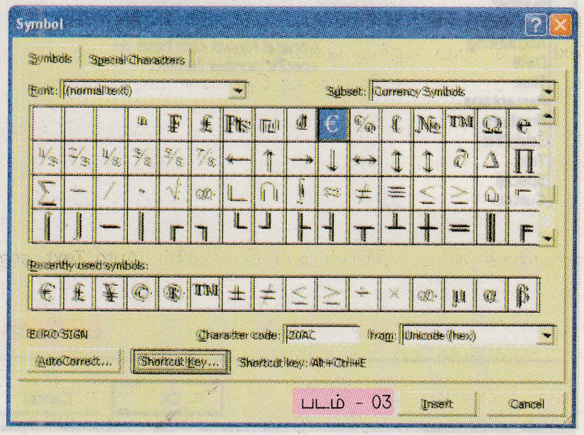
படம் - 02

Insert Menu இல் இருக்கும் பண்புக்கூறான Symbol எனப்படும் தெரிவினைப் பற்றியும் அறிந்துகொள்வோம். சாதாரணமாக ஆவணங்களைத் தொகுக்கின்ற வேளையில், அவற்றில் சேர்க்க வேண்டிய நிலைகளும் ஏற்படும். எடுத்துக்காட்டாக, Copyright சின்னம், Trade Mark சின்னம் என்பவற்றினைக் குறிப்பிடலாம்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

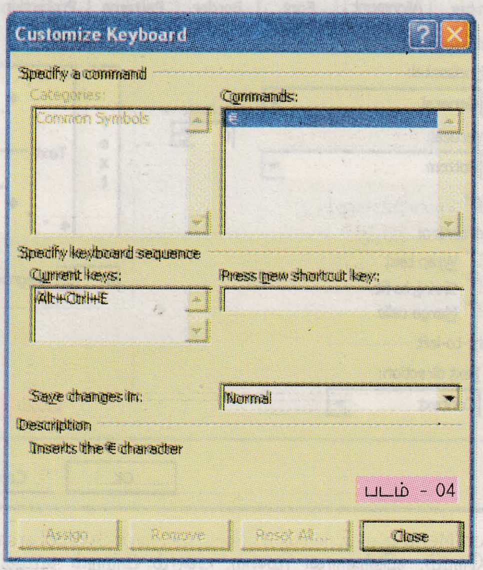
இவ்வாறான அனைத்து குறியீடுகளையும் ஆவணங்களுக்கு மிக இலகுவாகச் சேர்க்கும் வகையிலையே Symbol எனும் பண்புக்கூறு சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.

Insert Menu வில் Symbol எனும் தெரிவை Click செய்ய திரையில் Symbol எனும் தலைப்பிலமைந்த Dialog box ஒன்று காட்சியாகும் (படம் - 03). அதில் வகை வகையாக அமைந்து பல குறியீடுகள் காட்சியாகும். இதில் பணத்திற்கு வெவ்வேறு நாடுகளில் வழங்கும் குறியீடுகள் தொட்டு, மொழிகளில் மிக அரிதாக பாவிக்கப்படும் எழுத்துக்கள் வரை அனைத்தையும் பெற்று ஆவணத்தில் சேர்க்க முடியும். அத்தோடு நாம் ஆவணங்களில் ஒரு குறித்த குறியீட்டினை அடிக்கடி பாவிக்கின்ற தேவையேற்படும்போது, குறித்த குறியீட்டிற்கே, ஒரு Shortcut key இனை உருவாக்கி, அதனை Type செய்து ஆவணத்தில் அக்குறியீட்டினை இடலாம்.



படம் - 03

குறியீட்டிற்கு Shotcut key இனை தீர்மானிக்க, குறித்த குறியீட்டினை Select செய்து, Shortcut Key எனும் Button ஐ click செய்து, தோன்றும் Dialog box இல் (படம் - 04) எமக்கு விரும்பிய Shortcut Key இனை கொடுத்து OK செய்யலாம்.



படம் - 04

இனியென்ன? நீங்களும் Auto Text மற்றும் Symbol போன்ற பண்புக் கூறுகளின் மூலம் ஆவணங்களை அழகுபடுத்தி பயிற்சி எடுக்கலாமே? ■

Win PCTIMES

Win Free Subscriptions

கடந்த மாத PC TIMES இல் கணினி அறிவியல் போட்டியில் கேட்கப்பட்ட கேள்விக்கு சரியான விடை Waste Electrical and Electronic Equipment என்பதாகும். இந்தச் சரியான விடையை ஏராளமானோர் அனுப்பியிருந்தனர். அவர்களுள் தெரிவுசெய்யப்பட்ட பத்து அதிர்ஷ்டசாலிகளின் பெயர்கள் கீழே பிரசுரிக்கப்பட்டுள்ளது. இவர்களுக்குரிய பரிசாகிய மூன்று மாதங்களுக்கான PC TIMES சஞ்சிகை மார்ச் மாதம் முதல் தபாலில் அனுப்பிவைக்கப்படும்.

ஜனவரி மாத வெற்றியாளர்கள்

1. Y.N. நிரோஷன், இல. 20/26, ரோஸாவத்தை வீதி, ஹீரஸ்ஸகல, கண்டி.
2. M. கிரிதரன், இல. 115/205, குணானந்த மாவத்தை, கொழும்பு - 13.
3. A.M. மின்ஹாஜ், இல. 46A,5 ஆம் குறுக்கு வீதி, 5ஆவது ஒழுங்கை, புத்தளம்.
4. M.S.M.பஸ்லி, இல. 226, பொது நூலக வீதி, மருதமுனை - 03.
5. பாத்திமா இபாதா நளீம், இல. 71/4, கழக வீதி, கேகாலை.
6. R. செந்தில் பிரகாஷ், விபுலாநந்த தமிழ் மகா வித்தியாலயம், மொனராகலை.
7. M.M.S. நிஹாரா, வெலம்பொட மத்திய மகா வித்தியாலயம், வெலம்பொட.
8. N.சிந்துஜா, இல. 15/01, சிவபுரி, திருகோணமலை.
9. G.சபேஷன், இல. 198, லேக் வீதி இல. 02, மட்டக்களப்பு.
10. F. பஸ்னா, ஒஸராவளவ, தர்கா மாவத்தை, திக்வலை.

இந்த மாதத்திற்கான கேள்வி:

கணினியில் சேமிக்கப்பட்டுள்ள தற்காலிக கோப்புகளை அகற்றுவதற்காக Windows பணிசெயல் முறைமையில் காணப்படுகின்ற மென்கருவியின் பெயர் என்ன?

இந்தக் கேள்விக்கான சரியான பதிலை தபால் அட்டை ஒன்றில் எழுதி பெப்ரவரி மாதம் 23ம் திகதிக்கு முன்னதாகக் கிடைக்கக்கூடியதாக எமக்கு அனுப்பிவையுங்கள். சரியான பதிலை எழுதி அனுப்புபவர்களுள் தெரிவுசெய்யப்படும் பத்துப் பேருக்கு மூன்று மாதங்களுக்குரிய PC TIMES சஞ்சிகை இலவசமாக அனுப்பிவைக்கப்படும். இந்த கேள்விக்கான பதிலை எழுதி அனுப்பவேண்டிய முகவரி:

Win PC Times
PC Times Magazine,
Wijeya Newspapers Ltd.,
No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo -02.

இக்கேள்விக்கான பதிலை pctimes@wijeya.lk எனும் எமது மின்னஞ்சல் முகவரிக்கும் அனுப்பி வைக்கலாம். மின்னஞ்சலில் அனுப்பும்போது மின்னஞ்சலின் Subject ஆக Win PC Times என குறிப்பிட்டு அனுப்பவும்.

குறிப்பு: உங்கள் பெயர் மற்றும் தபால் முகவரியைத் தெளிவாகக் குறிப்பிடவும். ■

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Microsoft Office
Excel

கணித்தல் தொடர்பில் அதிகம் பிரசித்தமான மென்பொருள் இதுவாகும். இந்த மென்பொருளை உபயோகித்தே அநேகமான வரவுசெலவுகள் பதிவுசெய்யப்படுகின்றன. இதன் செயற்பாடுகளை அறிந்திருப்பதன் மூலம் திட்டமான வாழ்க்கை முறையை உருவாக்கிக் கொள்ளலாம்.

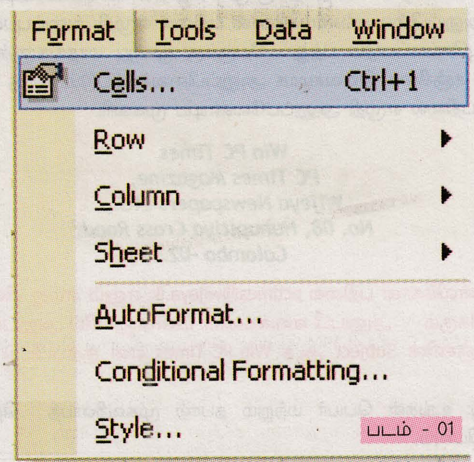
FORMAT CELLS

தாரிக்

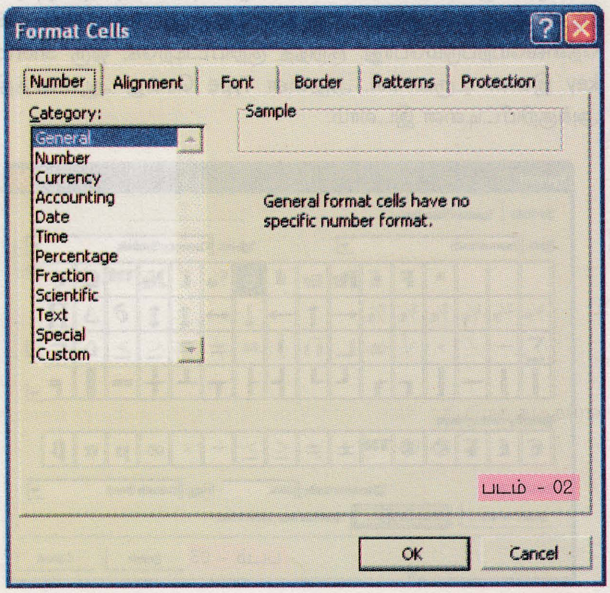
கடந்த மாத இதழில் Format எனும் Menu வில் உள்ள Rows மற்றும் Columns ஆகிய தெரிவுகளைப் பயன்படுத்தி Worksheet ஒன்றை எமக்குத் தேவையான வகையில் மாற்றியமைத்துக் கொள்ளும் முறை பற்றி ஆராய்ந்தோம். இம்முறை Format Menu இல் உள்ள Cells எனும் தெரிவினை தெரிவுசெய்து Worksheet இலுள்ள Cellகளின் தன்மைகளை மாற்றியமைப்பது தொடர்பாக ஆராய்வோம்.

Worksheet ஒன்றில் காணப்படும் Cellகளில் தரவுகளை எமக்குத் தேவைப்படும் விதத்தில் அமைக்கும்போதே, நாம் எதிர்பார்க்கும் கணித்தல் தொடர்பான விபரங்களின் வருவிளைவினைப் பெற்றுக் கொள்ள முடியும். Cell ஒன்றில் காணப்படும் எண், பணத்தை குறிக்கிறதா அல்லது எண்ணிக்கையை குறிக்கிறதா என்பதனை தெளிவாகக் காட்டும்பொழுதே, கணக்கறிக்கையை வாசிப்பவர் குறிக்கப்பட்ட விபரங்களைத் தெளிவாகப் புரிந்துகொள்ள முடியும். இவ்வாறு தரவுகளைக் குறித்துக் காட்டும் தளமாக Excel இல் அமைந்திருப்பது Cell எனப்படும் கட்டங்களாகும். இக்கட்டங்களில் தரவுகளை சீராக, நேர்த்தியாக வழங்கும் போதே, கணக்கின் முறையான தன்மையை வெளிக்கொணர முடியும்.

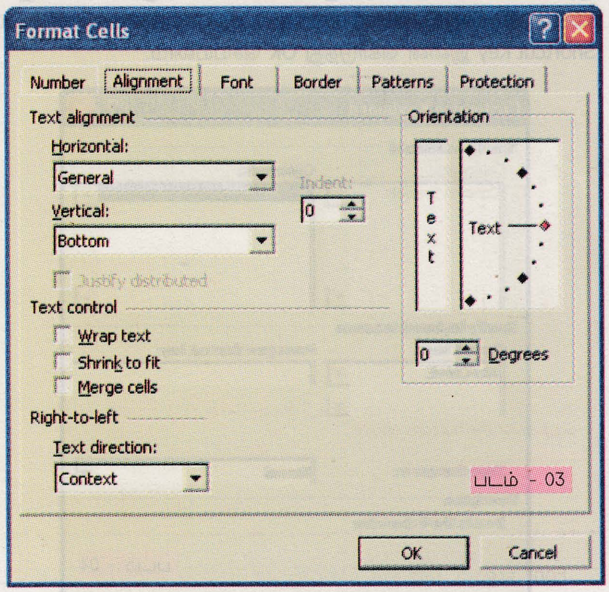
இயல்புகளை மாற்றம் செய்யவேண்டிய Cellகளினை Select செய்த பின்னர், Format Menu வில் Cells என்ற தெரிவினைக் கிளிக் செய்ய வேண்டும் (படம் - 01). இதன்போது Format Cells எனும் தலைப்பிலமைந்த Dialog box காட்சியாகும் (படம் - 02). இதில் Number, Alignment, Font, Border, Patterns மற்றும் Protection என்ற வகையிலமைந்த பல Tab கள் காணப்படும். இதில் Number எனும் Tab ஐ Select செய்து, Cell இல் உள்ள எண்கள், திகதி, நேரம், விஞ்ஞான முறை, பணம் மற்றும் எழுத்துக்கள் ஆக அமைய வேண்டுமென்பதை குறித்த Dialog box இல் Category என்ற பகுதியில் தெரிவுகளை Select செய்வதன் மூலம் சாத்தியமாக்கலாம்.



படம் - 01

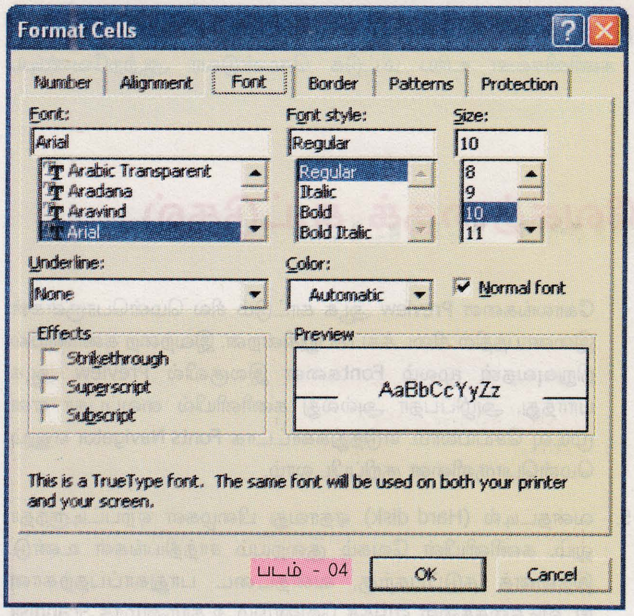


படம் - 02

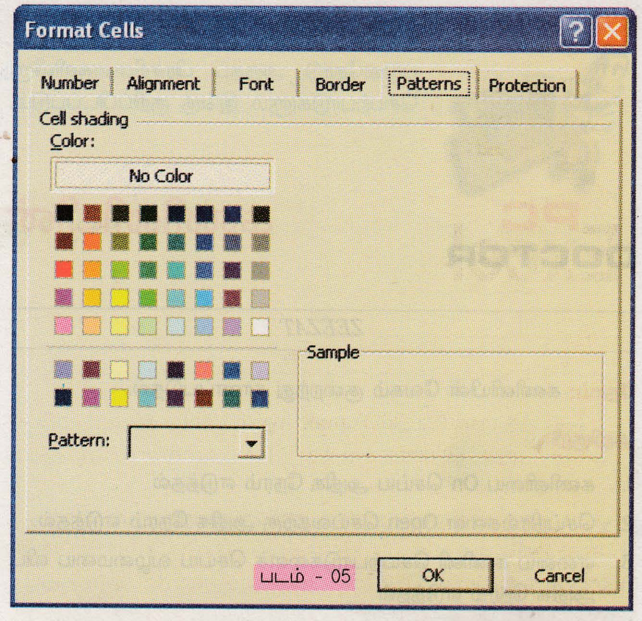


படம் - 03

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

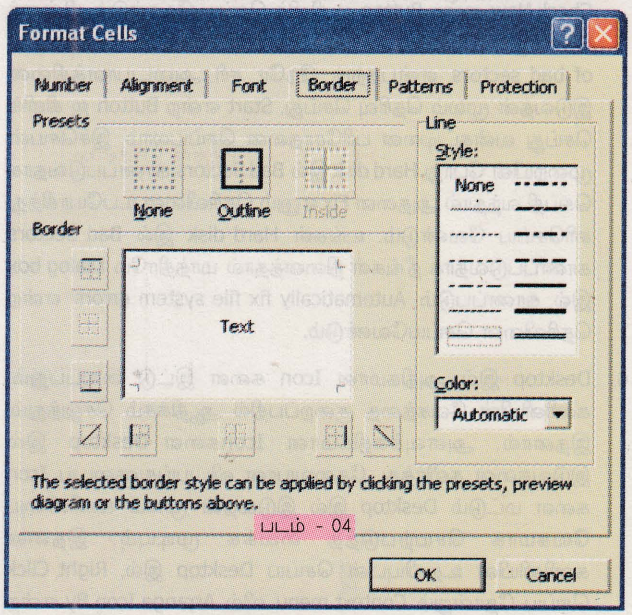


படம் - 04



படம் - 05

Alignment Tab இனை தெரிவு செய்வதன் மூலம், அங்கு தோன்றும் திரையிலுள்ள பண்புகளை மாற்றுவதன் மூலம், (படம் - 04) Cell இல் Text எப்படி அமைந்திருக்கவேண்டும் என்பதை, எடுத்துக் காட்டாக, கிடையாக, நிலைக்குத்தாக, அல்லது ஏதாவது ஒரு கோணத்தில் அமைய வேண்டுமென தீர்மானிக்கலாம். இந்த இயல்புகளை பொருத்தமான வகையில் அமைக்கும் போதே, நாம் தயாரிக்கும் ஆவணமானது நேர்த்தியான தன்மையினைப் பெறும்.



படம் - 04

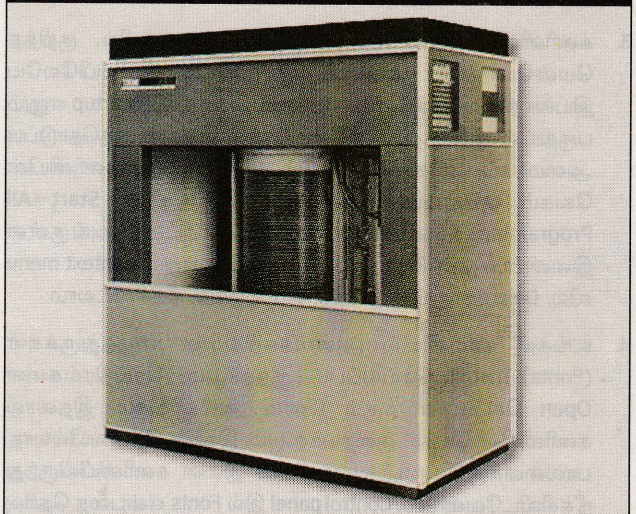
Font எனும் Tab ஐத் தெரிவு செய்வதன் மூலம், (படம் - 04). Cell இல் இடப்படும் விடயங்கள் எந்த வடிவ Font இல், என்ன நிறம், அளவு என்பவற்றைக் கூட எமக்கு விரும்பியது போல் மாற்றியமைத்துக் கொள்ள முடியும். அத்தோடு Font இற்கு சில குறிப்பிட்ட Effect களை இட்டுக் கொள்ளவும் வசதிகள் இங்கு காணப்படுகின்றன.

Border எனும் Tab ஐப் பயன்படுத்தி (படம் - 05) Cell களுக்கு எந்த வடிவமைப்பில் Border அமைய வேண்டுமென்பதைத் தெரிவு செய்யலாம். இந்தப் பண்புகளில் சிறப்பான மாற்றங்களைச் செய்யும்போது, ஆவணத்தின் நேர்த்தி சிறப்புறும்.

Patterns எனும் Tab ஐத் தெரிவு செய்வதன் மூலம் (படம் - 06) Cellகளின் Backround நிறத்தை மாற்றி எமக்கு தகுந்த வகையில் Cellகளை தயார் பண்ணிக் கொள்ளமுடியும்.

நீங்களும் Worksheet இல் காணப்படும் Cellகளை இதேபோல் வெவ்வேறு இயல்புகளை வழங்கி வருவிளைவுகளை பெற்று பயிற்சி எடுக்கலாம். ■

ANCIENT TECHNOLOGY



படத்தில் காணப்படுவது ஒரு இயந்திரமென நீங்கள் நினைத்தால், அது தவறு. உண்மையில் இது 1956 ஆம் ஆண்டு செப்டெம்பர் மாதம் 13 ஆம் திகதி IBM கணினி நிறுவனத்தினால் வெளியிடப்பட்ட IBM 305 RAMAC என்ற கணினியில் பொருத்தப்பட்டிருந்த IBM 350 Disk Storage Unit எனப்படும் வன்தட்டே (Hard Disk) இதுவாகும். இவ்வளவு பெரியதாகவுள்ள இதன் கொள்ளளவோ 4.4MB தானாம். ■

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

PC DOCTOR

கணினி பாவனையின்போது அன்றாடம் எதிர்கொள்ளும் முக்கிய பிரச்சினைகள் பற்றி இங்கு ஆராயப் படுவதோடு அந்தப் பிரச்சினைகளிலிருந்து கணினிகளை உரிய மீட்டுக் கொண்டுவர ஆற்றவேண்டிய செயற்பாடுகளும் இங்கு குறிப்பிடப்படும்.

கணினியின் வேகத்தைக் கூட்டுதல்

ZEEZAT

நோய்: கணினியின் வேகம் குறைந்து காணப்படுதல்.

அறிகுறி:

1. கணினியை On செய்ய அதிக நேரம் எடுத்தல்
2. செய்நிரல்களை Open செய்வதற்கு அதிக நேரம் எடுத்தல்.
3. ஏனைய கணினி செயற்பாடுகளைச் செய்ய வழமையை விட அதிக நேரம் எடுத்தல்

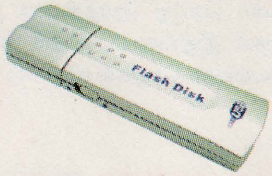
நோய்த்தடுப்பு நடவடிக்கைகள்:

1. இணையத்தில் இணைந்த கணினியாகவிருந்தால் ஒரு தடவை Spyware களுக்காக பரிசோதனை செய்து, அவற்றை அகற்றிவிட வேண்டும். Spyware களை அகற்றுவதற்கு விஷேடித்த மென்பொருள்கள் காணப்படுகின்றன. (தமிழ் PCTIMES, 2006 செப்டம்பர் மாத இதழ்)
2. கணினியின் வேலைகளைச் செய்கையில், மற்றும் இணையத் தொடர்பினில் காணப்படுகையில் கணினியில் தற்காலிகமாக பல கோப்புகள் சேமிக்கப்படும். இவற்றை அகற்றிவிட வேண்டும். இதற்கு, Start→Accessories→System Tools→Disk Cleanup என்ற தெரிவினை ஏற்படுத்தி Disk Cleanup எனும் விஷேடித்த மென்கருவி மூலம் தற்காலிக கோப்புகளை அகற்றிவிடலாம்.
3. கணினியில் மென்பொருள்களை நிறுவுகையில், குறித்த மென்பொருளை கணினி தொடங்கும் நிலையிலேயே இயக்க நிலைக்குக் கொண்டுவரும் பொருட்டு, Startup எனும் பகுதியில் குறித்த மென்பொருளுக்கான குறுக்குத்தொடுப்பு அமைக்கப்பட்டுக் காணப்படும். இதன் மூலம் கணினியின் வேகம் குறையும். இதனைத் தவிர்ப்பதற்கு Start→All Programmes→Startup என்பதனைச் சுட்டி. அங்குள்ள இணைப்புகளை Right Click செய்து தோன்றும் Context menu வில், Delete எனும் கட்டளையை வழங்கி நீக்கிவிடலாம்.
4. உங்கள் கணினியில் அளவுக்கதிகமான எழுத்துருக்கள் (Fonts) Install செய்யப்பட்டிருந்தாலும், செய்நிரல்களை Open செய்ய எடுக்கும் நேரம் அதிகரிக்கும். இதனால் கணினியின் வேகம் குறையக்கூடும். இதற்கு தேவையில்லாத. பாவனைக்கு பொருத்தமற்ற Fonts இனை கணினியிலிருந்து நீக்கிவிடவேண்டும். Control panel இல் Fonts என்பதை தெரிவு செய்வதன் மூலமும், Run எனும் கட்டளையை தெரிவு செய்ய வரும் Dialog box இல் Fonts என Type செய்வதன் மூலம் Fonts நிறுவப்பட்டுள்ள Folder இனை திறந்து கொள்ள முடியும். இதில் தேவைப்படாத Font களை தெரிவு செய்து அழிக்கலாம். உங்கள் கணினியில் உள்ள Fontகளின் எழுத்துக்களின் கோலங்களை Preview ஆக காட்டும் சில மென்பொருள்கள் இணையத்தில் கிடைக்கப்பெறுகின்றன. இவற்றை கணினியில் நிறுவுவதன் மூலம் Fontகளை இலகுவில் Preview ஆக பார்த்து, அழிப்பதா அல்லது கணினியில் வைப்பதா என முடிவு செய்யலாம். எடுத்துக்காட்டாக Fonts Navigator எனும் மென்பொருளினை குறிப்பிடலாம்.
5. வன்தட்டில் (Hard disk) ஏதாவது பிழைகள் ஏற்பட்டிருந்தாலும், கணினியின் வேகம் குறையும் சாத்தியங்கள் உண்டு. இதனைத் தடுப்பதற்கு, வன்தட்டை பாதுகாப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை எடுக்க வேண்டும். உதாரணமாக Scandisk செய்தல், Disk Defragment செய்தல் போன்றவற்றினைக் குறிப்பிடலாம். அத்தோடு, வன்தட்டை அடிக்கடி பரிசோதனை செய்து கொள்ளவும் வேண்டும். இதனைச் செய்ய My Computer ஐ Double Click செய்து தோன்றும் Window வில் Check பண்ண வேண்டிய Hard Drive ஐ Select செய்து Right Click செய்ய வேண்டும். அதன்போது. தோன்றும். Context Menu வில் Properties என்பதைத் தெரிவு செய்தல் வேண்டும். இதன்போது தோன்றும் Dialog box இல் Tools எனும் Tab ஐ தெரிவு செய்து Error Checking என்ற பகுதியில் காணப்படும் Check Now என்ற Button ஐ கிளிக் செய்ய வேண்டும். பின்னர் தோன்றும் Dialog box இல் Scan for and attempt recovery of bad sectors என்பதற்கு நேரே சரி அடையாளத்தினை இடுவதன் மூலம் தெரிவு செய்து, Start என்ற Button ஐ கிளிக் செய்து வன்தட்டினை பரிசோதனை செய்யலாம். இச்செயன் முறையின் போது Hard disk இல் Bad Sectors காணப்படுவதாக செய்தி வந்தால் அதனை Fix எனும் தெரிவினை உபயோகித்து சரிசெய்ய வேண்டும். உங்கள் Hard disk இல் Bad Sectors காணப்படுவதாக நீங்கள் நினைத்தால் மாத்திரமே Dialog box இல் காணப்படும் Automatically fix file system errors என்ற தெரிவினை செய்யவேண்டும்.
6. Desktop இல் அதிகமான Icon களை இட்டு வைப்பதும், கணினியின் வேகத்தை குறைப்பதில் ஆதிக்கம் செலுத்தும். இதனால், அளவுக்கதிகமான Iconகளை Desktop இல் இடுவதனை தவிர்த்து, தேவையான விடயங்களுடைய Icon களை மட்டும் Desktop இல் இடுவதன் மூலம் கணினியை வேகமாக செயற்படுத்த வைக்க முடியும். இதனை கணினியின் உதவியுடன் செய்ய Desktop இல், Right Click செய்ய தோன்றும் Context menu வில் Arrange Icon By என்ற தெரிவினை சுட்ட வரும் உப மெனுவில், Run Desktop Cleanup Wizard ஐத், தெரிவு செய்ய வேண்டும்.

மேற்சொன்ன விடயங்களை அடிக்கடி கணினியில் செய்து வரும் போது, கணினியின் வேகம் குறைவடையாதிருப்பதைக் காண்பீர்கள். ■

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Win Pen Drives



கடந்த மாதம் இப்பகுதியில் கேட்கப்பட்ட கேள்விக்கான சரியான விடை வருமாறு,

1. எடுக்கவேண்டிய நிழற்படத்தை Focus செய்து Exposure ஐ சரிசெய்து கொள்ளல்.
2. Focus செய்த படத்தை பதிவு செய்து கொள்ளல்.

இந்தக் கேள்விக்கான சரியான விடையை பல வாசகர்கள் எழுதி அனுப்பியிருந்தார்கள். அவர்கள் அனைவருக்கும் எமது வாழ்த்துக்களை தெரிவிக்கின்றோம். அவர்களுள் Pen Drive இனை பரிசாகப் பெறும் மூன்று அதிர்ஷ்டசாலிகளின் விபரம் வருமாறு:

- **S.A. டில்ஷான், WA, 8, பேசாலை, மன்னார்.**
- **N. சன்பரா, 2, அப்துல்காதர் மாவத்தை, கல்-எலிய.**
- **K. வினோகரன், 32/13, அனுமார் வீதி, நொச்சிமுனை, மட்டக்களப்பு.**

Pen Drive இனை பெற்றுக்கொள்வது தொடர்பாக வெற்றியாளர்களுக்கு தனிப்பட்ட முறையில் கடிதம் மூலம் அறிவிக்கப்படும்.

இம்மாதத்திற்கான Pen Drive களை வென்று தரும் கேள்வி:

Ms Word இல் Symbol எனும் கட்டளையை உபயோகித்து ஆவணத்தினுள் சேர்க்கும் Symbol ஒன்றிற்கு Shortcut Key ஐ உருவாக்கும் படிமுறைகளை தெளிவாக தருக.

இக்கேள்விக்கான பதிலை பெப்ரவரி மாதம் 23ஆம் திகதிக்கு முன்னர், தபால் அட்டையில் மாத்திரம் எழுதி பின்வரும் முகவரிக்கு அனுப்பிவையுங்கள்.

Win Pen Drives,
PC TIMES Magazine,
Wijeya Newspapers Ltd.
No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo - 02.

குறிப்பு: உங்கள் பெயர் மற்றும் முகவரியை தெளிவாகக் குறிப்பிட்டு எழுதி அனுப்பவும்.

கடந்த மாதங்களில் Win Pen Drives அறிவியல் போட்டியில் கலந்து வெற்றி பெற்ற அதிர்ஷ்டசாலிகளான A.G. அஸாம் அஹமட் (செப்டெம்பர் 2006) உம், M. சம்ரி (டிசம்பர் 2006), C. சுதர்ஷினி (ஒக்டோபர் 2006) ஆகியோர் சார்பில் அவர்களது உறவினர்களும் தங்களுக்குரிய பரிசான Pen Drive ஐ எமது காரியாலயத்தில் வைத்து விஜயா நியூஸ்பேப்பர்ஸ் லிமிடட்டின் உதவி வெளியீட்டு முகாமையாளர் திரு. சுனந்த கருணாரத்ன அவர்களிடமிருந்து பெற்றுக்கொள்வதை படங்களில் காண்கிறீர்கள்.

சிரிக்கலாமே...

ஒரு முதியவர் அமைதியான பூங்காவொன்றிலிருந்து வெகு ஆர்வமாக "Learn Java in 21 days" என்ற நூலை படித்துக்கொண்டிருந்தார். அந்தச் சமயம் அவ்வழியால் சென்றவர் அவரை நோக்கி "இந்த தள்ளாடும் வயதில் ஏன் Java வை கற்பதற்கு கஷ்டப்படுகிறீர்கள்?" என்று வினவினார். அதற்கு "சுவர்க்கத்தில் தொடர்பாடல் மொழி Java என்று கேள்விப்பட்டேன். அதனால் நான் இறந்து சுவர்க்கம் சென்றவுடன் தொடர்பாடலில் சிக்கல் ஏற்பட்டு விடக்கூடாது என்பதனால் Java வை கற்கின்றேன்." என முதியவர் பதிலளித்தார். இதனைக் கேட்ட வழிப்போக்கர் "அதெப்படி நீங்கள் சுவர்க்கத்திற்குச் செல்வீர்கள் என்பது நிச்சயம்! நரகத்திற்கும் செல்லலாம் தானே" என்றார் அதற்கு முதியவர் "ஆமாம் அது பிரச்சினை இல்லை. ஏனெனில் எனக்கு ஏற்கனவே COBOL மொழி தெரியுமே!" என்றாராம்.

மறக்க முடிவதில்லை...

அன்றைய காலகட்டத்தில் மிகவும் வெகுவாகப் பேசப்பட்ட Windows 95 பணிசெயல் முறைமைக்கான Manual களை பொதிசெய்வதையே படத்தில் காண்கிறீர்கள். இந் நிழற்படம் 1995 ஆம் ஆண்டு ஓகஸ்ட் மாதம் 10 ஆம் திகதி எடுக்கப்பட்டதாகும். Microsoft நிறுவனம் புதிதாக Windows Vista இனை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது யாவரும் அறிந்ததே. இருந்தபோதிலும் நினைவுகளை மறக்கமுடிவதில்லை.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நிழற்படங்களில் எண்ணிலடங்கா மாற்றங்களைச் செய்து நேர்த்தியான நிழற்படங்களை வருவிளைவாகப் பெற்றுக்கொள்ள பொருத்தமான மென்பொருள் இதுவாகும். இதில் காணப்படுகின்ற மென்கருவிகளை உபயோகித்து எமது சிந்தனைக்கு எட்டுவதையெல்லாம் செதுக்கி விடலாம்.

Adobe Photoshop

சல்லடை விளைவுகள் - FILTER EFFECTS

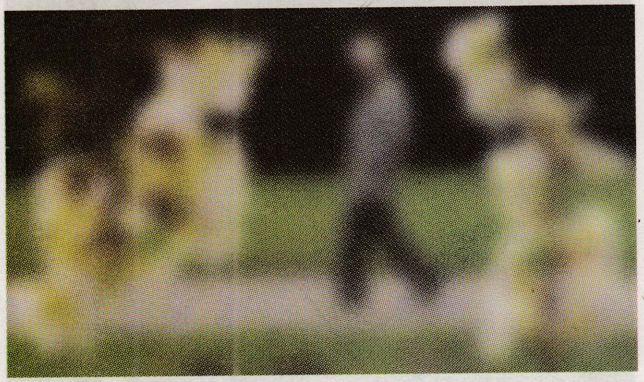
கலைஞன்

நிழற்படங்களில் நினைத்த வித்தைகளையெல்லாம் செய்ய உதவும் சிறந்த மென்பொருள் Photoshop தான். Photoshop இனை பயன்படுத்தி நிழற்படங்களில் வித்தியாசமான Effect களை கொண்டு வருவது பற்றி இங்கு ஆராய்வோம்.

Photoshop இல் காணப்படும் Filter எனும் பண்பின் மூலமாக நிழற்படங்களுக்கு வெவ்வேறு விதமான Effectகளை வழங்க முடியும். Photoshop இல் பல Filter வகைகள் காணப்படுகின்றன. இவற்றைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம், எமது நிழற்படங்களை வெவ்வேறு விதத்தில் அழகுபடுத்திக் கொள்ள முடியும். அதற்கான வழி மிகவும் இலகுவானதாகும்.

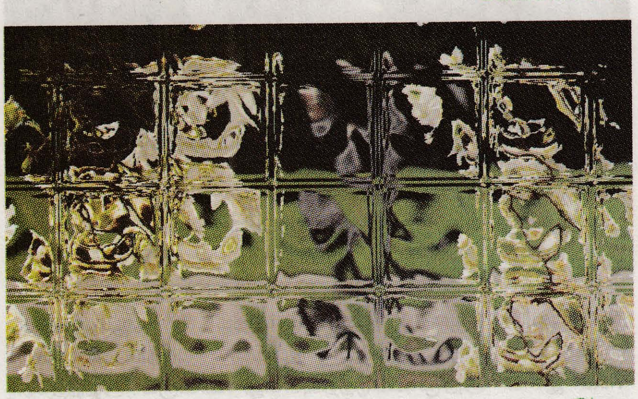
Filter ஐ இடவேண்டிய நிழற்படத்தை Photoshop இல் Open செய்துகொள்ள வேண்டும். பின்னர், Photoshop இன் Filter எனும் Menu வை Click செய்ய வரும் பட்டியல் காணப்படும், Filter Effect களில் எமக்கு விரும்பிய Effect ஐ தெரிவு செய்து, குறித்த Effect இன் பண்புகளை உள்ளடக்கிய Dialog box காட்சியாகும்.

இந்த நிழற்படத்திற்கு வெவ்வேறு Filter Effect களை வழங்கி பெறப்பட்ட வருவிளைவுகளையே படங்களில் காண்கிறீர்கள்.

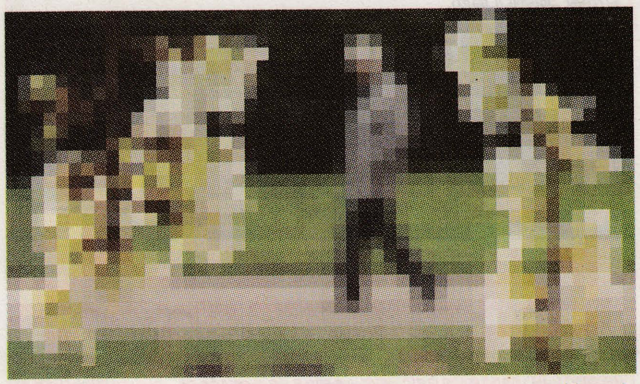


Gaussian Blur

Lens Flare

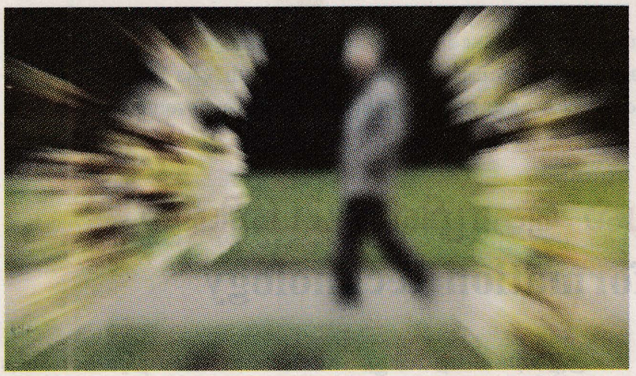


Glass



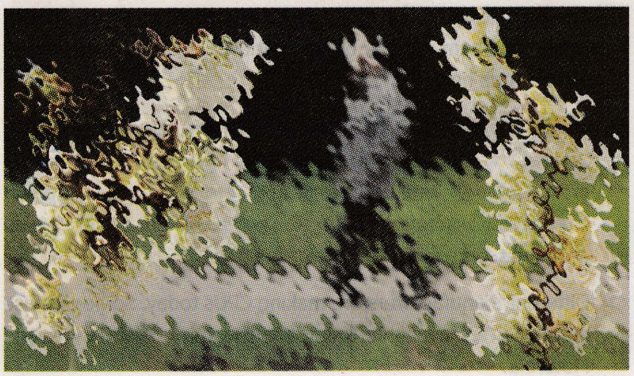
Mosaic

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



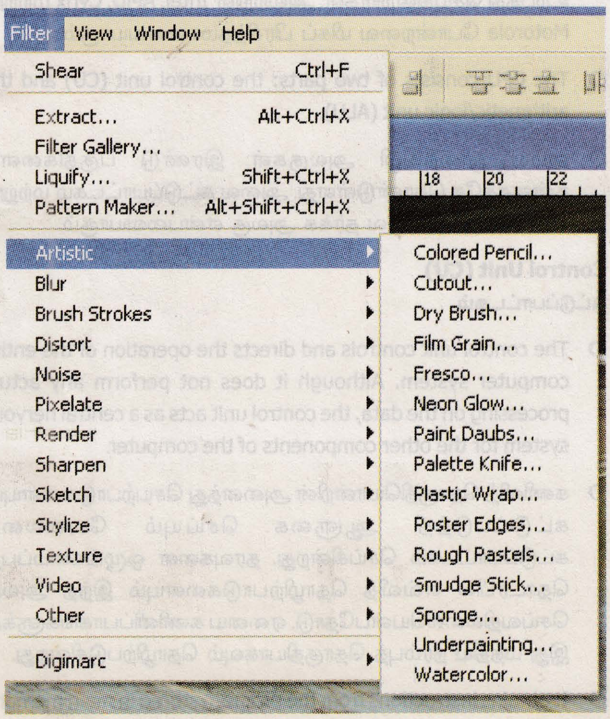
Radial Blur

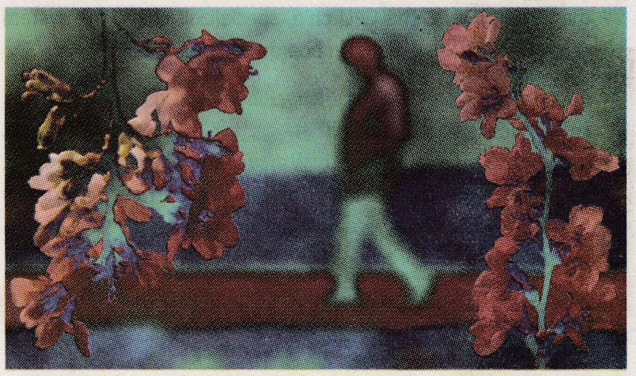
Zig Zag



Ripple

Shear





Different Clouds

அதில் எமக்கு தேவையான வகையில் இயல்புகளை மாற்றி OK செய்ய, நிழற்பட குறித்த Effect ஐ பெற்றுக் காணப்படுவதனை அவதானிக்க முடியும்.

இங்கு காணப்படும் Filter Effect களின் இயல்புகளை மாற்றும் போதே Preview நிலையில் நிழற்படத்தின் தன்மை காட்சியாகும். இதனால் எமக்கு பொருத்தமான வகையில் குறித்த இயல்புகளை இலகுவாக தெரிவுசெய்ய முடியும். அதேபோல், Filter Effect இனை இடுவதற்கு Filter Menu இல் காணப்படும் Filter Gallery எனும் தெரிவினை கிளிக் செய்ய வரும் Dialog box இல் இருந்தும் தெரிவுகளை மேற்கொண்டு நிழற்படங்களை எழிலாக்கலாம். ■

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நவீன தொழில்நுட்பத்தால் ஏற்பட்டுள்ள சவால்களை எதிர்கொள்வதற்கு அவசியமான அறிவை மாணவர்களுக்கு வழங்கும் பொருட்டு பாடசாலைகளில் கற்பிக்கப்படும் பாடவிதானமே இதுவாகும். இப் பாடவிதானத்தில் உள்ள விடயங்கள் மாணவர்களுக்கு மட்டுமன்றி அனைத்து தரப்பினருக்கும் மிக பிரயோசனமானதாகும்.

GIT

பொதுத் தகவல் தொழில்நுட்பவியல்
General Information Technology

Tharique

கடந்த இதழ்களில் கணினியொன்றின் பல்வேறுபட்ட பாகங்களையும் அதன் தொழிற்பாடுகளையும் பற்றி ஆராய்ந்தோம். இவ்விதழில் அதன் தொடர்ச்சியாக கணினியின் மிக முக்கியமான பகுதி பற்றித் தெளிவாக அறிந்துகொள்வோம். அதாவது, நாம் ஏற்கனவே கற்றுக்கொண்ட கணினியின் பகுதிகளை தன்னகத்தே இணைத்து வைத்து ஒத்திசைவாக்கும் மைய முறைவழி அலகு (Central Processing Unit) பற்றி தெளிவாக அறிந்து கொள்வோம்.

System Unit
முறைமை அலகு

- The system unit or the cabinet houses most of the essential components of the computer system such as the power supply, the motherboard, the CPU chip, specialized chips, the system clock, RAM, ROM, expansion boards and bus lines.
- முறைமை அலகு எனப்படுவது, மின்வழங்கி, தாய்ப்பலகை, மைய முறைவழி அலகின் சில்லு, விஷேசமான சில்லுகள், முறைமை கடிகாரம், மாறும் நினைவகம், மாறா நினைவகம், மேலதிக இணைப்பிகள் மற்றும் வடங்கள் போன்ற முக்கிய கணினிக் கூறுகளை தம்வசம் வைத்திருக்கும் ஒரு இடமாகும்.

Central Processing Unit (CPU)
மைய முறைவழி அலகு

- The central processing unit performs the majority of calculations and controls the operation of a computer. CPUs are rated by the speed at which they can execute instructions.
- மைய முறைவழி அலகானது, அதிகளவான கணித்தல்களையும், கணினியின் செயற்பாட்டினை ஆளுவதனையும் செய்கின்றது. அறிவுறுத்தல்களை பரிகரணம் செய்யும் வேகத்தின் அடிப்படையில் மைய முறைவழி அலகுகள் தரப்படுத்தப்படும்.
- The speed of a CPU is measured in Megahertz (MHz), and is also known as the clock speed. The higher the value of the speed the faster the computer can run programs.
- மைய முறைவழியின் வேகமானது மெகா ஹேட்ஸ் எனும் அலகினால் துணியப்படும். இந்த வேகமானது, கடிகார வேகம் எனவும் வழங்கப்படுகின்றது. வேகத்தின் அளவு அதிகரிக்கின்றபோது, கணினியில் செய்நிரல்கள் மிக விரைவாக இயங்கும் தகவு உயரும்.
- The capacity of a CPU is expressed in terms of word size. A word is the maximum number of bits that the CPU can manipulate or store at one time.
- மைய முறைவழி அலகின் கொள்ளளவானது, "சொல் அளவு" என்பதன் அடிப்படையில் குறிக்கப்படும். சொல் எனப்படுவது மைய முறைவழி அலகு, ஒரு நேரத்தில் கையாளும் அல்லது சேமிக்கும் அதிகூடிய பிட்களின் (துகள்) எண்ணிக்கையாகும்.
- Different manufacturers are making CPUs today. Some of these popular CPUs available today are the Intel, AMD, Cyrix and Motorola.
- சமகாலத்தில் நிறைய உற்பத்தியாளர்கள் மைய முறைவழிகளை உற்பத்தி செய்கின்றார்கள். அவற்றுள் Intel, AMD, Cyrix மற்றும் Motorola போன்றவை மிகப் பிரசித்தமானவையாகும்.
- The CPU consists of two parts: the control unit (CU) and the arithmetic/logic unit (ALU).
- மைய முறைவழி அலகுகள் இரண்டு பகுதிகளைக் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. அவை கட்டுப்பாட்டகம் மற்றும் எண்கணித அளவை தர்க்க அலகு என்பவையாகும்.

Control Unit (CU)
கட்டுப்பாட்டகம்

- The control unit controls and directs the operation of the entire computer system. Although it does not perform any actual processing on the data, the control unit acts as a central nervous system for the other components of the computer.
- கணினித் தொகுதியொன்றின் அனைத்து செயற்பாடுகளையும், கட்டுப்படுத்தி ஆளுகை செய்யும் வேலையை கட்டுப்பாட்டகம் செய்கின்றது. தரவுகளை ஒழுங்கமைப்பது தொடர்பில் எவ்வித தொழிற்பாடுகளையும் இந்த அலகு செய்வதில்லையென்பதோடு, ஏனைய கணினிப்பாகங்களுக்கு இது மத்திய நரம்புத் தொகுதியாகவும் தொழிற்படுகின்றது.
- It obtains instructions from the program stored in main memory, interprets the instructions, and issues signals, which cause other units in the system to execute them.
- முதன்மையான நினைவகத்தில் காணப்படும் செய்நிரல்களிலுள்ள அறிவுறுத்தல்களை, கட்டுப்பாட்டகம் பெற்று,

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

அவற்றைக் கொண்டியங்கும் கணினியின் ஏனைய கூறுகளிடையே அவற்றை சமிஞ்சைகளாக விடுவிக்கின்றது.

Arithmetic-Logic Unit (ALU)
எண்கணித அளவை தர்க்க அலகு

- The Arithmetic-Logic unit performs arithmetic operations such as addition, subtraction, multiplication and division on data. It also performs logical operations, which involve comparison of data.
- கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல் மற்றும் பிரித்தல் போன்ற எண்கணித செயற்பாடுகளை செய்யும் அலகே எண்கணித அளவை தர்க்க அலகு ஆகும். அத்தோடு, தரவுகளை ஒப்பிட்டு பார்க்கும் தர்க்க ரீதியான செயற்பாடுகளையும் இவ்வலகு செய்கின்றது.
- In microcomputers, the entire CPU is typically fabricated on a single chip.
- நுண்கணினிகளின் மைய முறைவழி அலகானது, இந்தவிரு பகுதிகளையும் ஒரு சில்லிலேயே அமைந்திருக்கும்படி உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

CPU Properties
மைய வழிமுறை அலகின் இயல்புகள்

Property இயல்புகள்	Meaning அர்த்தம்	Units அலகு
Speed வேகம்	The number of operations which can be performed per second ஒரு செக்கனில் செய்யக்கூடிய செயற்பாடுகளின் எண்ணிக்கை	MHz
Word Size சொல் அளவு	The largest number of bits which can be handled in one operation ஒரு செயற்பாட்டின் போது கையாளப்படக் கூடிய பிட்களின் ஆகக்கூடிய எண்ணிக்கை	Bit
Data Path தரவுப்பாதை	The largest number of bits which can be transported into the chip in one operation ஒரு செயற்பாட்டின் போது, சில்லொன்றிற்கு பரிமாற்றப்படக்கூடிய பிட்களின் ஆகக்கூடிய எண்ணிக்கை	Bit
Maximum Memory உச்ச நினைவகம்	Amount of memory that CPU can address மைய முறைவழி அலகு காட்டும் மொத்த நினைவகம்	MB

Mother Board
தாய்ப்பலகை

- The mother board is the main circuit board inside the computer. It can be considered as the main communication centre through which all the components of the computer transmit data back and forth.
- கணினியின் பிரதானமான சுற்றுப்பலகையே தாய்ப்பலகை ஆகும். கணினியின் பாகங்களுக்கிடையே தரவுகளை பரிமாற்றம் செய்யும் பிரதான தகவல் பரிவர்த்தனை நிலையமாகவும் இது இனங்காணப்படுகின்றது.
- All the main parts including the CPU of the computer are typically plugged into the motherboard. The motherboard also provides sockets, called expansion slots, to plug in special electronic circuit boards to enhance the functionality of the computer.
- மைய முறைவழி மற்றும் கணினியின் அனைத்து பிரதான பாகங்களும் பொதுவாக தாய்ப்பலகையிலேயே பொருத்தப்பட்டுக் காணப்படுகின்றன. கணினியின் தொழிற்பாட்டினை கூட்டும் பொருட்டு இணைக்கப்படும் விஷேடமான சுற்றுப்பலகைகளை செருகும் விரிவு துளை என வழங்கப்படும் கொள்குழிகளையும் இது தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது.
- These extra circuit boards are called expansion cards, by using which you can customize a computer to suit your needs.
- இவ்வாறு பொருத்தப்படும் மேலதிக சுற்றுப்பலகைகள் விரிவு அட்டைகள் என்று வழங்கப்படுவதோடு, இவற்றை பாவிப்பதன் மூலம் எமது வேலைகளை திறம்பட செய்து முடிக்கக் கூடிய வகையில் கணினினை தனிப்பயனாக்க முடியும்.
- One other major function of the motherboard is to supply the necessary power to all its expansion cards.
- விரிவு அட்டைகளுக்கு தேவையான மின்னை தகுந்தளவில் வழங்குவது தாய்ப்பலகையின் இன்னுமொரு பிரதான தொழிற்பாடாகும்.

System Clock
முறைமைக் கடிகாரம்

- Computers run to the beat of a clock. A clock in the computer that ticks one million times per second is called a one Megahertz (1MHz) clock.
- கணினிகள் கடிகாரத்தின் துடிப்பிற்கேற்பவே தொழிற்படுகின்றன. கணினியில் உள்ள கடிகாரமொன்று செக்கனுக்கு ஒரு மில்லியன் தடவைகள் துடிப்பினை ஏற்படுத்தினால், அது ஒரு மெகா ஹேட்ஸ் கடிகாரம் என அழைக்கப்படும்.
- Generally a faster clock means faster execution of programs, hence better performance. However, the actual performance of a computer depends on many other factors.
- கணினியின் செய்நிரல்கள் இயங்கும் வேகம் மற்றும் கணினியின் செயற்பாட்டுத் திறன், கடிகாரத்தின் வேகத்துடன் அதிகரிக்கும். இருந்த போதிலும், கணினியின் உண்மையான செயற்பாட்டுத் திறன் மேலும் பல காரணிகளில் தங்கியுள்ளது.

Power Supply
மின் வழங்கி

- The regulated power supply inside the computer transforms mains electricity into DC current used in the computer. It has an internal fan to cool the unit.
- ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட மின் வழங்கியானது, கணினியின் செயற்பாட்டிற்காக பிரதான மின்சாரத்தினை நேரோட்ட மின்சாரமாக மாற்றி கணினிக்கு விடுவிக்கும். இது பிறப்பிக்கும் வெப்பத்தினை சீர் செய்யும் நோக்கோடு தன்னகம் மின்விசிறி ஒன்றினையும் கொண்டுள்ளது. ■

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

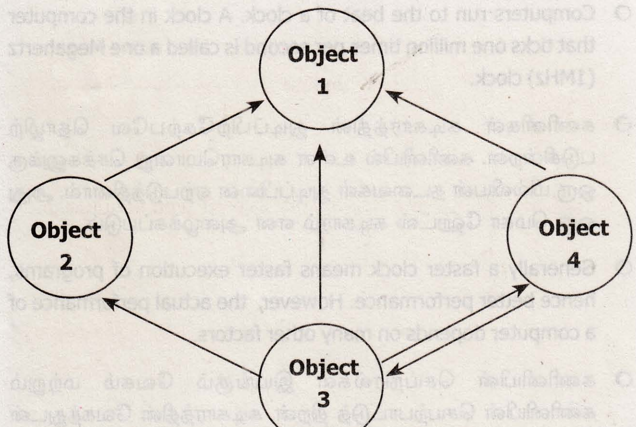
கணினியின் எல்லாத் தளமேடைகளிலும் இயங்கக் கூடியவகையில் அமைந்த மென்பொருள்களை உருவாக்க மிகச் சிறந்த கணினிமொழி ஜாவா ஆகும். இம் மொழி தொடர்பான அறிவைப் பெற்றிருத்தல் கணினி, இணைய நிலைகளில் செயற்படக்கூடிய வினைத்திறனான மென்பொருள்களை உண்டாக்கும் திறனை வளர்க்கும்.

OBJECT - ORIENTED CONCEPT
இலக்குப்பொருள் நோக்கிய எண்ணக்கரு

M.L.M. இர்ஷாட்

கடந்த இதழ்களில் ஜாவா மொழியின் இயல்புகளையும், அம்மொழியினைப் பாவித்து சிறிய செய்நிரல்களையும் செயற்படுத்தி பார்த்தோம். இம்முறை ஜாவாவின் இன்னும் பல சிறப்பியல்புகளைப் பற்றி ஆராய்வோம்.

Object என்றால் ஒரு பொருள். இது எம்மைச் சூழவுள்ள ஒன்றாகவிருக்கமுடியும். உதாரணமாக எமது சஞ்சிகையை கருதுவோம். அதன் Objectகளாக சஞ்சிகை வாசகர்கள், ஆசிரியர், எழுத்தாளர் குழாம் இன்னும் அதனுடன் சம்பந்தப்பட்ட அதற்கு தேவையான அனைத்தையும் Objectகளாக கருதலாம். நீங்கள் ஒரு செய்நிரலை உருவாக்கும்போது Objectகளை உருவாக்கி அதனை தேவையான இடத்தில் பயன்படுத்த முடியும்



Interaction within an object- oriented system

இலக்குப்பொருள் நோக்கிய முறைமையொன்றின் ஊடாடு நிலை

Class

Class எனப்படுவது ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட Objectகளை தன்னகத்தே உள்ளடக்ககூடிய ஒரு படிம அச்சு (Template) ஆகும்.

Subclass ஆனது parent class இன் அனைத்து இயல்புகளையும், வளங்களையும் எடுத்துக் கொள்ளக்கூடிய அதேநேரம் parent class இல்லாத இயல்புகளையுடைய இன்னும் சில Objectகளை மேலதிகமாக கொண்டிருக்கும்

Object கள் class வரையறையைக் கொண்டிருக்கும் அதே வேளை ஒரே மாதிரியான இயல்புகளைக் கொண்ட ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட மூலகங்களை கொண்டிருக்கும்.

Object ஒன்றை உருவாக்குதல்

Sampleobject class இனை உருவாக்குதல்

```
public class SampleObject
{
    int object1,object2;
}
```

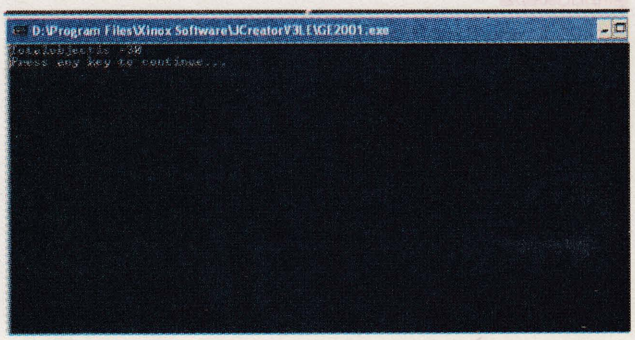
Sampleobject class இன் object ஒன்றை இன்னுமொரு class இனுள் உருவாக்குதலும் run செய்தலும்

```
public class RunSampleObject
{
    public static void main (String [] arg)
    {
        SampleObject so = new SampleObject();
        so.object1=10;
        so.object2=20;
        int totalobject=so.object1+ so.object2;
        System.out.println("Totalobjectis   ="+
totalobject);
    }
}
```

ஒரு நிமிடம்

SampleObject Class இன் மாறிகளான object1, object2 என்பவற்றுக்கு RunSampleObject எனும் class ல் பெறுதிகள் இடப்பட்டுள்ளன.

Output இவ்வாறு தோன்றும்



Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Operators (பணி செய்குநர்கள்)

பணி செய்குநர்கள் விசேடமான தொழிற்பாட்டினை மேற்கொள்வதற்காக உருவாக்கப்பட்டுள்ளன.

ஜாவாவில் மிக அதிகளவில் Arithmetic Operators, Relational Operators, Boolean Operators ,String Operators, Bitwise Operators, Assignment Operators என்பன பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

Arithmatic Operators (எண்கணித பணி செய்குநர்கள்)

பணி செய்குநர் (Operator)	நோக்கம் (Purpose)
++,--	தன்னியக்க பின்னதிகரிப்பு(மாறி++) தன்னியக்க பின் குறைவு (மாறி--) தன்னியக்க முன்னதிகரிப்பு(++மாறி) தன்னியக்க முன் குறைவு(--மாறி)
*	பெருக்கல்
/	பிரிப்பு முழு எண்
%	பிரிப்பு மீதி
+	கூட்டல்
-	கழித்தல்

Relational Operators
(சார்பு இயக்கிகள்)

இயக்கி(Operators)	நோக்கம் (Purpose)
>,<,>=,<=	சார்பு பருமனை சோதித்தல்
==	சமவலுக்களை சோதித்தல்
!=	சமனில்லாத வலுக்களை சோதித்தல்
?:	நிபந்னை

Boolean Operators
(பூலியன் இயக்கிகள்)

இயக்கி(Operators)	நோக்கம் (Purpose)
!	NOT
&	Boolean AND
^	XOR
|	Boolean OR
&&	Logical AND
||	Logical OR

String Operators

இயக்கி(Operators)	நோக்கம் (Purpose)
+	இரண்டு String களை சேர்த்தல்

Bitwise Operators

& ,|,~,^ என்பன பிட்வைஸ் ஒப்பரேட்டர்களாகும். இவை பூலியனின் செயற்பாட்டையே மேற்கொள்ளும்.

For Loop

செய்நிரலில் ஒரே விடயத்தை (statement) பல தடவைகள் செய்யவேண்டியேற்படும்போது For Loop ஐ பிரயேகிக்க முடியும். For Loop ஐ உருவாக்குவது எப்படி என்று நீங்கள் கேட்பது புரிகிறது.

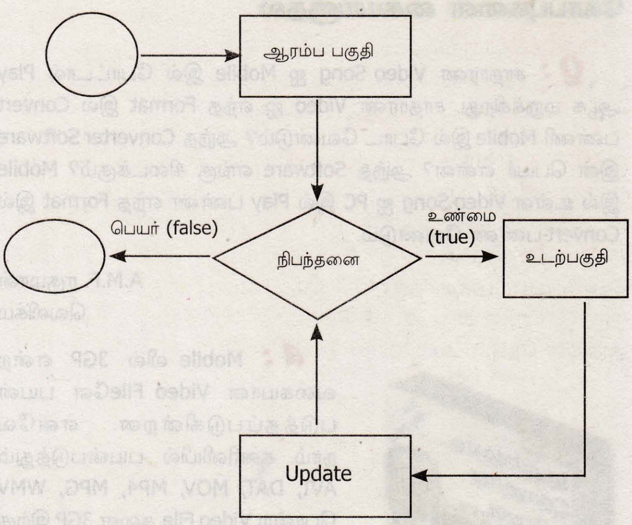
```
for(initialization ; condition ; update)
{
// Body Statement
}
```

உதாரணமாக

```
for(int i=0; i<=5; i++)
{
  System.out.println("PC Times");
}
```

For loop ஆனது செயற்பட ஆரம்பிக்கும் போது முதலாவதாக ஆரம்பப்பகுதியை (initialization) நிறைவேற்றும். பின்னர் நிபந்தனை (condition) ப்பகுதியை சோதிக்கும் நிபந்தனை சரியாயின் (true) உடற்பகுதியின் (Body Statement) கட்டளைகளை நிறைவேற்றும். உடற்பகுதியின் கட்டளைகளை நிறைவேற்றிய பிறகு update பகுதியை நிறைவேற்றும். இதன் பிறகு மீண்டும் ஆரம்பப்பகுதிக்குச் செல்லும். இவ்வாறு நிபந்தனையை மீறும் வரை(false) தொடரும்.

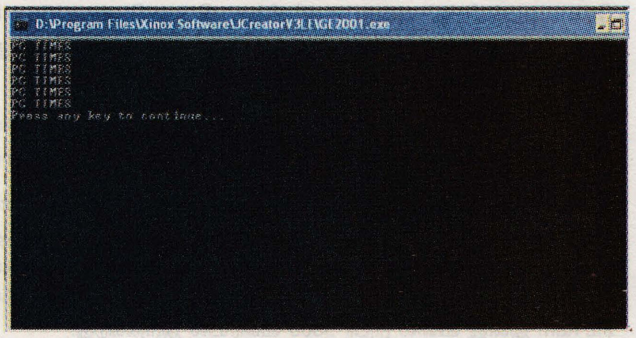
For loop இன் தொழிற்பாடு



Notepade திறந்து பின்வரும் code இனை type செய்யவும்

```
public class Third
{
    public static void main(String [] arg)
    {
        for (int i=0;i<=5;i++)
        {
            System.out.println("PC TIMES");
        }
    }
}
```

இதன் விளைவு இவ்வாறு பெறப்படும்



Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நீங்கள் அன்றாடம் கணினியை பாவிக்கும் போது ஏற்படுகின்ற பிரச்சினைகள், எழுகின்ற சந்தேகங்கள் போன்றவற்றிற்கு தெளிவான மற்றும் விளக்கமான பதில்கள் இப்பகுதியில் வழங்கப்படும். இங்குள்ள விடயங்கள் பலருக்குமுள்ள சந்தேகங்களை நிவர்த்திக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை.

HELP DESK

உங்கள் கேள்விகள் எங்கள் பதில்கள்

பதிலளித்தவர்: த.தவரூபன்

கையடக்கத் தொலைபேசியில் வீடியோ கோப்புகளை கையாளுதல்

Q: சாதாரண Video Song ஐ Mobile இல் போட்டால் Play ஆக மறுக்கிறது. சாதாரண Video ஐ எந்த Format இல் Convert பண்ணி Mobile இல் போட வேண்டும்? அந்த Converter Software இன் பெயர் என்ன? அந்த Software எங்கு கிடைக்கும்? Mobile இல் உள்ள Video Song ஐ PC இல் Play பண்ண எந்த Format இல் Convert பண்ண வேண்டும்.

A.M.F. ரகுமான்
வெலிகம

A: Mobile லில் 3GP என்ற வகையான Video Fileளே பயன் படுத்தப்படுகின்றன. எனவே நாம் கணினியில் பயன்படுத்தும் AVI, DAT, MOV, MP4, MPG, WMV போன்ற Video File களை 3GP இற்கு மாற்றித்தான் Mobileலில் போட்டு பார்க்கவேண்டும். இவ்வாறு மாற்று வதற்கு பல மென்பொருட்கள் இருக்கின்றன. இவற்றில் ஒன்று SmartMovie ஆகும். மேற்படி 3GP பற்றிய தகவல்களை www.3gp.com என்ற இணைய Hard disk முகவரியில் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

கணினியின் நினைவகக் கொள்ளளவை அதிகரித்தல்

Q: எனது கணினியில் 256 Mb Ram போடப்பட்டுள்ளது. ஆனால் Windows Vista போடுவதற்கு 512 Mb Ram தேவைப்படுகிறது. எனது கணினிக்கு இன்னுமொரு 256 Mb Ram பொருத்தினால் Windows Vista போடலாமா? இப்பொழுது சந்தையில் 256MB Ram என்ன விலைக்குப் பெறலாம்?

A.M.F. இர்ஷான்
பானந்துரை

A: இதில் என்ன சந்தேகம். நிச்சயமாக போடலாம். முன்னர் போடப்பட்டிருக்கும் 256 Mb Ram இனது வேகத்தை ஒத்த இன்னொரு 256 Mb Ram இனை போட்டு Windows Vista இனை கணினியில் நிறுவ முடியும். தற்போது கொழும்புச் சந்தையில் 256 Mb Ram இனது விலை ரூபா 3800 வரையில் இருக்கிறது.

கணினியின் Hard disk இனை Partition செய்தல்

Q: Hard disk ஐ Partition செய்வதை தெளிவாக அறியத் தரவும்?

ஞா. ஸர்வேஸ்வரன்
மன்னார்.

A: Hard disk கை பகுதிகளாக பிரிப்பதற்கு பல வழிகள் இருக்கின்றன. Boot Disk,Bootable Operating System CD களை உபயோகித்தோ அன்றி Partition Magic போன்ற மென்பொருட்களை பயன்படுத்தியோ பகுதிகளாக பிரிக்கலாம். நான் Windows Xp Bootable CD யை பயன்படுத்தி பிரிப்பது பற்றி விளக்குகிறேன். Windows Xp Bootable CD இனை கணினியில் இட்டு கணினியை மீள இயக்கவும். CMOS Setup இல் முதலாவது Boot Drive ஆக CD ROM தெரிவு செய்யப்பட்டிருப்பின் CD இல் இருந்து கணினி இயங்க தொடங்குவதற்காக Press any key to boot from Cd என திரையில் கேட்டு நிற்கும். அவ்வேளை விசைப்பலகையில் ஏதாவது விசையினை அழுத்துவீர்களாயின் கணினி Cd யில் இருந்து இயங்கும் ஒருகட்டத்தில் கணினியில் எந்த Driver ல் Operating System நிறுவுவது என கேட்கும். அவ்வேளை வேறு விடயங்களும் கேட்கப்படும்

புதிய பிரிப்பு ஒன்றை பிரிப்பெதுவும் செய்யப்படாத Hard disk இல் ஏற்படுத்துவதற்கு C என்ற விசையினையும் அல்லது பிரிப்பு ஒன்றை இல்லாது அழிப்பதற்கு D என்ற விசையினையும் அழுத்துமாறு கேட்கப்படுவீர்கள். ஏற்கனவே பிரிப்பு செய்யப்பட்ட Hard disk ஒன்றில் இவற்றை அழித்து புதிய விதத்தில் பிரிக்கப் போகிறீர்களாயின் அவற்றை ஒவ்வொன்றாக விசைப்பலகை மூலம் தெரிவுசெய்து முதலில் D இனையும் பின்னர் L இனையும் இறுதியில் Enter விசையினையும் அழுத்துவீர்களாயின் குறித்த பிரிப்பு அழிக்கப்பட்டு விடும். இவ்வாறு எல்லா பிரிப்புக்களையும் நீக்கிவிட Hard disk பிரிப்பு செய்யப்படாததாகிவிடும்

இப்போது புதிதாக பிரிப்பு ஒன்றை மேற்கொள்ள பிரிப்பு செய்யப்படாத பகுதியை விசைப்பலகை மூலம் தெரிவு செய்து முதலில் C என்ற விசையை அழுத்தி பின்னர் இதில் ஒதுக்கப் படவேண்டிய கொள்ளவை Type செய்து Enter விசையினை அழுத்த புதிய பிரிவு உருவாக்கப்பட்டுவிடும். இவ்வாறு தொடர்ந்து செய்து Hard disk இனை பல பகுதிகளாக பிரிக்க முடியும். இறுதியில் பிரிப்பு ஒன்றின்மீது தெரிவு செய்து Enter விசையினை அழுத்தினால் இதனுள் Operating System நிறுவப்படும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

சட்டரீதியற்ற மென்பொருள் பாவனை தகுமா?

Q: சந்தையில் மலிவாக கிடைக்கும் Microsoft நிறுவனத்தால் அனுமதிக்கப்படாத Operating System (XP) களை உபயோகித்து கூடிய விலையில் கணினிகளை விற்பனை செய்து சில வர்த்தகர்கள் நுகர்வோரை ஏமாற்றுகின்றனர். இப் போலி Operating System களால் Ms நிறுவனத்தால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட Internet Explorer -7 ஐ கூட Install பண்ண முடியவில்லை. இப்படிப்பட்ட மோசடிகள் செய்யும் வர்த்தகர்களை எங்கே அறிவிப்பது என்பதை தெரிவிக்குமாறு தாழ்மையுடன் வேண்டுகிறேன்.

M.இப்திஹார்
புத்தளம்

A: உங்கள் ஆதங்கம் புரிகிறது. ஆயினும் இங்கே மோசடி என நீங்கள் குறிப்பிட்டிருப்பது பொருத்தமானதல்ல. நுகர்வோர் மேற்படி வகையில் ஏமாற்றப்படுகின்றனர் என்பதையும் ஏற்றுக் கொள்ளமுடியாது. காரணம், நுகர்வோருடைய தவறுதலால் தான் இது நடைபெறுகிறது. பெரிய பெரிய நிறுவனங்கள மற்றும் பல்கலைக்கழகங்கள் வாங்கும் கணினிகள் மிகக்கூடிய விலையில் நேரடியாக அதிகாரமளிக்கப்பட்ட விற்பனை முகவரிடமிருந்து வாஙகப்படுகின்றன. அவற்றில் உண்மையான ஒப்பரேட்டிங் சிஸ்டத்தின் பிரதி நிறுவப்பட்டிருக்கும். இவற்றில் மேற்படி Internet Explorer -7 போன்ற சமீபத்திய மென்பொருட் பதிப்புக்களை எதுவித பிரச்சனைகளுமின்றி நிறுவமுடியும்.காரணம் இவை கொண்டுள்ள Original Windows XP பதிப்புக்களும் அதற்கு குறித்த நிறுவனம் வழங்குகின்ற தொழில்நுட்ப உதவிகளுமாகும்

ஆனால் நாம் பொதுவாக வாங்கும் Assemble செய்யப்படுபவைகளாகும். அதாவது பாகங்களாக பொருத்தப்படுபவை யாகும். மேற்சொன்ன கணினி விலைகளுடன் ஒப்பிடும்போது மிக மிக குறைவாகும். அவற்றில் உண்மையில் ஒப்பரேட்டிங் சிஸ்டம் ஒன்றையோ. மென்பொருள் ஒன்றையோ நிறுவவேண்டிய தேவை விற்பனை யாளர்களுக்கு இல்லை. காரணம், அவர்கள் அவற்றுக்கு பணம் அறவிடுவதில்லை. அவர்கள் கணினியின் பாகங்களுக்கு மாத்திரமே அறவிடுகிறார்கள். வாடிக்கையாளரை கவரும் வகையில் சந்தையில் மிகக்குறைந்த விலையில் விற்கப்படுகின்ற சட்டரீதியற்ற மென்பொருட் பிரதிகளை உங்கள் கணினியில் நிறுவிவிடுகிறார்கள். அவற்றுக்கு தொழில்நுட்ப உத்தரவாதமோ வாடிக்கையாளர் சேவையோ கிடைப்பதில்லை. அந்த வகையில் அவர்களைக் குறைசொல்லிப் பயனில்லை

மேற்படி பதிவுசெய்யப்படாத Operating System பிரதி நிறுவப்பட்ட கணினியில் இவற்றின் பிந்திய மேம்படுத்தல் களையோ Internet Explorer-7,MediaPlayer 11 போன்ற மென்பொருட்களை நிறுவிக்கொள்ள முடியாது. உங்களுக்கு உள்ள ஒரேவழி அடுத்த ஒப்பரேட்டிங் சிஸ்டத்திற்கான சட்டரீதியற்ற பதிப்புக்காக காத்திருப்பதுதான். ஏனெனில், அதில் மேற்படி மென்பொருட்கள் உள்ளடங்கியிருக்கும். இல்லையென்றால் நீங்கள் ஒறிஜினல் பதிப்பொன்றை அதிகாரமளிக்கப்பட்ட முகவரிடம் கூடிய விலையில் வாங்கிக்கொள்ளவேண்டும்.

இலங்கையைப் பொறுத்தவரையில் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை சார்ந்த சட்டங்கள் தற்போதுதான் நிறைவேற்றபட்டுள்ளன. அவை சரியாக நடைமுறைக்கு வரவில்லை. அப்படி சரியாக அமுல்படுத்தப் படுமானால் நாம் எல்லோரும் சட்டரீதியற்ற மென்பொருட்களை பயன்படுத்த முடியாமல் போய்விடும். தற்போதுள்ள நிலையில் சாதாரண Assemble விற்பனையாளர்களை எந்த ஒரு சட்டமும் கட்டுப்படுத்தாது. காரணம் அவர்கள் குறித்த சட்டரீதியற்ற Operating System க்கு பணம் அறவிடுவதில்லை. அப்படி அவர்கள் அதற்கும் சேர்த்து அறவிட்டு அது சட்டரீதியற்றதாக இருக்கும் பட்சத்தில் காவல்துறையில் முறையிடலாம். அல்லது உலக வாத்தகமையத்தில் உள்ள Microsoft நிறுவனத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்துடன் தொடர்புகொள்ளலாம்.

கணினியின் வன்பொருள் தகவுநிலையை மேம்படுத்தல்

Q: எனது கணினி P-III/730MHz/256MB RAM ஆகவுள்ள வன்பொருட் தகவுநிலையைக் கொண்டுள்ளது. இதன் வேகம், கொள்ளவை அதிகரித்து தற்போதைய பிந்திய வரவான P-IV கணினியாக மாற்றுவதற்கு மாற்றவேண்டிய பகுதிகள் எவை?

தமிழ்ப் பிரியன்,
கண்டி

A: இது உங்கள் Mother board இல் தான் பெரிதும் தங்கியிருக்கின்றது. Pentium 4 கணினியாக மேம்படுத்த கட்டாயம் Pentium 4 Processor மாற்றவேண்டும். இந்நிலையில் குறித்த Pentium 4 Processor ஆனது உங்களது பழைய board இல் பொருத்துவதற்கு ஒத்திசைவு காட்டுமா என்பது சந்தேகமே. ஒத்திசையாவிடில் board மாற்றப்படவேண்டும். இவ்வாறு மாற்ற முனையும்போது முதல் இருந்த RAM (தற்காலிக நினைவகம்) SD வகையாக இருக்கும். ஆதலால் இதனையும் மாற்றி DDR நினைவகம் பொருத்தவேண்டியநிலை ஏற்படும். ஆகமொத்தத்தில் Processor, Mother board, RAM ஆகிய மூன்றும் மாற்றப்படவேண்டியதாக இருக்கும்

புதிய பணிசெயல் முறைமையை நிறுவுதல்

Q: எனது Computer Windows XP Home Edition. ஆனால் Computer இல் ஏற்பட்ட கோளாறு காரணமாக Windows XP-Professional Install செய்யப்பட்டது. இதனால் ஏதும் பிரச்சனை ஏற்படுமா?

சு.பாத்திமா ரம்லா,
கம்பளை.

A: நீங்கள் உங்கள் கணினியில் Operating System ஆக, முன்பு Windows XP Home பதிப்பினை நிறுவிவைத்திருந்து தற்போது Windows XP-Professional பதிப்பினை நிறுவி உள்ளீர்கள் என்பதை உங்கள் வினாவில் இருந்து அறியக்கூடியதாக இருக்கிறது. உண்மையில் நீங்கள் ஒரு நல்ல காரியத்தையே செய்திருக்கிறீர்கள். Windows XP-Professional ஆனது Windows XP Home பதிப்பை விட உயர்ந்ததும் சிறந்ததும் ஆகும். இதனால் எந்தவித பிரச்சனையும் வராது. ■

Help Desk பகுதிக்கு கேள்விகளை அனுப்பும் வாசகர்கள் தங்களது கேள்விகளை போதுமான விபரங்களுடன் எழுதியனுப்பவும். பிரசுரத்திற்கு ஏற்ற வகையில் சுருக்கி எழுதி அனுப்ப வேண்டாம். கேள்விகளை ஆசிரியர் சுருக்கி பிரசுரிப்பார். கேள்விகளை அனுப்ப வேண்டிய முகவரி : Help Desk, Tamil PC TIMES Magazine, Wijeya Newspapers Ltd., No.08, Hunupitiya Cross Road, Colombo - 02. ■

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கணினி விலைச்சுட்டி

Computer Price Index

MONITORS	ViewSonic	Philips	Mercury	LG
Normal 15"	Rs. 8,500 - 10,000	Rs.9,750-10,000	Rs.9,750-10,000	Rs.10,750-11,500
Normal 17"	Rs.12,500-14,000	Rs.13,000-14,000	Rs.13,000-15,000	Rs.14,500-16,500
LCD 15"	Rs.37,550-40,250	Rs.25,000-30,000	Rs.22,000-24,000	
LCD 17"	Rs.40,000-50,000	Rs.40,500-50,000	Rs.32,000-34,000	

MOUSE PAD
Rs.50.00

RAM DDR	128MB	256 MB	128MB Kingston	256MB Kingston
	Rs. 900-1,250	Rs.1,200- 2,000	Rs.1,00-1,500	Rs.1,300-2,500

HARD DISK (Maxtor)	40GB(7200rpm)	80GB(7200rpm)	120 GB	200GB(7200rpm)
	Rs.5,500-6,000	Rs.6,000-6,500	Rs.8,000-9,000	Rs.12000 -13,000

SOUND CARD	Eagle	Vibra 128 bit	Creative 5.1 live	Creative Audily
	Rs.950-1,800	Rs. 750-2,000	Rs.3,500-4,000	Rs.13,500-14,500

UPS	PowerTree	Prolink 600VA	PowerTree1.2KVA	Mercury
	Rs.3,500-4,000	Rs.4,000-4,500	Rs.7,250-8,000	Rs.3,500-8,000

PRINTER	Canon (5200)	Epson (4300)	HP (3535)	LX 300+
	Rs.4,500-5,750	Rs.5,000-6,250	Rs.5,600	Rs.17,000-18,000

SCANNERS	HP3500	HP2400	Mercury
	Rs.14,000-15,000	Rs.8,750-10,000	Rs.5,000-5,100

DUST COVER
Rs.250- 350

SPEAKER	Creative	Genius	OEM	Subwoofer Creative
	Rs.1,000-1,250	Rs.1,250-1,500	Rs.700-1,000	Rs.3,000-3,500

CD DRIVE (52x)	Mercury	Gigabyte	Samsung	Sony
	Rs.1,200-1,900	Rs.1,800-2,500	Rs.1,900-2,500	Rs.1,900-3,000

DVD DRIVE (16x)	Mercury	Gigabyte	Samsung	Sony
	Rs.3,750-4,250	Rs.3,500-4,000	Rs.3,750-4,000	Rs.3,600-4,000

CD WRITERS	Samsung	Mercury	Sony	Gigabyte
	Rs.3,600-3,750	Rs.3,500-4,250	Rs.3,600-4,000	Rs.3,900-4,500

DVD WRITERS	Mercury	Benn	Sony	Gigabyte
	Rs.7,000-7,500	Rs.10,000-12,000	Rs.8,000-10,000	Rs.9,000-10,000

FAX MODEM(EXT)	A2tec USB	A2tex Serial
	Rs.2,500-3,000	Rs.2,000-4,000

CASING	P IV	Mercury
	Rs.2,350-4,500	Rs.2,850-3,500

HEAD PHONE	Labtec	Benius
	Rs.650-1,000	Rs.750-1,000

MICROPHONE	Benius	With H.Phone
	Rs.350-500	Rs.500-1,500

ZIP DISKETT	100 MB	250 MB
	Rs.800-900	Rs.1,100-1,300

CAPTURE	Asus	Snazzi USB
	Rs.7,000-8,000	Rs.38,000-40,000

FLASH DRIVE	Kingston 256 MB	Kingston 512MB	Kingston 01GB	Kingston 02 GB
	Rs.2,000-2,750	Rs.3,000-3,750	Rs.5,000-5,750	Rs.9,000-10,000

SCREEN FILTERS	OEM 15"	OEM 17"	3M 15"	3M 17"
	Rs.250-300	Rs.18,500-19,000	Rs.3,750-4,250	Rs.7,000-8,000

MOTHER BOARD	PIV (Intel)	AMD G.B	AMD
	Rs.5,000-9,000	Rs.5,000-8,000	Rs.5,000-9,000

FLOPPY DISKETT	Imation (1box)	Sony (1box)	Philiphs
	Rs.300-350	Rs.250-300	Rs.250-300

FLOPPY DRIVE	Sony	Mercury	Panasonic
	Rs.900-1,000	Rs.850-1,000	Rs.800-1,000

COOLING FAN	AMD	P III	P IV
	Rs.500-700	Rs.650-750	Rs.750-9,000

PROCESSOR	2.2GHz(Intel)	2.8GHz(Intel)	AMD
	Rs.13,000-15,000	Rs.18,000-20,000	Rs.6,750-7,500

TV+RADIO CARD	PixelView	PGRX	Mercury
	Rs.3,750-4,500	Rs.3,750-4,000	Rs.3,750-4,250

INTERNET MODEM(EXT)	D-Link	A2tec (56k)	Prolink
	Rs.3,500 -4,250	Rs.3,000-3,500	Rs.4,500-5,000

DIGITAL CAMERA	Mercury	Creative	Sony
	Rs.13,000-20,000	Rs.25,500-30,000	Rs.52,000-56,000

BLANK CD	06M	Imation	TDK with casing
	Rs.23.00-26.00	Rs.30.00-35.00	Rs.30.00-35.00

KEY BOARD	Mercury	Multimedia	USB
	Rs.400 -4,000	Rs.1,100-1,750	Rs.650-1,000

MOUSE	PS2 Normal	Mercury	Optical USB
	Rs. 250 - 350	Rs.250-1,500	Rs.1,100-1,500

INTERNET MODEM (INTERNAL)	D-Link (56k)	A2tec (56k)	Conexant (56k)
	Rs.1,000-1,500	Rs.700-1,000	Rs.1,000-1,250

POWER SUPPLY	Mercury	P IV (300W)
	Rs.1,200-1,500	Rs.1,250-1,900

WEB CAMARA	Creative
	Rs.3,500-5,000

EXT.FLOPPY DRIVE	Imation	Mitsumi
	Rs.4,500-5,000	Rs.6,500-7,000

ZIP DRIVE (INTERNAL)	IOMega (100MB)	IOMega(250MB)
	Rs.6,000-7,000	Rs.9,750-15,000

EXT. CD DRIVE	Asus	CD Bay
	Rs.8,000-9,000	Rs.12,500-13,500

FAX MODEM	Mercury	A2tec
	Rs.1,000-2,500	Rs.800-1,200

VGA Card	Mercury	Fine (64 MB)
	Rs.,4,500-7,500	Rs.4,000-4,800

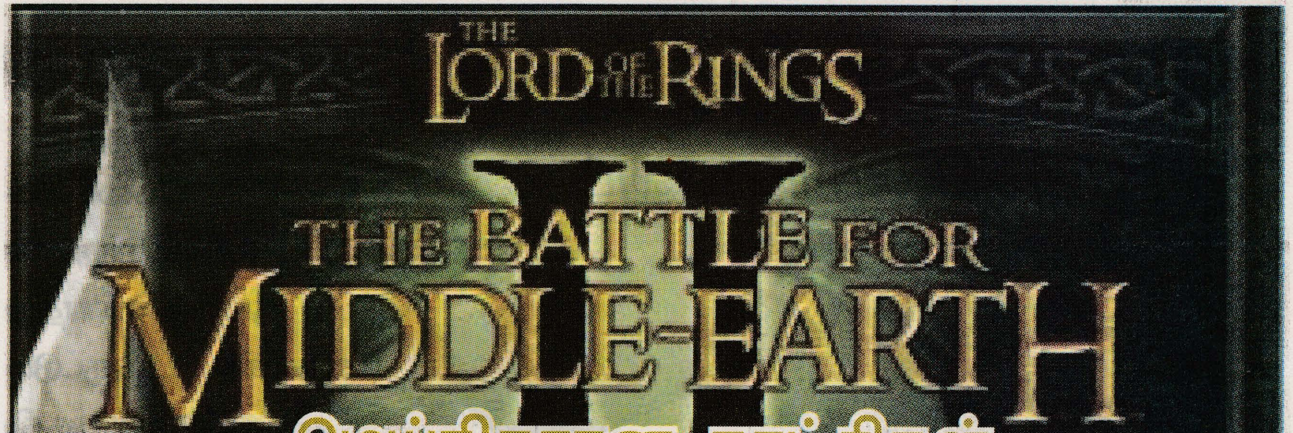
Prepared by Pradeep Jayakody

தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் உயிர்ப்பான மாற்றங்களை
உடனுக்குடன் அறிந்திட
கட்டாயம் வாசியுங்கள்

தமிழ் PC TIMES

தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் எல்லாப் பரிமாணங்களையும் அழகு தமிழில் அனைவருக்கும் வழங்கும் இலங்கையின் ஒரேயொரு தகவல் தொழில்நுட்ப சஞ்சிகை.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



மெய்நிகரான காட்சிகள்

செல்லப் பிள்ளை

உலகளவில் மிகவும் பிரபல்யமாகப் பேசப்படும் திரைப்படங்களை ஒட்டி, கணினி விளையாட்டுகள் உருவாக்கப்படுவது வழக்கமாகிவிட்டது. அந்த வகையில் பல ஒஸ்கார் விருதுகளைப் பெற்ற The Lord of the Rings எனும் திரைப்படத்தினை ஒட்டி உருவாக்கப் பட்டுள்ள கணினி விளையாட்டே the Battle for Middle – Earth II.

Electronics Arts எனும் நிறுவனத்தின் மூலம் உருவாக்கப்பட்டுள்ள இக்கணினி விளையாட்டானது, J.R.R. Tolkien அவர்கள் எழுதிய The Lord of the Rings எனும் நூலின் சம்பவங்களை மட்டும் அடிப்படையாகக் கொண்டதல்ல. கூடவே புதிய உத்திகள், நிலைகள் என்பன பொருத்தமான வகையில் உருவாக்கப் பட்டு வெளியிடப்பட்டு உள்ளது. இதனை இலக்குகளை பல தடைகளைத் தாண்டி அடையும் ஏற்பாடாகவே காண முடிகிறது. விளையாட்டின்போது தோன்றும் காட்சியும் மெய்நிகர்த்தன்மையை வெளிப்படையாகவே உணர்த்துகின்ற காட்சிகளாகும்.

இலக்கினை அடைய பயணிக்கும் சந்தர்ப்பத்தில் ஏற்படும் தடைகள், அது தொடர்பான நிலைகள் என்பன மிகவும் நிஜமாகவே காட்டப்படுகின்றது. இதனால், The Lord of the Rings எனும் திரைப்படத்தில் நாமும் ஒரு பாத்திரம் ஏற்று நடித்த தன்மையினை இக்கணினி விளையாட்டு எமக்குள் தோற்றுவிக்கிறது. இக்கணினி விளையாட்டு அடங்கிய இறுவட்டுகளை (CD) முன்னணி CD விற்பனை நிலையங்களில் பெற்றுக் கொளள் முடியும். இந்த இறுவட்டுகளை கணினிகளில் நிறுவிப் பயன்படுத்துவதற்கு பின்வரும் தகவு நிலையை கணினியொன்று கொண்டிருத்தல் அத்தியாவசியமானது.

System requirements

OS - Windows XP Windows

CPU - Pentium/AMD 1.6GHz or better

RAM - 256MB, 512MB for online play with 3 or more players

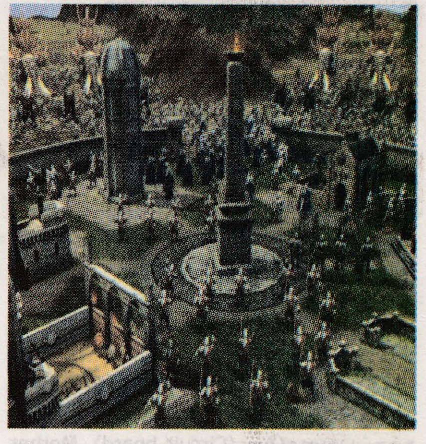
Video - 64MB GeForce 3 or better (GeForce 4MX not supported), Intel GMA 900 or GMA 950 graphics, DirectX 9.0c or above

Sound card - Sound card with speakers or headphones

Hard drive - 4.0GB

Input device - Keyboard and mouse

Optical drive - 16x CD-ROM ■



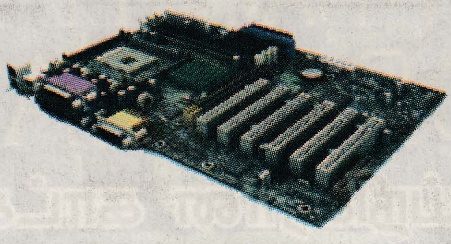
ஆச்சரியங்கள் நிறைந்த அனுபவம் நிச்சயமாக இக்கணினி விளையாட்டின் மூலம் எய்தப்படும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Mother board

அறிந்தும் அறியாமலும்

கணினியின் அத்தனை பாகங்களையும் மொத்தமாக ஒருங்கிணைத்து கணினிக்கு உயிரூட்டும் பிரதான பகுதி.



தாரிக் அஸீஸ்

கணினியின் இயக்கத்தில் சம்பந்தபடும் வன்பொருள்கள் நிறைய உண்டு. அவை ஒவ்வொன்றும் வெவ்வேறு தொழிற்பாடுகளை மேற் கொள்ளும் பொருட்டு, விஷேடமாக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. இவ்வாறான வன்பொருள்களின் செயற்பாட்டின் கூட்டமைப்பிலேயே கணினியின் வினைத் திறன் கூடும். இவ்வாறு வன்பொருள்களை இணைத்து கணினியின் செயற்பாட்டை சாத்தியமாக்குவது Mother board களாகும். இதனை தமிழ்ப்படுத்தினால், "தாய்ப்பலகை" என்று வரும்.

கணினியின் முறைமை அலகை (System Unit) திறந்து நோக்கும்போது, எல்லாச் சாதனங்களையும் தன்னகம் இணைத்துக்கொண்டு காணப்படும் சுற்றுப்பலகையே (Circuit board), Mother board என அழைக்கப்படும். ஆரம்ப காலத்தில் Mother Board ஒரு சில பிரதான கூறுகளை மட்டுமே தன்னகம் கொண்டு பாவனைக்கு வந்தது, எடுத்துக்காட்டாக IBM நிறுவனத்தின் ஆரம்பகாலக் கணினி களின் Mother boards, முறைவழியாக்கிகள் (Processors) மற்றும் அட்டைச் செருகிகள் (Card Slots) என்பனவற்றை மட்டுமே தன்னகம் கொண்டிருந்ததை கூறலாம். இதனால் நெகிழ்வட்டு (Floppy Drive) போன்றவைகளை கைமுறையாகவே (manual) இணைக்க வேண்டிய தேவை உண்டானது.

நாட்கள் நகர்ந்தோடின. சமகாலத்தில் Mother board களில் கணினியின் மொத்த சாதனங்களையும் இணைக்கும் வசதி உருவாக்கப்பெற்றுள்ளது. இதனையே On board Technology என அழைக்கின்றார்கள் (தமிழ் PC TIMES 2006 ஓகஸ்ட் மாத இதழ்)

Mother board இல்லாமல், கணினி யொன்றினை எண்ணிப்பார்க்கவே முடியாது. அந்தளவிற்கு கணினியின் ஆணிவேராக Mother board காணப்படு கின்றது. கணினியின் மொத்த இயக்கத்திற்கு Mother board என்பது கட்டாயம் இருக்க வேண்டியதொன்றாகும் Processor மற்றும் கணினியோடு இணைந்த அனைத்து சாதனங்களையும் தொடர்புபடுத்துவதே Mother Board ஒன்றின் பிரதான தொழிற்பாடாகும். இவ்வாறு தொடர்புபடுத்துவதன் மூலமே கணினி வினைத்திறனாக இயங்குவதற்கு வாய்ப்பேற்படுத்தப்படும்.

Mother board களின் வடிவமைப் பானது, அதில் காணப்படும் செருகிகள் மற்றும் இதர சாதனங்களைப் பொருத்தும் தன்மையையொட்டி வித்தியாசப்படும். Microprocessor இனை செருகும் செருகு மிடத்தைக் (Slot) கொண்டு, Mother board உபயோகிக்கும் CPU - (Central Processing Unit) வகையை கண்டுகொள்ள முடியும். Mother board இன் தர்க்க முறைமையின் (Logic System) ஒரு பகுதியான Chipset எனப்படும் சில்லுத் தொகுதிகள் பொதுவாக இரண்டு பிரதான பகுதிகளை கொண்டது.

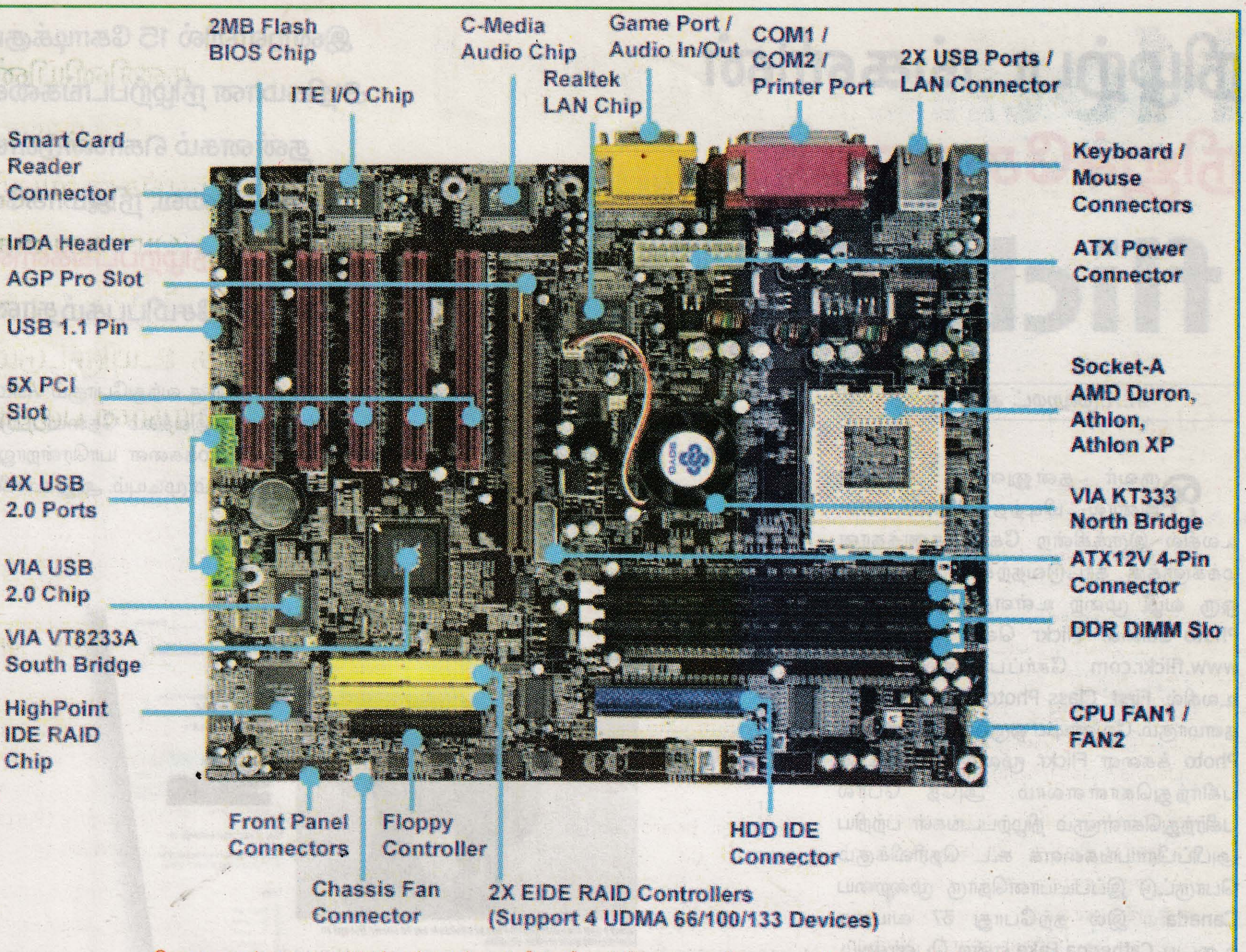
வட பாலம் (North Bridge) மற்றும் தென்பாலம் (South Bridge) என்பதே அவ்விரு பகுதிகளுமாகும். இந்தப் பாலங்களே CPU உடன் கணினியின் ஏனைய பகுதிகளை இணைக்கும் தொழிற்பாட்டைச் செய்கின்றது. Mother Board இல் காணப்படுகின்ற இன்னொரு பகுதிதான் Basic Input Output System என வழங்கப்படும் BIOS Chip களாகும். இவை கணினியின் மிகப் பிரதானமான தொழிற்பாடுகளை கட்டுப்படுத்துவதோடு, கணினியை On செய்யும் ஒவ்வொரு வேளையும் சுய பரிசோதனையும் (Self Test) செய்கின்றது. சில கணினிகளின் Mother board களில் இரட்டை BIOS Chip கள் (dual BIOS chip) காணப்படுவதோடு, இவை கணினியில் ஏற்படும் எதிர்பாராத செயலிழப்புக்களின் போது காப்பு (Backup) நிலைகளை பெறுவதனை சாத்தியமாக்கக் கூடியது.

Real Time Clock Chip எனப்படும் பகுதி கணினியின் அடிப்படையான அமைப்பு மட்டங்களை (Setting) பாதுகாப்பதுடன், தொகுதியின் நேர்த்தியை சீராகப் பேணவும் செய்யும். Mother board ஒன்றில் பல்வேறு வகைப்பட்ட செருகுமிடங் களும் (Sockets), துறைகளும் (Ports) காணப்படுகின்றன. அவையாவன,

1. **PCI – Peripheral Component Inter connect** - இவற்றில் வீடியோ. ஒலி, (Sound) வீடியோ கைப்பற்றுகை (Video Capture) மற்றும் வலையமைப்பு (Network) போன்ற Cardகள் பொருத்தப்படும்.
2. **AGP – Accelerated Graphics Port** – Video Card களை பொருத்த மிகவும் உகந்த Port வகையாகும்.
3. **IDE- Integrated Drive Electronics** – இவை வன்தட்டுக்களை (Hard drive) இணைப்பதற்கு பாவிக்கப்படுகின்றன.
4. **USB - Universal Serial Bus அல்லது Firewire** - இவை புறச் சாதனங்களை கணினியோடு இணைக்கப் பயன் படுகின்றன.
5. **Memory Slots** – நினைவகக் கூறுகளை (Memory Module) இணைப்பதற்கு உபயோகிக்கப்படுகின்றன.

அத்தோடு, புதிய தொழில்நுட்பத் தினைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்பட்டு வெளியிடப்படும் Mother boardகளில் இன்னும் விஷேடித்த இயல்புகள் காணப்படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக, பின்வருவனவற்றினைக் குறிப்பிடலாம்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org



பொதுமைப்பாடான Mother board ஒன்றின் வெவ்வேறு பகுதிகளை குறித்துக் காட்டும் வரிபடம்

1. RAID – Redundant Array of Independent Discs - இவ்வகை கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகள் மூலம் பல Drive களை யும் ஒரே drive ஆக இனங்காணும் சாத்தியம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

2. PCI Express - இவற்றின் மூலம் வினைத்திறனான இணைப்புகளை ஏற்படுத்த முடியும். இதனால் ஏனைய Portகளின் அவசியமும் கூட இழி வளவாக்கப்பட்டுள்ளது.

இனி, கணினியின் செயற்பாட்டினை நேரடியாக பாதிக்கும் நிலைகொண்ட, Mother board இன் மிக முக்கிய 04 பகுதிகளின் அமைப்பு, தொழிற்பாடு ஆகியவற்றினைப் பற்றி அறிந்து கொள்வோம். இதன்மூலம், Mother board இன் தொழிற்பாடு தொடர்பான தெளிவினைப் பெற முடியும் என எதிர்பார்க்கின்றேன்.

முதலில் Socket மற்றும் CPU பற்றி அறிந்துகொள்வோம். சாதாரணமாக கணினியின் வேகம், செயற்பாடு ஆகிய வற்றினைப் பற்றி எண்ணுகையில், அனை வரினதும் கவனம் CPU பற்றியதாகவே அமையும். Processorகளின் வேகம் கூட, கணினி பணிகளை ஆற்றும் வேகமும் கூடும். ஆரம்ப கால Mother boards, Pin Grid Array (PGA) எனப்படும் வகையான முனைத் தொகுதியினையே கொண்டிருந்தது. இவற்றின் மூலம் Mother board உம் CPU உம் ஒன்றோடொன்று இணைக்கப்பட்டன. இந்த முனைத் தொகுதி பொருந்தும் செருகுமிடமானது Socket 7 என அழைக்கப்பட்டது. எந்த Mother board இலும் எந்த Processor இனையும் பொருத்தக்கூடிய நிலையே ஆரம்ப காலத்தில் காணப்பட்டது.

இன்றைய நிலையில் முன்னனி Mother board உற்பத்தி நிறுவனங்கள், Socket 7 இற்கு முற்றிலும் மாறுபட்ட வகையில் அமைந்த PGA களை கொண்ட Mother board களை உற்பத்தி செய்கின்றன. இதற்கு Processorகளின் வேகம் கூடக்கூட அவை தொடுக்கப்பட தேவைப்படும் முனைகளும் (Pins) அதிகரிப்பதே காரண மாகும். PGA இல் காணப்படும் முனை களின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்து, Socket களின் பெயர்களும் வித்தியாசப் படுகின்றன. எடுத்துக்காட்டாக Socket 478, Socket 754, Socket 939 போன்றவற்றினைக் குறிப்பிடலாம்.

Intel நிறுவனத்தின் புதிய CPU கள் PGA களை கொண்டிருப்பதில்லை. அதற்குப்பதிலாக LGA எனப்படும் Land Grid Array களையே தன்னகம் கொண்டுள்ளன.

இவை கணினியின் வேகம், மற்றும் வினைத்திறனில் பாரிய குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்ற நகர்வுகளை ஏற்படுத்தியுள் ளன. கணினியின் தொழிற்பாட்டில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் ஏனைய மூன்று பகுதிகள் பற்றியும் விபரமாக எதிர்வரும் மாத இதழில் அறிந்து கொள்வோம். ■

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நிழற்படங்களின் நிஜச்சோலை

flickr™

இன்றளவில் 15 கோடிக்கும் அதிகமான நிழற்படங்களை தன்னகம் கொண்டுள்ள இச்சேவை, நிஜமாகவே நிழற்படங்களின் மொத்த சேமிப்பகம்தான்.

M.A.முஹமட் அஸாம்

ஒருவர் தன்னுடைய Camera இனால் பிடித்த Photoக்களை உலகில் இருக்கின்ற கோடிக்கணக்கான மக்களுக்கு காட்டுவதற்காக இப்போது ஒரு வழி முறை உள்ளது. அது அந்த Photo க்களை Flickr வெப் தளத்திற்கு www.flickr.com சேர்ப்பதாகும். Flickr, உலகில் First Class Photo Sharing வெப் தளமாகும். வேண்டிய ஒருவர் தான் எடுத்த Photo க்களை Flickr மூலம் மக்களுடன் பகிர்ந்துகொள்ளலாம். அதே போல பகிர்ந்துகொள்ளும் நிழற்படங்கள் பற்றிய அபிப்பிராயங்களைக் கூட தெரிவிக்கும் பொருட்டு இப்படியானதொரு முறையை Canada இல் தற்போது 37 வயதை உடைய Catherina Fake என்ற பெண்ணும், அவரின் கணவர் Steuwart Butterfield என்பவருமே உருவாக்கினர். 2004 பெப்ரவரி மாதம் இவர்கள் இருவரினதும் கூட்டு நிறுவனமான Ludicorp என்ற நிறுவனத்தின் கீழ் Flickr வெப் தளம் உருவாகியது. அன்றிருந்து அத்தளம் மிகவும் வேகமாக பிரபல்யமடைந்தது. அது எவ்வளவு பிரபல்யமடைந்தது என்றால், 2005 March இல் Flickr உட்பட Ludicorp நிறுவனத்தையே முழுவதுமாக விலைக்கு வாங்க Yahoo தமது விருப்பத்தை தெரிவிக்கும் அளவுக்கு.

இதற்கு விருப்பம் தெரிவித்த Catherina Fake உம் Steuwart Butterfield உம் 3 கோடி Dollar களுக்கு (அண்ணளவாக 300 கோடி ரூபாய்) Flickr ஐ விற்பனை செய்தார்கள். Canada இன் Server களில் இருந்து Flicker தளம் 2005 June 28ம் திகதி America இன் Server களுக்கு மாற்றப்பட்டது.

தற்போது Flickr இல் 15 கோடிகளுக்கும் அதிகமான Photoக்கள் காணப்படுகின்றன. இத்தளத்தில் பதியப்பட்ட நபர்களின் (Registered Users) எண்ணிக்கை 50 இலட்சமாகும். இதற்கு மேலாக ஒவ்வொரு நாளும் இத் தளத்திற்கு வந்துபோகும் Visitors ஐப் பற்றி சொல்வதாயின் அதற்கு கோடியைத் தாண்டிய ஒரு இலக்கம் தேவைப்படும். மேலும் Flickr இன் மூலம் Share செய்துகொள்ளப்படும் Photoக்களை யாரென்றாலும் பார்வையிடவும், தேவையானவாறு Download செய்துகொள்ளவும் முடியும். அது உலகின் மிகச் சிறந்த விலையாகிய "இலவசத்திற்கே".

இந்த Flickr சேவையில் எவரும் இலவசமாக கணக்கொன்றினைத் திறந்து கொள்ள முடிவதோடு, தங்கள் நிழற்படங்களையும் இச்சேவை மூலமாக காட்சிப்படுத்தக்கூட முடியும். அதுமட்டுமல்லாது, எமக்கு தேவையான நிழற்படங்கள் எதனையும் தேடிப்பெற்றுக்கொள்ளவும் முடியும்.

THINK DIFFERENT!

மொத்த நிழற்படங்களையே சேமித்துப் பரிகரிக்கும் இந்தச் சேவையைத் தொடங்க எண்ணக்கருவினை கொண்டிருந்த Steuwart Butterfield ஐயும் அவரது மனைவி Catherina Fake ஐயுமே படத்தில் காண்கிறீர்கள். இவர்களின் புதிய சிந்தனையே இன்றளவில் சாதனைகள் பல செய்யும் விதமாக உருவாக்கம் பெற்றுள்ளது. வித்தியாசமாக சிந்திக்கலாமே... ■

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

கொள்ளளவின் சாத்தியப்பாடுகளை விரிவுபடுத்தும் புதிய தொழில்நுட்ப வருவிளைவு

சரவணன்

Blu-ray Disc (BD) ஆனது High density optical disc ஆகும். இது High definition (HD) Video உள்ளடங்கலாக Digital Media களை சேமித்து வைக்கக் கூடியது. தகவல்கள், தரவுகள் என்பனவற்றை வினைத்திறனாக அதிகளவில் சேர்த்து வைப்பதற்கு மிகவும் உசிதமான சாதனமாக இதனைக் கருதலாம்.

இது Blu-ray Disc Association என்கின்ற நிறுவனத்தினால் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டு வருகின்றது. Sony, JVC, Samsung போன்ற நிறுவனங்கள் ஒன்றுக்கொன்று போட்டிபோட்டு BD களை தயாரித்து வருகின்றன.

நீல-ஊதா லேசர் (blue violet laser) உபயோகித்து தரவுகளை (data) வாசிக்கவும் (read), எழுதவும் (Write) முடிகின்றது. சாதாரண DVD-Rom களில் பாவிக்கப்படுகின்ற 650nm அலைநீளம் கொண்ட red-laser கதிர்களை விட இங்கு 405mm அலைநீளம் கொண்ட Blue violet laser கதிர்களை பாவிப்பதனால் தரவுகளை சேமிப்பதற்கு அதிகளவு இடப்பரப்பு (Space) காணப்படுகிறது.

தற்பொழுது BD-Rom களும், Recordable BD களும் ஐரோப்பா மற்றும் அமெரிக்க சந்தைகளில் கிடைக்கின்றது. (Europe, Sony நிறுவனமானது 50GB Recordable Blu-ray Disc இனை வெளியிட்டதுவும் குறிப்பிடத்தக்கது (தமிழ் PC TIMES செப்டம்பர் மாத இதழ்). மிகவிரைவில் 50GB Capacity கொண்ட Re-writeable BD களை சந்தையில் விடுவதற்கு எண்ணியிருக்கின்றது. இதன்படி, கொள்ளளவுகள் மிக உயர்ந்தளவில் கொண்ட தேக்கக சாதனங்கள் (Storage Devices) பாவனைக்குவந்துவிடுவதென்பது வெள்ளிடை மலை. அண்மையில் லாஸ் வெகாஸில் இடம்பெற்ற சர்வதேச நுகர்வோர் இலத்திரனியல் கண்காட்சியின் போது, டெரா பைட்ஸ் கொள்ளளவுடைய வன்தட்டுகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டமை இவ்வெதிர்வுகூறலை நிதர்சனமாக்கும்.

Samsung இனால் CD, DVD களையும் BD களையும் வாசிக்கவும், (read) எழுதவும் (write) கூடிய BD-Rom அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

TDK நிறுவனமானது 200GB Capacity கொண்ட BD களை அமைக்க முடியும். என குறிப்பிட்டுள்ளது.

BD இல் DVD இலும் பார்க்க சிறந்த தெளிவான Video, Audio கொண்ட திரைப்படங்களை பார்க்க முடியும். அத்துடன் இதில் Scratched resistance உம், antistatic coating உம் காணப்படுவதால் தடையின்றி தொடர்ந்து பார்க்க முடியும்.

இதேவேளை, Verbatin நிறுவனமானது வாசித்து எழுதும் தகவுள்ள BD களை அறிமுகம் செய்வதில் முனைப்புக் கொண்டுள்ளது. இது அறிமுகம் செய்யவுள்ள BD கள், மிகவும் உணர்திறன் மிக்கதாகக் காணப்படுமென தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இதன் காரணமாக குறித்த BDகளில் ஏற்படும் சிராய்ப்புகள், தொடுகையால் ஏற்படும் விரலடையாள குறிகள், பாவனையின்போது ஏற்படும் தழும்புகள் எதுவும் காணப்பட்டபோதிலும் சிறப்பாக இயங்கும் தன்மை இதற்குண்டு. ஆக, இறுவட்டுகளை Player யில் இட்டு இயங்க வைக்கும்போது இடைநடுவில் நிற்கும் நிலையை இந்த BDகளில் ஏற்படாதென்பது இசைப்பிரியர்களுக்கு மிகவும் இனிப்பான செய்திதான்.

Samsung இனால், அறிமுகம் செய்யப்பட்ட BD-ROM.

உலகப் போக்குகள் தரவுகளின் கோவைப்படுத்தலின் அத்தியாவசியத்தினை உணர்த்தும் வகையிலேயே காணப்படுகின்றது. புதிய சிந்தனைகள், எண்ணங்கள் என்பன தரவுகள் மற்றும் தகவல்களின் பரிகரணத்திலேயே தோன்றுமென்பது யாவரும் அறிய வேண்டிய உண்மையே. ■

தமிழ் PCTIMES இல் உங்களுக்கும் சந்தர்ப்பம்!

கணினி, தகவல் தொழில்நுட்பம் தொடர்பாக நீங்களறிந்த விடயங்களை மற்றவர்களுடன் பகிர்ந்துகொள்ள உங்களுக்கு ஆர்வமுள்ளதா? அப்படியாயின், அவை தொடர்பான ஆக்கங்கள், துணுக்குகள், நகைச்சுவைகள், சிறு குறிப்புகள் என அமையும் விடயங்களை நீங்கள் தமிழ் PC TIMES சஞ்சிகையின் ஆசிரியர் குழாமின் பரிசீலனைக்கு அனுப்பி வைக்கலாம். உங்கள் தரமான ஆக்கங்கள் சஞ்சிகையில் இடம் பிடிக்கும். ஆக்கங்களை எழுதியனுப்பும்போது உங்கள் முழுப் பெயர், முகவரி, தொடர்பு இலக்கம் (இருப்பின்) ஆகியவற்றினை தெளிவாக குறிப்பிட்டு அனுப்பவேண்டும். கையெழுத்திலோ, தட்டச்சு செய்தோ அனுப்புவதாயின் A4 தாளின் ஒரு பக்கத்தில் மாத்திரம் ஆக்கங்களை எழுதுதல் அவசியமாகும். ஆக்கங்கள் குறித்த விடயம் சார்பாக தெளிவாக விபரிப்பனவாக அமைந்திருத்தல் விரும்பத்தக்கது. ஆக்கங்களை எழுதியனுப்ப வேண்டிய எமது முகவரி: Tamil PC Times, Wijeya Newspapers Limited, No. 08, Hunupitiya Cross Road, Colombo -02. அத்துடன் எமது pctimes@wijeya.lk எனப்படுகின்ற மின்னஞ்சல் முகவரிக்கும் உங்களது ஆக்கங்களை அனுப்பி வைக்கலாம். ■

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இம்மாத மென்பொருள்

Picasa

ZEEZAT

நிழற்படங்களை நினைத்தவாறெல்லாம் அழகுறத் தொகுக்க உதவும் மென்பொருள். இதில் சங்கீரணமான நிழற்படத் தொகுப்புகளையும் மிகச் சுலபமாக செய்து கொள்ளலாம்.

நிழற்படங்களை தொகுப்பது தொடர்பில் பிரசித்தம் வாய்ந்த மென்பொருள் Adobe Photoshop என்பதனை நீங்கள் அறிவீர்கள். ஆனாலும், இந்த மென்பொருள் செய்யும் காரியங்களை வெகு சுலபமாகச் செய்யக்கூடிய வகையிலமைந்த மென்பொருள்களும் பாவனையில் இல்லாமலில்லை. இவ்வாறு நிழற்படங்களில் தொகுத்தல் செய்யும் வகையில் அமைக்கப்பட்டுள்ள மென்பொருளே PICASA ஆகும். Google நிறுவனத்தினால் இணையத்தினூடாக வழங்கப்படும் இம் மென்பொருளை http://picasa.google.com/download/thanks.htm எனும் இணையத்தள முகவரியிலிருந்து இலவசமாக பதிவிறக்கம் (Download) செய்துகொள்ள முடியும்.

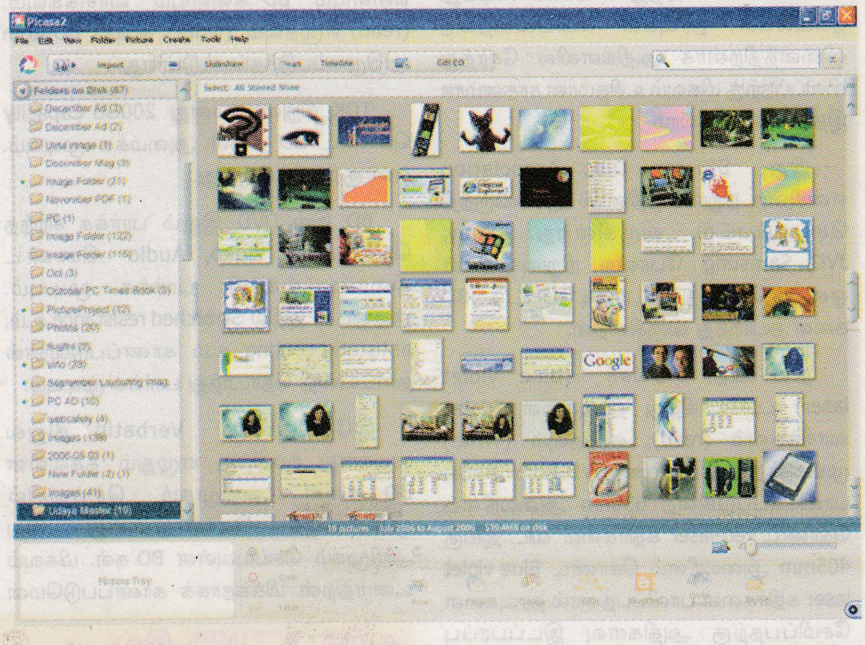
PICASA மென்பொருளை கணினியில் நிறுவியதும் அது கணினியை முற்றாக நிழற்படங்களுக்காக Scan செய்து. கணினியில் சேமித்து வைக்கப்பட்டுள்ள அத்தனை நிழற்படங்களையும் முன் பார்க்கை (Preview) நிலையில் மென்பொருள் தளத்தில் காட்சியாக்கும். மென்பொருளின் Window இன் வலது பக்கத்தில் நிழற்படங்களின் முன்பார்க்கை (Preview) காட்சிகளும், இடது பக்கத்தில் நிழற்படங்கள் அடங்கியுள்ள Folder களும் காட்சிப்படுத்தப்படும்.

கணினியில் உள்ள நிழற்படங்களை இந்த மென்பொருளில் இருந்தபடி Select செய்து, அதனை Print செய்யலாம், E-mail மூலம் அனுப்பலாம், வலைப்பதிவுகளுக்கு Post செய்யலாம், ஏன், நிழற்படத்தினை வெவ்வேறு பிரிதிறன் (Resolution) அளவிற்கு மாற்றி, Export உம் செய்யலாம். இத்தனையையும் மென்பொருளின் Window இன் அடியில் காணப்படும் Button களை ஒரு முறை Click செய்வதன் மூலம் சாத்தியமாக்கலாம் என்பதுதான் இதிலுள்ள இனிப்பான செய்தியாகும்.

PICASA வில் இவ்வளவுதான் செய்ய முடியுமா? என்று கேட்டால் இல்லையென்றே சொல்ல வேண்டும். ஏனெனில், நிழற்படங்களைத் தொகுப்பது தொடர்பில் இன்னும் நிறைய விடயங்களைக் கூட இதில் செய்யமுடியும். நிழற்படத் தொகுப்பு மென்பொருள்களில் பல படிமுறைகளைச் செய்து, பின்னர். வருவிளைவாகப் பெறக் கூடிய Effect களைக்கூட PICASA மென் பொருளில் ஒரு Click இலேயே செய்து முடிக்கலாமென்பது நிழற்படத் தொகுப்பு தொடர்பில் ஆர்வமானவர்களுக்கு மிகத் துணையான பண்பாகும்.

Tuning எனப்படும் Tab இல் உள்ள நிலைகளைப் பயன்படுத்தி. Fill Light, Highlights, Shadows, Colour Temperature போன்ற பண்புகளில் மாற்றங்களைச் செய்யலாம். அது மட்டுமல்லாது Effect எனும் Tab ஐத் தெரிவுசெய்து தோன்றும் பட்டியலில் உள்ள தெரிவுகளை Select செய்து, நிழற்படங்களுக்கு விதவிதமான Effectகளையும் வழங்க முடியும். Sharpen, Sepia, Black and White, Warmly, Soft Focus, Focal Black and White மற்றும் Tint போன்றவைகள் அவற்றுள் ஒரு சில குறிப்பிடத்தக்க Effect களாகும்.

டிஜிடல் கமராவில் இருந்து PICASA விற்கு நேரடியாக Import எனும் தெரிவினைப் பயன்படுத்தி புகைப்படங்களை கணினிக்கு பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.



கணினியில் சேமிக்கப்பட்டுள்ள ஒரு சில நிழற்படங்களைத் தெரிவுசெய்து, அவற்றை Collage முறையில் வடிவமைத்துப் பெற்றுக்கொள்ளும் வசதியும் இதிலுண்டு.

மென்பொருளில் இருந்தபடி, நிழற்படங்களை Double Click செய்யும்போது நிழற்படங்களில் தொகுப்புச் செய்யும் Mode பெறப்படும். இதில், நிழற்படத்தினை Crop செய்தல், Bright இனை சரிசெய்தல், சிவப்புக் கண் (Red Eye) நீக்குதல், வெளிச்சத்தினை வழங்குதல் போன்ற அடிப்படையான தொகுப்புகளை Basic Fix எனும் Tab ஐத் தெரிவு செய்கையில் தோன்றும் பட்டியலில் தெரிவு செய்து ஏற்படுத்த முடியும்.

இன்னும் நீங்கள் விரும்பும் நிழற்படங்களைத் தெரிவுசெய்து, இம்மென்பொருளின் உதவியுடன் CD இல் Burn பண்ணிக் கொள்ளவும் முடியும். இதற்கு உங்கள் கணினியில் CD-RW Drive இருக்க வேண்டியது அத்தியவசியமாகும். இவ்வாறாக PICASA மென்பொருளின் சிறப்புகளை விபரித்துக்கொண்டே போகலாம்.

இலவசமாக பதிவிறக்கம் செய்யும் வகையிலமைந்த இந்த வித்தைகள் செய்யும் PICASA மென்பொருளை உங்கள் கணினியிலும் நிறுவி, நிழற்படங்களில் வித்தைகள் செய்து மகிழலாம். மின்னஞ்சல் மூலம் நண்பர்களுக்கு அனுப்பிக் கருத்துக்களைக் கூட பரிமாறிக் கொள்ளலாமே!. ■

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

மூன்று நிலையான அச்சுறுத்தல்கள்

துருவிகளின் நாசகாரச் செயல்களைச் செய்யும் இலக்காக Ms Word மென்பொருள் ஆகிவிட்டதாக அறியப்பட்டுள்ளது!

உதய தாரகை

ஆவணங்களை மிக இலகுவாகத் தொகுக்கும் வகையிலமைந்த மென்பொருளாக Ms Word இன்று உலகில் மிகப்பலரால் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. இப்போது உலகெங்குமுள்ள இந்த Ms Word பயனர்களுக்கு புதிய அச்சுறுத்தல்கள் தோன்றியுள்ளதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

எமது கணினிகளுக்குள் புகுந்து மோசடிகளைச் செய்யும் துருவிகளின் செயலுக்கு தீனி போட்டாற் போல், Ms Word இன் மூன்று துளைகள் அண்மையில் கண்டறியப்பட்டுள்ளதாக தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இந்த மென் பொருளின் பிழையை நிவர்த்திக்கும் வகையில் Microsoft நிறுவனம் Patch மென்பொருள்களை இதுவரை வெளியிட வில்லை என்பது கவனிக்கப்பட வேண்டிய தொன்றாகும்.

Microsoft நிறுவனத்தின் மூலம் மென் பொருளின் அபிவிருத்திக்காக வெளி யிடப்படும் Patch மென்பொருள்களே துருவிகளுக்கு துப்பு வழங்குவதில் பெரும் பங்கு வகிக்கின்றது என நீங்கள் அறிவீர்கள் (தமிழ் PC Times, 2006 ஆகஸ்ட் மாத இதழ்). "வரையறுக்கப்பட்ட மற்றும் இலக்கு வைக்கப்பட்ட" (Limited and Targeted) என்ற வகையிலேயே இவ்வாறான தாக்கங்கள் உருவாக்கப்படுவ தாக Microsoft நிறுவனம் அறிவிக்கிறது.

இவ்வாறான அச்சுறுத்தல்களிலிருந்து தம்மைப் பாதுகாத்துக் கொள்வதற்கு, மின்னஞ்சல் இணைப்பிகளாக (Attach ments) வரும் Ms word ஆவணங்களை திறப்பதில் அவதானமாக இருக்க வேண்டு மென அறிவுறுத்தப்படுகின்றது. இது நீங்கள் அறிந்தவர்கள், அறியாதவர்கள் ஆகிய எவரிடம் இருந்தும் உங்களுக்கு வரும் மின்னஞ்சல்களுக்கும் பொருந்தக் கூடியது.

இந்த வகையான மின்னஞ்சல் தாக்குதல்கள் கடந்த டிசம்பர் மாதத்தில் ஆசிய பிராந்தியத்திலுள்ள பல நிறுவனங் களுக்கும் எரிதங்களாக (Spam) அனுப்பப் பட்டுள்ளதாக அறியப்பட்டுள்ளது. Ms Word இன் சகல பதிப்புகளுக்கும் இவ்வச்சுறுத்தல் காணப்படுவதாகவும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. கணினியில் இணையத்தைப் பயன்படுத்தும் எல்லாத் தரப்பினரும் அவதானமாக இருக்க வேண்டியதன் அவசியத்தை இது நிறைய வே வலியுறுத்துகிறது.

Ms Word இலிருந்து இந்த ஆபத்தை அகற்றும் பொருட்டு புதிய patch மென் பொருள்களை உண்டாக்கும் முயற்சியில் Microsoft நிறுவனம் இப்போது மிகத் தீவிரமாக ஈடுபட்டுள்ளதாக நிறுவனத்தின் பாதுகாப்பு தொடர்பான வலைப்பதிவில் குறிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பாதுகாப்பு மென்பொருள் வரும் வரையில் காத்தி ருக்க வேண்டியதுதான் என்றாலும், மின்னஞ்சல்களின் மூலம் வருகின்ற இணைப்பிகளை (Attachments) திறக்கும் போது அவதானமாக இருப்பதன்மூலம், எமது கணினிகள் துருவிகளின் நாசகாரச் செயலுக்கு இலக்காகாமல் தடுக்க முடி யும். ■

End Keyயின் பயன்பாடு

A.R.M. சர்ஜுன்

இந்தக் Key பல வகையான செயற்பாடுகளை மேற்கொள் வதற்குப் பயன்படுகிறது. அது நீங்கள் பயன்படுத்தும் புரோகிராமினைப் (Program) பொறுத்தது. எடுத்துக்காட்டாக, நீங்கள் இணைய இணைப்பில் ஓர் இணையதளத்தினைப் பார்த்துக்கொண்டி ருக்கிறீர்கள் என வைத்துக்கொள்வோம். அப்போது நீங்கள் உங்கள் Enter (Enter) கீயை தொடர்ந்து அழுத்த வேண்டியதில்லை. இப்போது End Keyயை அழுத்தினால் நீங்கள் அந்தப் பக்கத்தின் கீழ்ப் பகுதிக்கு எடுத்துச் செல்லப்படுவீர்கள். வேர்ட் (Word) தொகுப்பில் ஒரு டெக்ஸ்டைப்(Text) படித்துக் கொண்டிருந்தால் இந்த Keyயை அழுத்தினால் அது அந்த வரியின் இறுதிக்கு உங்கள் கர்சரை (Cursor) எடுத்துச் செல்லும்.

இதனை கண்ட்ரோல் (Ctrl) கீயுடன் அழுத்தினால் டொக்குமெண்டின் (Document) இறுதிப் பகுதிக்கே அழைத் துச் செல்லும். ■

NO INTERNET!

கடந்த டிசம்பர் மாதம் 28 ஆம் திகதி முதல் சில நாட்கள் ஆசிய நாடுகளில் இணைய இணைப்பினை ஏற்படுத்த முடியாத நிலை காணப்பட்டது. இதற்கு புவியதிர்ச்சியே காரணமென கண்டறியப்பட்டது. சீனாவில் இணைய இணைப்பு இல்லாததால் கணினி விளையாட்டில் ஈடுபடும் மாணவர்களே படத்தில் காண்கிறீர்கள். ■

AFP PHOTO

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

“எதிர்காலத்தில் எமது சந்ததிகளும் இலத்திரனியல் சாதனங்களை ஆளவேண்டுமென்ற எண்ணத்தில் எமது காரியங்களைச் செய்ய வேண்டும். அவ்வாறில்லாவிட்டால், இலத்திரனியல் சாதனங்களே எமது சந்ததிகளை ஆளும் நிலை உருவாவதை தவிர்க்க முடியாமல் போய்விடும்.”

சிறந்த நிழற்படங்கள் பிடிக்கலாம்

கடந்த மாத இதழில் Digital Camera வழிகாட்டி எனும் கட்டுரை எந்த பொருளுக்கும் Manual அவசியம் என்பதை உணர்த்துகின்றது. பல பேர் Digital Cameraவின் Manual புத்தகத்தை பாராமுகமாக விட்டு விட்டு அதனை படிக்காமல் உபயோகித்து விட்டு பின்பு சில காலத்தில் அது பழுதுபட்டு வருவதையும் காண்போம். இப்படிபட்டவர்களுக்கும் இனி புதிதாக வாங்குபவர்களுக்கும், Manual புத்தகத்தில் என்னென்ன சொல்லப்பட்டிருக்கும், அதனை பயன்படுத்துவது எப்படி? Shutter Release Button என்பதை பற்றி தந்திருக்கும் விடயமும் Manual ன் அவசியத்தை வலியுறுத்தும் வகையில் உள்ளது. அது மட்டுமின்றி Manual பாதுகாப்பு கவசம் என்பதையும் Manual இன் ஊடாக Camera வின் அற்புதத்தையும் விளங்கும் வகையில் இக்கட்டுரை இருக்கிறது

B.M. சிப்லி
அக்குரணை

எதிர்காலம் பற்றி சிந்திப்போம்

★ "முற்பகல் செய்யின் பிற்பகல் விளையும்" என்பதை போல மனிதனின் ஆக்கம் இன்று உலகையே அழித்து வருகிறது என்பதை "இலத்திரனியல் கழிவு எனும் கட்டுரை உணர்த்துகிறது. உலக நாகரீக வளர்ச்சியில் தொழில்நுட்ப மாற்றங்கள் பங்கெடுத்தாலும், சிலவேளை மனிதனின் இருப்பை கதிகலங்க வைக்கும் நிலைக்கு தொழில்நுட்ப மாற்றங்கள் உருவாவது கவலைக் கிடமானதே. இலத்திரனியல் கழிவுகள் எமது நாட்டை பாதிக்காமல் இருக்க நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டியது கட்டாயமான தேவையே!. எதிர்காலத்தில் எமது சந்ததிகளும் இலத்திரனியல் சாதனங்களை ஆளவேண்டு மென்ற எண்ணத்தில் காரியங்கள் செய்ய வேண்டும். அவ்வாறில்லா விட்டால், இலத்திரனியல் சாதனங்களே எமது சந்ததிகளை ஆளும் நிலை உருவாவதை தவிர்க்க முடியாமல் போய்விடும்.

M.S.M. சுஹைப்
புத்தளம்

இயற்கையை விஞ்சும் செயற்கை

கடந்த மாத இதழில் மனிதன் எதிர் கணினி என்ற ஆக்கத்தில் Vladimir Kramnik என்பவர் கணினியுடன் Chess விளையாடி தோல்வியுற்றதாய் அறிந்ததும், மனித மூளையைப் பாவித்து உருவாக்கப்பட்ட கணினி, மனித மூளையையே வெற்றிகொள்ளுமளவிற்கு இன்றைய தொழில்நுட்பம் வளர்துள்ளதா? என ஆச்சரிய மேற்பட்டது.

மனிதனின் சிந்தனையை கொண்டளவில் கணினிகள் அல்லது இலத்திரனியல் சாதனங்கள் உருவாக்கப்படும் முயற்சிகளின் வெற்றியினை இந்நிகழ்வு எதிர்கூறியது என்றே சொல்ல வேண்டும். மனிதனின் ஒட்டு மொத்த எண்ணங்களினை செயற்கையான ஒரு சாதனத்திற்கு வழங்கி அதனை சிந்தித்து செயலாற்றச் செய்யும்போது, மனிதனை அது விஞ்சி நிற்பது ஆச்சரியம்தானே!

A.M.M. நிசா
கண்டி

உணர்வுகளுக்கும் நகல் எடுக்கப்படுகிறது

PC Times 2007 ன் முதல் மலர் புஷ்பித்த விடயங்களை படித்து பிரமித்துப் போனேன். மனித உணர்திறன் பொறிமுறைகளை (மன நுகர்ச்சிக் கலங்களின் செயற்பாடுகள்) இலத்திரனியல் கூறொன்று ஆற்றுவதனை சாத்தியப்படுத்த எடுக்கும் விஞ்ஞானிகளின் முயற்சி பற்றி அதில் கூறப்பட்டிருந்தது.

கையடக்கத் தொலைபேசியில் செயற்படுத்தும் முயற்சியாக முதலில், கையாளப்படுமாயினும், ஈற்றில் T.V த் திரை. வானொலி, கணினி என்பவற்றிலும் பாவிக்கப் படும் என்பது எதிர்பார்க்கத் தக்கதே. புதிய கண்டுபிடிப்பின் வெளியீடுகள்,

மனிதனை எவ்வளவு தூரம் ஆச்சரியத்திற்கும் சிலவேளை அதிர்ச்சிக்கும் கூட ஆளாக்குவது ஒருபுறமிருக்க. அதனை கண்டு பிடிக்கும் விஞ்ஞானிகளை என்னென்பது?

M.U.A.லப்றி
ஹம்பாந்தோட்டை

சஞ்சிகையில் வெளிவரும் உள்ளடக்கங்களைப் பற்றி விபரிப்பனவாக வாசகர்கள் எழுதும் விபரமான விமர்சனங்களில் சிறந்த ஒரு வாசகர் திருமுகத்திற்கு மூன்று மாதங்களுக்கான PC Times சஞ்சிகை இலவசமாக வழங்க ப்படும்.

சஞ்சிகை தொடர்பான உங்கள் கருத்துக்கள் மற்றும் விமர்சனங்களை அனுப்புகையில் பெயர், முகவரி ஆகியவற்றை தெளிவாக குறிப்பிட்டு அனுப்பவும்.

உங்கள் கடிதங்களை, Mail Box, Tamil PC Times, Wijeya Newspapers Ltd., No. 08, Hunupitiya Cross Road, Colombo -02. என்ற முகவரிக்கோ அல்லது pctimes@wijeya.lk என்ற எமது மின்னஞ்சல் முகவரிக்கோ அனுப்பலாம். நீங்கள் அனுப்பும் கடிதங்கள் கருத்தை வெளிப் படுத்தும் பொருட்டும் குறுகிய இடத்தைக் கருத்திற் கொண்டும் தொகுக்கப்படலாம்.

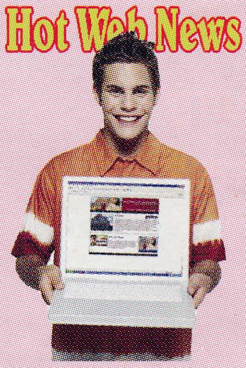
வாசகர் திருமுகம்

வாசகர்களாகிய நீங்கள் தந்த ஆதரவின் காரணமாக உங்கள் தமிழ் PC TIMES ஆரம்பித்து ஓராண்டை நிறைவுசெய்து வெற்றி நடை போடுகிறது...

★ என குறியிடப்பட்டுள்ள வாசகர் திருமுகத்தை அனுப்பியவர் மார்ச் மாதம் முதல் மூன்று மாதங்களுக்கான தமிழ் PC TIMES சஞ்சிகையை பெறும் வெற்றியாளராகிறார்.

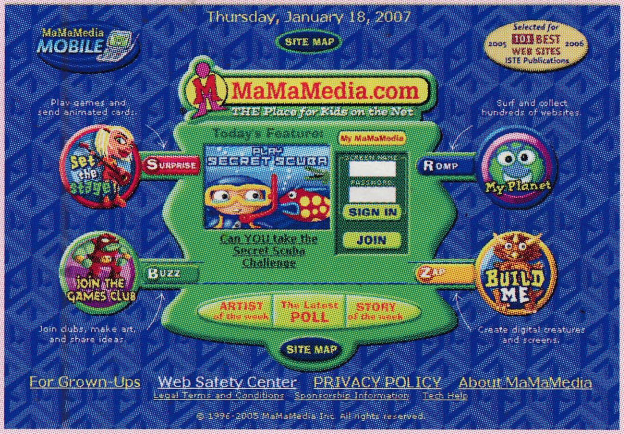
Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

இணைய வெளி



சிறுவர்களுக்கேயுரிய தளம்

ஒவ்வொரு மனிதனின் வாழ்வும் சிறுவர் பராயத்தினைத் தாண்டியே வந்திருக்கும். இப்பராயத்தில் தெரிந்து கொண்ட விடயங்களே வாழ் நாள் முழுக்க துணையாக வரும். "தொட்டில் பழக்கம் சுடுகாடு வரைக்கும்" என்று கூட சொல்லுவார்கள். சிறுவர்களே நாளைய தலைவர்கள் - இது நாம் அனைவரும் அடிக்கடி கேட்கும் இன்னுமொரு வசனம். ஆக சிறுவர்கள் சமூகத்தின் மிக மிக முக்கியமான கூறென தெளிவாகின்றது. சிறுவர்கள் நல்ல அறிவைக் கொண்டு போஷிக்கப்பட வேண்டியது கட்டாயமாகும். இணையத்தின் வரவினால் தகவல்கள் பெறும் நிலைகள் இலகுவாக்கப்பட்டுள்ளது வெளிப்படையான விசயமா

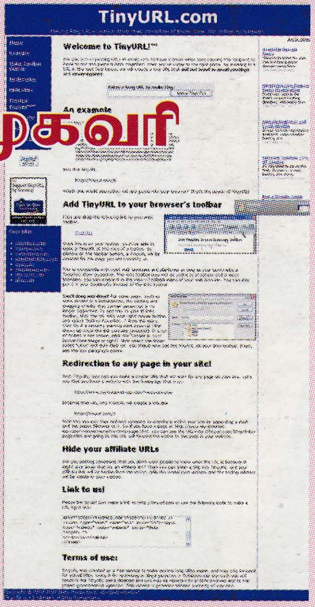


கும். சிறுவர்களுக்கு பொருத்தமான நல்ல பல தகவல்களை வழங்கும் நிறைய இணையத்தளங்கள் இணைய வெளியிலே காணப்படுகின்றன. இவை யாவும் தரவுகளை வழங்கும் பொக்கிஷங்களாகும். அவ் விணையத்தளங்களுள் மமாமீடியா டொட் கொம் என்ற இணையத்தளம் மிகவும் பிரசித்தமானது. பிரசித்தமானதற்கு அது தகவல்களை வழங்கும் பாங்கே அடிப்படைக் காரணமாகும். தகவல்களை இலகுவாக கிரகிக்கக் கூடிய வகையில் சிறுவர்களைக் கவரும் வகையில் இணையத்தளமும் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இத்தளத்திலிருந்து புதிய பல விடயங்களை இலகுவாக அறிந்துகொள்ள முடியும். சிறுவர்களை கட்டாயம் பார்க்கச் செய்ய வேண்டிய இவ்விணையத்தளத்தின் முகவரி www.mamamedia.com என்பதாகும்.

கிரிக்கெட் செய்திகள்

என்னதான் விளையாட்டுகள் புதிதாக உருவாக்கப்பட்டாலும் கிரிக்கெட் மீது மக்கள் கொண்டுள்ள ஆர்வம் குறையாது போலவே இருக்கிறது. நாளாந்தம் உலகின் பல பாகங்களிலும் கிரிக்கெட் போட்டிகள் நடைபெறுகின்றது. இப்போட்டிகளின் நிலைவரங்கள் நேரடியாக தொலைக்காட்சி, வானொலி போன்றவற்றினால் காட்டப்படுகின்றன. இணையத்திலும் இப்போட்டி பற்றிய நிலைவரங்கள் போட்டி நடக்கும் அதேவேளையில் நேரடியாக அறிவிப்புச் செய்யும் இணையத்தளமொன்று இணைய வெளியிலே காணப்படுகின்றது. இத்தளத்தின் மூலம் போட்டி பற்றிய நேரடித் தகவல்களை மட்டுமல்லாது, எதிர்வரும் காலங்களில் நடைபெறவுள்ள போட்டி பற்றியும் அறிந்து கொள்ள முடியும். அதுமட்டுமல்லாமல், கிரிக்கெட் விளையாட்டில் ஈடுபடும் நாடுகளின் விபரங்கள், அந்த நாட்டின் சார்பாக விளையாடும் விளையாட்டு வீரர்களின் விபரங்கள் ஆகியவை அனைத்தையும் மொத்தமாகத் தரும் கிரிக்கெட் விளையாட்டிற்கே உருவான இணையத்தளத்தின் முகவரி www.cricinfo.com என்பதாகும்.

சின்னதாய் இணைய முகவரி



இணையத்திலே இலவசமாக எமது இணையத்தளங்களை இட்டுக் கொள்ள பல நிறுவனங்கள் வசதிகளை ஏற்படுத்தித் தந்தாலும்அவை எமக்கு வழங்கும் இணையத்தளத்தின் முகவரி நீளமான தாகக் காணப்படும். இதனால் இலவசமாக உருவாக்கப்பட்ட எமது இணையத்தளத்தின் முகவரியினை எமது நண்பர்களிடம் தெரிவிப்பதற்கு இலகுவாக அவற்றினை இத்தளத்தின் உதவியுடன் சுருக்கிக் கொள்ளலாம். அத்தோடு நண்பரொருவருக்கு ஒரு இணையத்தளத்தின் முகவரியினை மின்னஞ்சல் செய்ய வேண்டியேற்பட்டால், நீளமான முகவரியை மிகச் சிறியதாக்கி நண்பருக்கு அனுப்பலாம். இந்நிலைகளை சாத்தியமாக்கும் இணையத்தளத்தின் முகவரி http://tinyurl.com என்பதாகும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

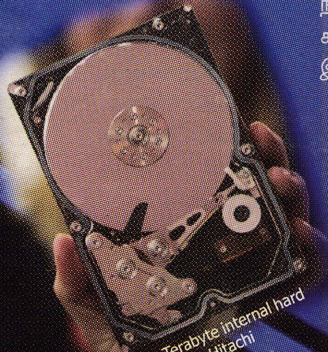
CONSUMER ELECTRONICS SHOW

சர்வதேச நுகர்வோர் இலத்திரனியல் கண்காட்சி

World's Smallest Bluetooth Computer USB adapter from MoGo Dapter

கடந்த மாதம் Las Vegas இல் இடம்பெற்ற உலகின் மிகப்பெரிய தொழில்நுட்பக் கண்காட்சியான சர்வதேச நுகர்வோர் இலத்திரனியல் கண்காட்சியின் (CES) போது எடுக்கப்பட்ட நிழற்படங்களையே காண்கிறீர்கள். இக் கண்காட்சியில் உலகின் பிரசித்தமான பல இலத்திரனியல் சாதனங்களை உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனங்கள் கலந்துகொண்டன. இதன்போது புதிய பல இலத்திரனியல் சாதனங்களும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன.

Jump Drive Mercury From Lexar

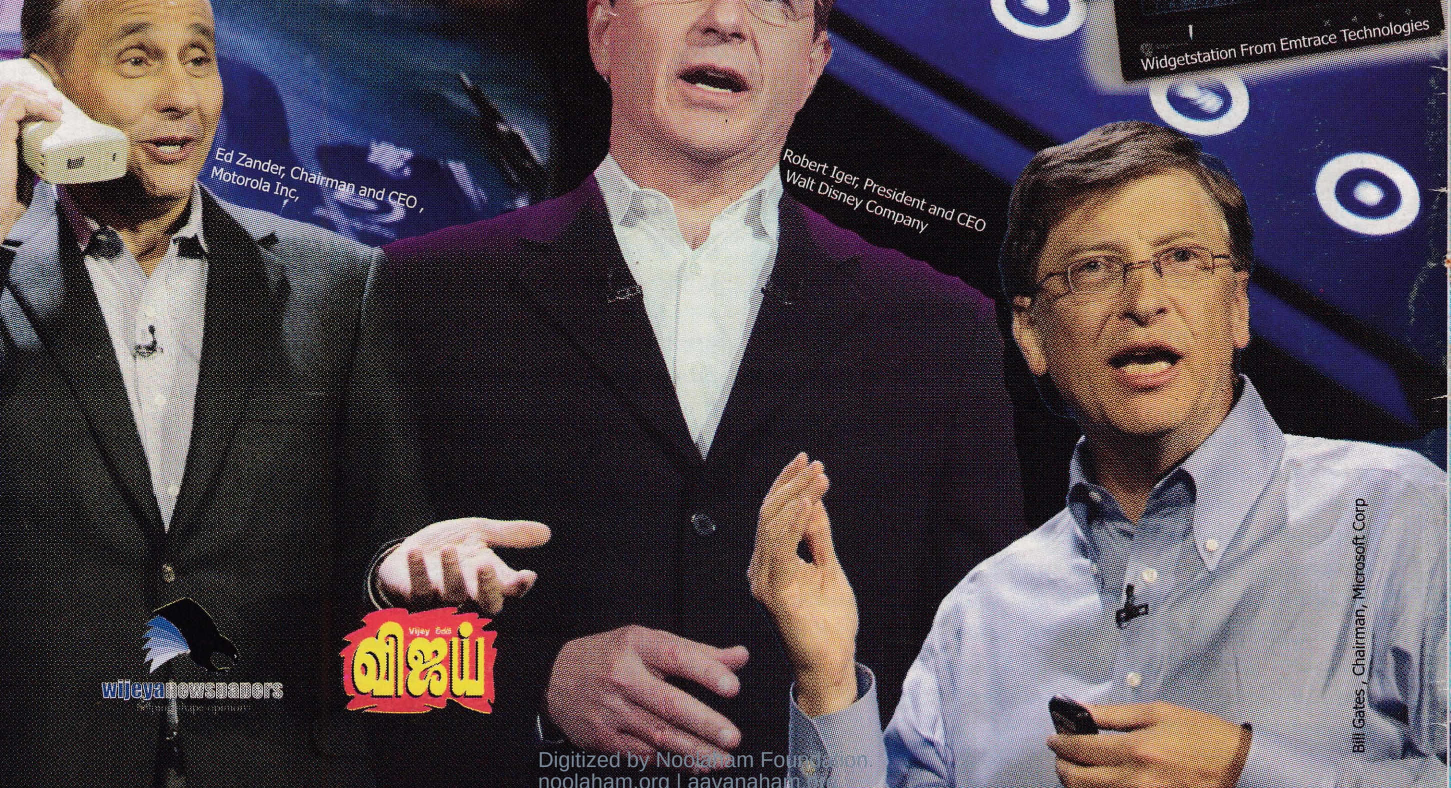


One Terabyte internal hard drive from Hitachi

Wireless Laptop Broadband Access From Verizon

Organic OLED Multimedia Viewer from Toshiba

Widgetstation From Emtrace Technologies



Ed Zander, Chairman and CEO, Motorola Inc,

Robert Iger, President and CEO Walt Disney Company

Bill Gates, Chairman, Microsoft Corp

wijeyanewspapers

விஜய்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Printed & Published by Wijeya Newspapers Ltd., No.8, Hunupitya Cross Road, Colombo - 02.