

தமிழ்

PCTIMES

ஒக்டோபர் 2006

OCTOBER - 2006

மலர் - 01 இதழ் - 08

உங்களுக்கென்றொரு Blog!

எண்ணத்தை இணையத்தில்
குவித்திட நிறைவான தளம்



எரிச்சலூட்டும் கடிதங்கள்

மின்னஞ்சல் பயனர்களுக்கு
தோன்றியுள்ள தலையிடி

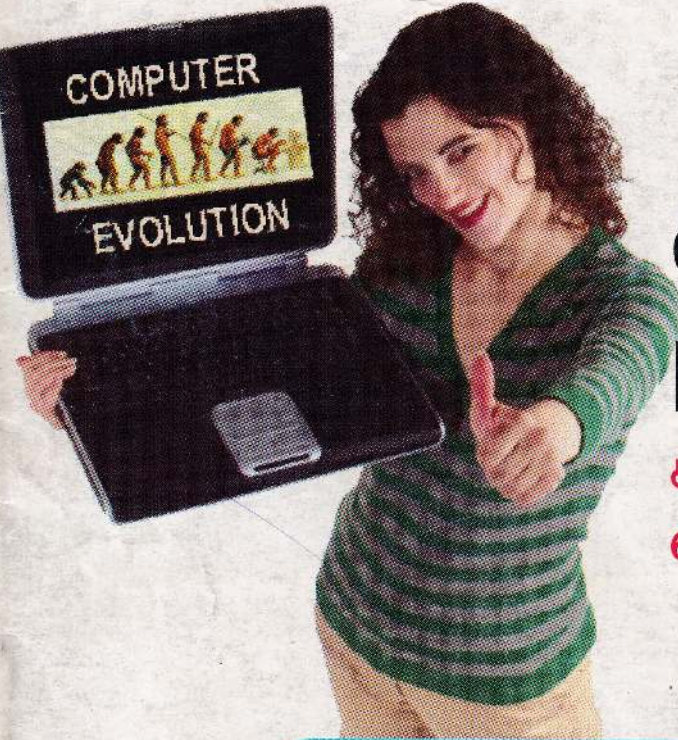


பெயர் சொல்லும் கதைகள்

மறக்கக் கூடாத கணினி ஆளுமைகள்

கணினியின் பரிணாம வளர்ச்சி

கணினியோடிணைந்த எமது
எதிர்காலம் என்ன?



Ms Word

Ms Excel

HTML

Adobe Photoshop

GIT

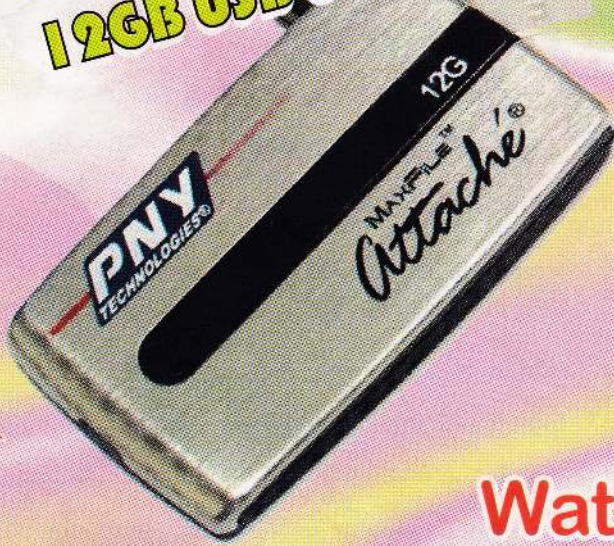
XP Tweaks

Open Source

Help Desk

கணினிக் கல்லூரி
இணைக்கப்பட்டுள்ளது!

Ultra Compact 12GB USB Drive



நாளுக்கு நாள் கொள்ளளவு கூடிய USB Drive கள் உற்பத்தியாக்கப்பட்டு சந்தைப்படுத்தப்படுவது, அவதானிக்கப்படுகிறது. அந்த வகையில் புதிதாகவோர் PEN DRIVE அறிமுகம் செய்யப்பட்டுள்ளது. அளவில் மிகச் சிறிய, அத்தோடு கொள்ளளவில் கூடிய பெறுமானமுள்ள குறித்த PEN DRIVE இன் மிகச் சரியான அளவு 2.4 X 1.25 X 0.4 அங்குலங்கலாகும். PNY Technologies எனும் நிறுவனத்தின் மூலம் அறிமுகம் செய்யப்பட்டுள்ள இம் மிகச் சிறிய USB Drive இன் மூலம் ஆவணங்களைச் சேமித்து பாதுகாக்க முடியுமென தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இந்த USB Drive இனுள் MaxFile Attache எனும் ஆவணங்களை வினைத்திறனாக சேமித்து வைப்பதற்கான மென்பொருள் தொகுதியும் காணப்படுகின்றது. இப்போது வெளிநாட்டு சந்தையில் விற்பனைக்குள்ள இந்த USB Drive இன் விலை 169 அமெரிக்க டொலர்களாகும்.

Waterproof Cell Phone

இன்றைய காலகட்டத்தில் கையடக்கத் தொலைபேசிகள், தொலைபேசி என்ற வகையையும் தாண்டி ஏகப்பட்ட உபயோகமான பண்புக்கூறுகளை (Features) தன்னகத்தே கொண்ட நிலையில் வெளிவருவது யாவரும் அறிந்த உண்மையாகும். இவ்வாறு நிறைவான Features ஐ அடக்கியுள்ள கையடக்கத் தொலைபேசி தவறுதலாக நீருக்குள் விழுந்து விட்டால் அந்த கையடக்கத் தொலைபேசியின் இயக்கம் நின்றுவிடும். இந்த நிலைமை உருவாகாமல் தடுக்க UTStarcom எனும் நிறுவனம் Casio GzOne Waterproof Cell Phone இனை அறிமுகம் செய்துள்ளது. இந்தக் கையடக்கத் தொலைபேசியில் ஒலி பெருக்கி (Loud Speakerphone) மற்றும் 2 மெகா பிக்ஸல் (Mega Pixel) அளவுள்ள கமரா (Camera) என்பன அடங்கியுள்ளன. இது Verizon இன் பயனர் இடைமுகத்தில் தொழிற்படக்கூடியதாக அமைக்கப்பட்டுள்ளது.



PENTAX 10.2 Mega Pixel Camera



Digital Camera களின் மூலம் நிழற்படங்களை மிகவும் துல்லியமானதாக பிடிக்கக்கூடிய தன்மை வெகுவாக உணரப்படுகின்றது. பல்வேறுபட்ட சிறப்பம்சங்களைக் கொண்ட புதிய ரக கமராக்கள் நாளுக்கு நாள் சந்தைக்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுக் கொண்டிருக்கின்றன. PENTAX நிறுவனம் இம்மாதத்தின் நடுப்பகுதியில் 10.2 Mega Pixel அளவுடைய சிறந்த நிழற்படங்களை வருவினைவாகத் தரக்கூடிய Digital Camera வினை சந்தைக்கு அறிமுகப்படுத்தவுள்ளது. வெளிவரவிருக்கும் இக் கமராவில் 2.5 அங்குல LCD திரை காணப்படுவதோடு விஷேடமாக அமைக்கப்பட்ட அதிரக்கூடிய தூசு அகற்றும் தொகுதியையும் (Vibrating Dust Removal System) தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. இந்த விஷேட இயல்பு காரணமாக கமராவுக்கு தூசுகள் மூலம் ஏற்படும் பாதிப்புகள் தவிரக்கப்படுமென தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

No. 08, Hunupitiya Cross Road,
Colombo - 02, Sri Lanka
Tel : +94 11 2314714 Ext : 512
email : pctimes@wijeya.lk

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



Printers & Publishers

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

06

COVER STORY



- 02** புதுவரவு
04 ஆசிரியர் தலையங்கம்
05 செய்தி அறை
34 வாசகர் திருமுகம்
35 இணையவெளி
26 கணினி விலைச்சட்டி

கணினியின் பரிணாம வளர்ச்சி

மனிதனுக்கு தினையியமையாத ஒரு சாதனமாக மாறியுள்ள கணினி எதிர்காலத்தில் மனிதனுக்கே சவாலாய் அமைந்து உலகமையே அதிசயத்தில் ஆழ்த்தும் வகையில் பணிசெய்யப்போவதை தொழில்நுட்ப மாற்றங்கள் எதிர்வு செய்யின்றன.

27 Microsoft Office 2003 இப்பொழுது தமிழில்

31 பெயர் சொல்லும் கதைகள்...

10 பெயர் சொல்லும் கதைகள்...

29



உங்களுக்கென்றொரு BLOG

32



எரிச்சலூட்டும் கடிதங்கள்

11 - 26

கணினிக் கல்லூரி

- * Ms Word
- * Ms Excel
- * HTML
- * Adobe Photoshop
- * GIT
- * XP Tweaks
- * Help Desk

WIN
Free Subscriptions
Pen Drives

அறிவின் வழி.....

தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையின் வளர்ச்சி வேகத்தைப் பார்த்தீர்களா? இந்தத் துறையில் ஒவ்வொரு புதிய கண்டுபிடிப்புக்கள், சாதனைகள் தொடர்பாகவும் அறிந்து கொண்டு நாம் வாயைப் பிளந்துகொண்டிருக்க, இன்னும் இன்னும் புதிய புதிய கண்டுபிடிப்புக்கள் வந்து எம்மை மலைப்புக்குள்ளாக்கிக் கொண்டிருக்கின்றன.

கணினி முதன்முதலில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு முதலாவது தலைமுறை கணினிகள் பாவனைக்கு வந்தபோது, அதன் அளவு ஒரு பெரிய அறையையே நிரப்புவதாக இருந்தது. இது பின்னர் படிப்படியாகச் சிறிதாகி, Laptop ஆக மடிக்கு வந்து, Palm Top ஆகக் கைக்குள் சுருங்கிவிட்டது. கணினி ஒன்றுக்கு நாம் சொந்தக்காரராக வேண்டுமானால் இப்போது நாம் ஒன்றும் பெரும் பணம் படைத்தவராக இருக்கவேண்டியதில்லை. ஒவ்வொருவரும் தம்முடைய பொருளாதார வசதிக்கேற்ப தேவையான கணினியை வாங்கக்கூடியதாக சந்தையில் கணினி விலை மலிந்து கிடக்கிறது.

கணினி இருந்தாலும், அதனைப் பயன்படுத்துவதற்குத் தேவையான மென்பொருள்களின் விலை, 'சுண்டைக்காய் கால் பணம், சுமைகூலி முக்கால் பணம்' என்றிருந்த நிலை மாறி, இப்போது Piracy கள் தாராளமாகச் சந்தையில் கிடைக்கின்றன (இது நியாயமான ஒரு வழியல்ல என்பது உண்மையேயாயினும், இதுதான் இன்று அதிகம் நடந்து கொண்டிருக்கிறது).

"ஏன் இந்தக் களவு வேலை? அறிவு யாருக்கும் தனிச் சொத்துரிமையான ஒன்றல்ல", 'எல்லோருக்கும் அறிவியல்'

என்று புறப்பட்ட ஒரு கூட்டம், Open Source கலாசாரத்தை உருவாக்கி, 'யாம் பெற்ற இன்பம் பெறுக இவ் வையகம்' என்று, நவீன தகவல் தொழில்நுட்ப கண்டுபிடிப்புக்கள் அனைத்தையும் இலவசமாகவே எம் கைக்குக் கிட்டச் செய்துள்ளது.

Wikipedia என்ற இணையவழி தகவல் கலைக் களஞ்சியத்தைப் பற்றியும், அதன் அற்புதப் பயன்கள் பற்றியும் நாம் எமது ஜுலை இதழில் பார்த்திருந்தோம். அதற்குள் இந்த Wikipedia குழுவைச் சேர்ந்த ஒருவர், Wikipedia விலுள்ள தகவல்களை, துறைசார் வல்லுணர்சுளின் உதவியுடன் உறுதிப்படுத்தி, இன்னும் நம்பகமான தகவல்களைக் கொண்ட இணையக் களஞ்சியமாக Citizendium என்ற தளத்தை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளார்.

கணினியைப் பயன்படுத்த வேண்டுமானால் ஓரளவு ஆங்கில அறிவாவது அவசியம் என்ற ஒரு நிலை நேற்றுவரையில் இருந்து வந்தது. இந்த நிலையும் இப்போது படிப்படியாக மாறி வருகிறது. பாவனையாளர்களிடையே மிகவும் பிரபல்யமான Microsoft Office கூட இப்போது முற்று முழுவதாகத் தமிழில் வந்துவிட்டது என்ற இனிப்பான செய்தி எம் காதுகளுக்கே தேள் பாய்ச்சுகிறதல்லவா?

தகவல் தொழில்நுட்பம் என்பது, கால, தேச, வர்த்தமானங்களுக்குள் சிக்குப்படாமல் சிட்டுக் குருவியாய் பறந்து வந்து அனைவர் கைகளிலும் உட்காருகிறது பார்த்தீர்களா?. இதுதான் அறிவியலின் பலம். அதன் வழி செல்பவர்களே இனி பலமுடன் வாழமுடியும்.

-ஆசிரியர்

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			
"அ" வலயம்	"ஆ" வலயம்	"இ" வலயம்	"ஈ" வலயம்
900.00	1,104.00	1,212.00	1,548.00
450.00	552.00	606.00	774.00

காசுக்கட்டளையை அனுப்புவோர் பணம் செலுத்தும் தபால் அலுவலகமாக Slave Island எனக் குறிப்பிட்டு அனுப்பவும். காசோலைகளை அனுப்புவோர் WIJeya Newspapers Ltd. என்ற பெயருக்கு காசோலைகளை எழுததல் வேண்டும்.

Circulation Manager,
Wijeya Newspapers Ltd.
No. 08, Humupitiya Cross Road,
Colombo - 02,
Sri Lanka.
Tel : 2307789, 2314714 Ext. 626,
Fax : 2459725, email : subs@wijeya.lk

விளம்பரக் கட்டண விபரம்

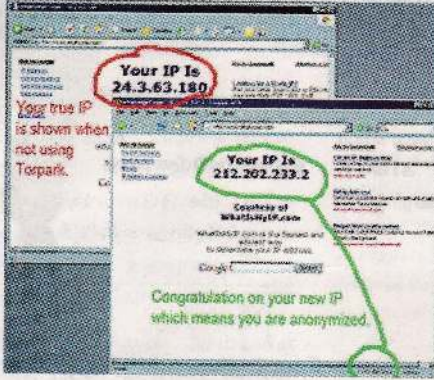
	முழுப்பக்கம்	1/2 பக்கம்	1/4 பக்கம்	1/8 பக்கம்
பின்னட்டை	25,000.00	-	-	-
பின் உள்ளட்டை (வரணம்)	22,500.00	-	-	-
முன் உள்ளட்டை	20,000.00	-	-	-
உள்பக்கம் (சு/வெ)	10,000.00	6,000.00	3,000.00	1,500.00
உள்பக்கம் (சு+)	12,500.00	6,500.00	3,500.00	1,750.00
உள்பக்கம் (சு+2)	15,500.00	8,000.00	4,000.00	2,000.00
உள்பக்கம் (வரணம்)	17,500.00	9,000.00	4,500.00	2,500.00

புதியதோர் இணைய உலாவி



கணினி சம்பந்தமான தெளிவான அறிவுடைய Hackers எனப்படும் குழுவினரும், மனித உரிமை சார்பாக கடமை புரியும் ஊழியர்களும் இணைந்து, புதிதாக இணையத் தளங்களை பார்வையிடுவதற்கான

இணைய உலாவியொன்றினை (Internet Browser) தாயாரித்து வெளியிட்டுள்ளனர்.



இவ்விணைய உலாவிக்கு Torpark எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளதோடு, பல சிறப்பம்சங்களையும் இது கொண்டுள்ளது. இதனைக் கணினியில் நிறுவ வேண்டிய அவசியமில்லை. USB Drive இல் இருந்தவாறே பயன்படுத்த முடியும். இந்த இணைய உலாவியின் மூலம் இணையத்தினை Surf செய்யும் போது, இணையப் பயனரின் IP முகவரியை மறைப்பதோடு, தரவுகளைக் கூட Encrypt செய்த நிலையில் பரிமாறக்கூடிய தன்மையுடையது. இதனால் தனிமனித அடையாளப்படுத்தல் (Privacy) தொடர்பில் மிகவும் பெறுமதியான முன்னெடுப்பை இவ்விணைய உலாவி செய்துள்ளதாக கருத்துத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது. இவ்விணைய உலாவியின் அடிப்படை Firefox 1.5.0.7 எனும் இணைய உலாவி பதிப்பிலிருந்து பெறப்பட்டதாகும். Torpark எனும் இணைய உலாவியினை எவ்வித கட்டணமுமின்றி torpark.nfshost.com எனும் இணைய முகவரியிலிருந்து பதிவிறக்கம் செய்து கொள்ள முடியும்.

Online நூலகமொன்றை Google தொடங்கியுள்ளது

வாசிப்பின் மூலம் நிறைய விடயங்களைத் தெளிவாக அறிந்து கொள்ளமுடியும். வாசிக்கும் பழக்கமுள்ள ஆர்வலர்களுக்கு ஓர் இனிப்பான செய்தி. Google நிறுவனம் தொடரற நூலகமொன்றை (Online Library) ஏற்படுத்தியுள்ளது. இந்த Library இலிருந்து உலகப் புகழ் பெற்ற எழுத்தாளர்களின் புத்தகங்களைக் கூட PDF நிலையில்



பதிவிறக்கம் செய்து கொள்ள முடியும். இருந்த போதும், பதிப்புரிமை செய்யப்பட்ட நூல்களை பதிவிறக்கம் செய்து கொள்ள முடியாது.

Google Book Search இல் எந்த விடயம் தொடர்பான புத்தகங்களையும் தேடி அவற்றை Download செய்து கொள்ளும் வசதி செய்து தரப்பட்டுள்ளது. ஆயினும், பதிப்புரிமை செய்யப்பட்ட நூல்களின் உள்ளடக்கத்தின் ஒரு பகுதியை இலவசமாகவே வாசிக்க முடியும்படி நிலைகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. உலகிலுள்ள சகல புத்தகங்களையும் Index செய்து மக்களுக்கு அவை பயன்தரக் கூடிய வகையில் நிரல்படுத்துவதே தமது தலையாய நோக்கமென Google நிறுவனம் தெரிவித்துள்ளது.

The Citizendium Project

The Citizendium (pronounced "see-zen-dium"), a "citizen's encyclopedia of everything," will be an open-source, non-profit project that combines public participation with Google's expert guidance. It will begin life as a "stealth mode" effort. It will not expect to take on a lot of its own work, perhaps, to become the "big" encyclopedia. It will be a "stealth mode" effort because there will probably always be another encyclopedia that has not been considered for its own sake.

We believe a task is necessary, and justified, both to allow regular people a place to work under the direction of experts, and to share personal responsibility for the use of real-time, on-line information. In short, we want to re-examine the encyclopedia and a good global citizen.

The Citizendium will be launched as soon as possible, probably within a few weeks at most.

To learn more, read an introductory essay, "Toward a New Encyclopedia of Knowledge," or see the FAQ below.

While waiting for the wiki to be set up, what can the ordinary rank-and-file citizen do to help? There things first, file a project proposal on the list called Citizendium; at first, second, consider your thoughts on the discussion; and, third, wait for the announcement that the wiki is ready to go. Also, a donation of that crucial purchase would help get the venture off the ground. See also the [FAQ](#).

Wikipedia ஜீயும் தாண்டி Citizendium

Wikipedia வின் உருவாக்கத்தில் இணைந்து பணி செய்த Larry Sanger என்பவர் அண்மையில் Citizendium எனும் செயற்றிட்டத்தினை உருவாக்கப்போவதாக அறிவித்துள்ளார். இச் செயற்றிட்டத்தின் நோக்கம் இதுவரையில் Wikipediaவில் காணப்படும் உள்ளடக்கங்களை (Content) பெற்று, அவற்றை துறைசார் நிபுணர்களின் உதவியுடன் தொகுத்து இணையம் மூலம் வெளியிடுவதாகும். இந்தச் செயற்றிட்டத்திற்கு எவரும் தமக்குத் தேவையானவாறு தகவல்களை வழங்க அல்லது தொகுக்க முடியும். ஆனாலும், அவை வெளியிடப்படுவது தொடர்பான இறுதி முடிவை எடுக்கப்போவதென்னவோ, குறித்த விடயம் சார்பாக பாண்டித்தியம் பெற்ற வல்லுனர்களே ஆவர். இவ்வாறு Citizendium இணைய வழிக் கலைக்களஞ்சியம் வெளிவரும்போது, Wikipedia வினை விட இது மிகவும் நம்பகத்தன்மையுடையதாகும் சாத்தியங்கள் நிறையவேயுண்டு. ஆனாலும், Citizendium இணை முழு வெற்றிகரமான செயற்றிட்டமாக மாற்றுவது மிகவும் சிரமமான விடயமாகும். இருந்தும், இச்செயற்றிட்டம் வெற்றி இலக்கை நிச்சயம் அடையுமென கருத்து தெரிவிக்கப்படுகின்றது. குறித்த Citizendium தொடர்பான விடயங்களை அதன் <http://citizendium.org> எனும் உத்தியோகபூர்வ இணையத்தள முகவரியிலிருந்து பெற்றுக் கொள்ளலாம். Wikipedia உடனும் போட்டி போட Citizendium வந்துள்ளது இது தகவல்களின் தெளிவினை (clarity) அதிகரிக்கச் செய்யுமென எதிர்பார்க்கலாம்.

கணினியின் பரிணாம வளர்ச்சி

கருவிக் கையாட்சியிலும் மொழிப் பயன்பாட்டிலும் தங்கியிருக்கும் மனித நாகரீக வளர்ச்சியில், பாரிய மாற்றத்தை உண்டுபண்ணிய ஒரு கருவி என்றால், அது கணினியாகவே இருக்க முடியும்.

தரிக் அலீஸ்

IDனித நாகரீகங்களின் எழுச்சியும், மாற்றங்களும் கருவிக் கையாட்சியிலும் மொழிப் பயன்பாட்டிலும் தங்கியுள்ளதாக வரலாற்று அறிஞர்கள் கூறுவர். நாகரீக வளர்ச்சியில் மிகவும் சிறப்பான அடைவுகள் எய்தப்பட்டதே, தலைமுறை தலை முறையாகப் பன்மைத்துவமான (Diversity) பரிமாணங்கள் (Dimension)

உருவாகக் காரணமாகியதென வரையறுக்கலாம். இவ்வாறான மனித நாகரீக வளர்ச்சியில் பாரிய மாற்றத்தை உண்டுபண்ணிய ஒரு கருவி என்றால், அது கணினியாகவே இருக்க முடியும்.

இன்றைய தினத்தில், மனிதனின் மொத்தத் தேவையையும் நிறைவேற்றும் சக்தியுள்ள சாதனமாக கணினி உருவாகியுள்ளதை அனைவராலும் உணர்ந்துகொள்ள முடியும்.



இது கணினியின் கதை

ஞாபகம் வருதே... ஞாபகம் வருதே...

நவீன கணினிக்கு வித்திட்ட ஆரம்பகால கணிதத் தலைமுறைகளை மறக்கமுடியாது. இந்த உபகரணங்கள் உலகின் அன்றைய காலங்களில் வாழ்ந்த ஆளுமை மிக்கவர்களால் ஆக்கப்பட்டவைகளாகும். அவை பற்றி முதலில் கொஞ்சம் பார்ப்போமே.

ABACUS - உலகில் உருவாக்கப்பட்ட கணித தலுவகான முதலாவது கருவி இதுவாகும். சீனர்கள், ஜப்பான், கொரியா, மற்றும் இந்தியா போன்ற நாடுகளுடன் மேற்கொண்ட வர்த்தக செயற்பாடுகளின்போது, வர்த்தகத்தொடர்பான கணிதத்தைகளை இலகுவாக்கவென உருவாக்கிய கருவியே Abacus. இது இன்றும் மனக்கணித்தலின் வினைத்திறனைக் கூட்டப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

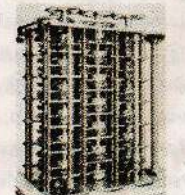


HOLLERITH'S MACHINE - 1890இல் ஹேமன் ஹொலரித் (Herman Hollerith) என்ற அமெரிக்கரினால் உருவாக்கப்பட்டது. துளை அட்டை (Punched Card) மூலம் கணிதத்தை செய்க்கூடிய இயந்திரத்தைக் கண்டுபிடிக்க புகையிரத வண்டி நடத்துனரின் துளையிட்ட பற்றுச்சீட்டு முறையே உதவியதாக சொல்லப்படுகின்றது. இந்த இயந்திரம் மூலம் கணிப்புகளை இலகுவாக செய்யக்கூடியதாகவிருந்ததோடு, தரவுகளைச் சேமிக்கக் கூடியதாகயிருந்தது. Hollerith, பின்னாளில், IBM எனும் கணினி உற்பத்தி நிறுவனத்தையும் நிறுவினார்.

PASCALINE - 1642 ஆம் ஆண்டு பிரான்ஸ் நாட்டின் கணித மேதையான Blaise Pascal இனால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இந்தக் கணிதத்தை பொறியின் அடிப்படை விதிகள் இன்றும் நவீன odometer களில் (வாகனங்களில் சென்ற தூரத்தை அளக்கும் கருவி) பாவிக்கப்படுகின்றது.



Z3 - 1941 இல் ஜேர்மனியைச் சேர்ந்த Konrad Zuse என்பவரினால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இதுவே, இரண்டை அடியாகக் கொண்ட இலக்கங்கள் மூலம் இயங்கிய உலகின் முதலாவது இயந்திரமாக இனங்காணப்படுகின்றது.



DIFFERENTIAL ENGINE - 1822 இல் கணினியின் தந்தையெனப் போற்றப்படும் Charles Babbage இனால் உருவாக்கப்பட்டது. இது தன்னியக்கமாக இயங்கக் கூடியதாக விருந்ததோடு, நிராவி மூலமே தேவையான சக்தியைப் பெற்றுக்கொண்டது.



ANALYTICAL ENGINE - 1833 இல் Charles Babbage இனால் உருவாக்கப்பட்டது. இது இவரால் முதலில் உருவாக்கப்பட்ட Differential Engine ஐ விட வினைத்திறனுடையதாக அமைந்தது.



மேற்சொன்னவையெல்லாம், கணினியின் முன்னோடிச் சாதனங்கள் ஆகும். இவையெல்லாம் கணினியின் பரிணாம வளர்ச்சியின் பூச்சிய தலைமுறைக்குள் (Zeroth Generation) அடங்குமென வரையறுக்கப்படுகின்றது.

IBM, நவீன கணினிகளைச் சந்தைக்கு அறிமுகப்படுத்தி இன்றோடு 25 வருடங்கள் பூர்த்தியாகும் அதேவேளை, கணினி மூலமாக கண்டுணைதிரே தோன்றி, நொடிப்பொழுதில் ஏகப்பட்ட தகவல்களை வழங்கும் இணையம் தோற்றம் கண்டு 15 வருடங்கள் பூர்த்தியாகின்றன. இவ்வாறான சிறப்பம்சங்கள் நிறைந்த காலகட்டத்தில், இத்தனை சாதனைகள் செய்யும் கணினியின் படிப்படியான வளர்ச்சியை அறிந்துகொள்வது காலோஷிதமான விடயம் என்று கருதுகின்றேன்.

கணினிகளின் வளர்ச்சி படிமுறையாக நடைபெற்றதனால், இவற்றை தலைமுறைகளாகப் பிரித்தே பரிணாம வளர்ச்சி குறிக்கப்படுகின்றது. அதே

போல், இந்தக் கட்டுரையில் கணினி வன்பொருள்கள் (Computer Hardwares), கணினி மொழிகள் (Computer Languages), மற்றும் கணினி பணிசெயல் முறைமைகள் (Computer Operating Systems) ஆகியவற்றின் தெளிவான வளர்ச்சிகள் என்பவற்றை விபரமாகத் தர விளக்கின்றேன்.

ஒவ்வொரு தலைமுறைகளிலும் மேற்கூறிய துறைகளில் ஏற்பட்டுள்ள மாற்றங்கள், அதன்மூலம் எய்தப்பட்ட வளர்ச்சிகள் என்பனவற்றை, தலைமுறைகளாகப் பிரித்து விடயங்களைச் சொல்கின்றேன்.

முதலாவது கணினி செய்நிரலாளர்

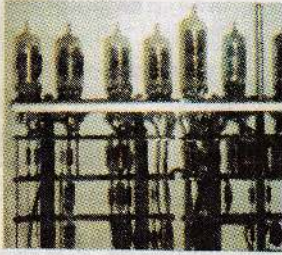


ADA LOVELACE

பேனூயின் எண்களை, அக்காலத்தில் உருவாக்கப்பட்ட கணித்தல் பொறியினால் கணிப்பது தொடர்பாக விளக்கினார். இதனால் இவரின் இந்த விளக்கம் தொடர்பான ஆவணமே, உலகின் முதலாவது கணினி செய்நிரல் (Program) எனக் கணிக்கப்படுகின்றது. இதனடிப்படையில் உலகின் முதலாவது கணினி செய்நிரலாளர் (Computer Programmer) ஆக Ada Lovelace எனும் பெண்மணியே கணிக்கப்படுகின்றார்.

முதலாம் தலைமுறை FIRST GENERATION (1951-1958)

Hardware



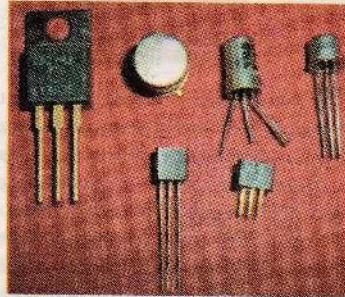
முதலாவது தலைமுறையின் கணினிகள் பொதுவாக Vacuum Tubes (வெற்றிடக் குழாய்கள்) ஐ அடிப்படையாகக் கொண்டே உருவாக்கப்பட்டன. அத்தோடு, பிரதான சேமிப்பகமாக காந்த உருளைகள் (Magnetic Drums) பயன்படுத்தப்பட்டன. இவ்வாறாக உருவாக்கப்பட்ட கணினிகள் உருவத்தில் பிரமாண்டமானதாக இருந்ததோடு, அதிகளவு சக்தித் தேவையையும் கொண்டிருந்தது. இதனால் இதன் மூலம் வெளிவிடப்படும் வெப்பமும் அதிகமாகவிருந்தது. ஆனாலும், வினைத்திறன், செய்நிரல் செயற்பாடு என்பன மிகவும் மட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிலையிலேயே காணப்பட்டது. அத்தோடு, அடிக்கடி செயலிழக்கும் தன்மையையும் பொதுவான ஓர் இயல்பாக இது காண்புரிந்தது.

Language

இந்தக் கணினிகளுக்கு அறிவுறுத்தும் பொருட்டு, இலக்கங்களை கொண்டு எழுதப்படும் Machine Code எனும் கணினி மொழியே பயன்படுத்தப்பட்டது. இந்த Machine Code எனப்படும் கணினி மொழியே முதலாம் தலைமுறையின் மொழியாக இனங்காணப்படுகின்றது.

இரண்டாம் தலைமுறை SECOND GENERATION (1959-1963)

Hardware



இரண்டாம் தலைமுறையானது Transistor இன் கண்டுபிடிப்புடன் ஆரம்பமாகியதெனலாம். Transistor களின் கண்டுபிடிப்பு உலகில் இலத்திரனியல் புரட்சியை ஏற்படுத்தக் காரணமாக அமைந்தது. இதற்கு இவை அளவில் சிறியதாகவும், சக்தித்தேவை குறைவாக அமைந்ததும் காரணமாகும். அத்தோடு, இவை வினைத்திறனாக செயலாற்றியபோதிலும் குறைந்தளவு வெப்பத்தையே வெளியிட்டன. இதன் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட கணினிகள் சேமிக்கும் திறன் உடையதாகவும், செயற்பாட்டு வேகம் கூடியதாகவும் காணப்பட்டன.

Language

முதலாம் தலைமுறையில் பாவித்தது போன்றல்லாது, இலக்கங்களுக்குப் பதிலாக சரளமான ஆங்கிலச் சொற்களைப் பிரதியிட்டுக் கணினிக்கு அறிவுறுத்தல் வழங்க ஆய்வாளர்கள் முற்பட்டனர். இதன்போது Assembly Language கணினிகளுக்கு அறிவுறுத்தல்களை வழங்கும் பொருட்டு, பாவிக்கப்பட்டது.

மூன்றாம் தலைமுறை THIRD GENERATION (1964-1979)

Hardware



ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்களின் (Integrated Circuits) கண்டுபிடிப்பு மூன்றாம் தலைமுறையின் ஆரம்பத்தின் முக்கிய நிகழ்வாகும். Silicon Micro chip களின் மூலமே இந்த ICகள் உருவாக்கப்படுகின்றன. இவற்றின் மூலம் உருவாக்கப்படும் கணினிகள் உருவத்தில் சிறியதாக அமைந்ததோடு, சேமிக்கும் திறன் மற்றும் வேகம் என்பனவற்றில் மிகவும் முன்னேற்றகரமானதாக அமைந்துள்ளது. நவீன கணினிகளின் முன்னேற்றகரமான பாதை இந்த மூன்றாம் தலைமுறையிலேயே உருவாக்கப்பட்டது என்றால் மிகையாகாது.

Language

முந்திய தலைமுறைகளில் பாவித்த Low Level Languages ஐப் போலல்லாது, கணிதம் மற்றும் ஆங்கிலம் ஆகியவற்றை மட்டும் கொண்டு அறிவுறுத்தப்படக்கூடிய கணினி மொழிகளை கணினி விற்பன்னர்கள் மூன்றாம் தலைமுறையில் அறிமுகப்படுத்தினர். இம்மொழிகள் High Level Languages என வரையறுக்கப்பட்டன. இவற்றுள் Basic, COBOL, FORTRAN, C++ , C, Java, மற்றும் Pascal ஆகிய மொழிகள் அடங்கும்.

Pentium என்னும் பெயரின்லே.....



Intel நிறுவனம் அந்த நிறுவனத்தினால் உருவாக்கப்படும் கணினி Processor களுக்கு 50X86 என தொடரான பெயர்களை வழங்கி வந்தது. ஆனாலும் 286, 386, 486 என மட்டுமே பெயர் வைக்க முடிந்தது. 586 என பெயர் வைக்கச் சட்டம் அனுமதிக்கவில்லை. இதனால் 586 இற்கு Penta என்று கூறப்படும் ஐந்து எனும் இலக்கத்தை மையமாக வைத்து Pentium எனப் பெயர் வைக்கப்பட்டது. இந்தப் பெயர் வைக்கப்பட்டதற்கு ஆரம்பகால Intel Processorகள் கணிதத்தில் நுணுக்கமான வழக்களை ஏற்படுத்தியதால், அவை 486+100 என்பதனை 585.999948 என்றவாறே கணிக்கும். இதனால் 586 என்பதனைவிட Pentium என்பதே இதற்கு பொருத்தமான பெயரென நகைச்சுவையாக கூறுவதுமுண்டு.

நான்காம் தலைமுறை

FOURTH GENERATION (1979 இன்றுவரை)

Hardware



நான்காம் தலைமுறையிலேயே முந்திய எந்தத் தலைமுறையும் காணாத மாற்றங்கள் எய்தப்பட்டன. பல ICகளை ஒன்றிணைத்து உருவாக்கப்பட்ட Large Scale Integration (LSI) மற்றும் Very Large Scale Integration (VLSI) ஆகியவற்றின் தோற்றத்தால், நவீன மைக்ரோஸிப்கள் (Modern Micro Chips) உருவாகின.

இந்தக் கண்டுபிடிப்பின் மூலமாகவே, கணினிகள் மிகவும் உயர்ந்த செயற்றிறனையும், ஞாபகக் கொள்ளளவையும் பெற்றதோடு, விலையில் குறைந்தனவாகவும் இருந்தன. பணிகளை முடிக்க நான்காம் தலைமுறைக்குரிய கணினிகளுக்கு இலகுவான தகவல் காணப்பட்டது. நாளுக்குநாள் புதிய தொழில்நுட்பங்கள் மூலம் இக் கணினிகள் மென்மேலும் போஷிக்கப்படுவது சமகாலத்தில் அவதானிக்கப்படுகின்றது.

Language

கணினி மெர்ழியிலும் பாரிய முன்னேற்றகரமான முன்னெடுப்புகள் இந்தத் தலைமுறையிலும் எடுக்கப்படுகின்றன. High level Languages இற்குள் அடங்கும், கருமங்களை விரைவாகச், செய்து முடிக்கக் கூடியதுமான கணினி மொழிகள் உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. SQL (Structured Query Language), PHP (Personal Home Page Tools) போன்ற மொழிகள் மிகவும் விலைத்திறனுடன் இயங்கும் ஆற்றல் கொண்டன.

ஐந்தாம் தலைமுறை

Fifth Generation (எதிர்காலம்)

Hardware



எதிர்காலத்தில் உருவாகப்போகும் கணினியின் இன்னொரு தலைமுறையாகும். இது, புதிய தொழில்நுட்பங்கள் பல உருவாகும் என நிச்சயிக்கப்பட்டுள்ள தலைமுறை. இதன்போது செயற்கை ஒட்பம் (Artificial Intelligence) கொண்ட நிலையில் இயங்கும் அறிவை மையமாகக் கொண்ட வல்லுநர் முறைமைகள் (Knowledge based Expert Systems) உருவாகும் என எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது. Very Large Scale Integration தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி இயங்குமிவை, பல அறிவுறுத்தல்களை ஒரே நேரத்தில் செய்துமுடிக்கும் தகவலடையதாக காணப்படும். இதன் செயற்பாடுகள் ஊடாடு நிலையில் (interactive) அமைந்திருக்கும். இந்நிலைகள் உருவாக்கப்படுவதல் தொடர்பில் ஜப்பானியர்கள் தீவிரமாக திட்டமிட்டு வருகின்றார்கள். மனிதனுக்கு சவாலாக விளங்கப்போகும் கணினியின் இன்னொரு தலைமுறையாக இது அமையும் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

Language

கணினிக்கு அறிவுறுத்தப்படும் மொழியின் நிலையில், Artificial Intelligence ஏ பயன்படுத்தப்படும். இவை Very High Level Language என இனங்காணப்படும். Prolog என்பது இவ்வகை மொழிக்கு சிறந்த உதாரணமாகும். இவ்வாறாக உருவாகும் கணினி மனிதனைவிடச் சக்தி வாய்ந்ததாக அமையுமெனவும், இதனால் உலகத் தேவைகள் அனைத்தும் இவ்வகைக் கணினிகளின் தயவையே பெறவேண்டி ஏற்படுமெனவும் கருத்துத் தெரிவிக்கப்படுகின்றது.

கணிசியின் வளர்ச்சிக்கு வித்திட்டோர்



GOTTFRIED
WILHELM VON
LEIBNIZ
(1646-1716)

ஜேர்மனியைச் சேர்ந்த கணித மேதையான இவர் ஆரம்பகாலத்தில் இருந்தே கணிதத்தோடு இணைந்த பல விடயங்களில் ஆர்வங்காட்டி வந்தார். Calculus இணை கண்டுபிடித்ததோடு நின்றுவிடாது, துவதி (இரண்டை அடியாகக் கொண்ட இலக்கங்கள்) என்களின் தொகுதியை அறிமுகம் செய்தார். இதுவே, பின்னாளில், மொத்த நவீன கணினிகளின் உயிர் நாடியாக அமைந்தது. 17 ஆம் நூற்றாண்டில் மேற்கொள்ளப்பட்ட இக்கண்டுபிடிப்பு கணினியின் அபரிதமான வளர்ச்சியில் துணை புரிந்ததாக அறிந்து கொள்ள முடியும்.

CHARLES
BABBAGE
(1812-1833)



இங்கிலாந்து நாட்டைச் சேர்ந்த பல்கலைக் கழகப் பேராசிரியராய் இருந்த இவர், ஆரம்பகாலத்திலிருந்தே இயந்திரங்களின் செயற்பாடுகள் தொடர்பில் அதிகளவு விழிப்புடன் இருந்தார். இவர் Differential Engine ஐ கண்டுபிடித்ததோடு அதன் இயக்கத்தில் திருப்தி அடையாமல், Analytical Engine ஐக் கண்டுபிடித்து, கணிதத்தல்களை செய்வதனை இலகுவாக்கினார்.



BLAISE
PASCAL
(1623-1662)

பிரான்ஸ் நாட்டைச் சேர்ந்த தத்துவஞானியான இவர், கூட்டல் மற்றும் கழித்தல் ஆகிய வற்றினை மேற்கொள்ளக்கூடிய Pascaline எனும் பொறியினைக் கண்டுபிடித்தார். இதுவே, முதலாவதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட டிஜிட்டல் இலக்க முறை கணிப்பிடும்பொறியாகும். Pascaline இல் பயன்படுத்தப்பட்ட அடிப்படையில் சித்தாந்தமே பின்னாளில் வந்த கணிப்பொறிகளினை உருவாக்கப் பயன்பட்டது.

பணிசெயல்முறைமை உருவான கதை

கணினி வன்பொருள் கூறுகளால் உருவாக்கப்பட்டிருந்த போதிலும், அதில் பணிகளைச் செய்துமுடிப்பதற்கு செய்நிரல்கள் (Programs) அவசியப்பட்டன. இதன்போது தலைமுறைக்கு தலைமுறை பல கணினி மொழிகள் உபயோகிக்கப்பட்டன. இருந்தபோதிலும், இவ்வாறு கணினி மொழிகளால் அறிவுறுத்தப்படும் நிலைகளின் போது, கணினியில் பொதுவானதொரு தளமேடை (Platform) காணப்பட வேண்டியதன் அவசியம் உணரப்பட்டது. இதன்போதே, பணி செயல்முறைமைகள் (Operating System) உருவாக்கம் பெற்றன.



ஆரம்பகாலத்தில் DOS எனப்படும் Disk Operating System ஏ ஒரேயொரு Operating System ஆகப் பாவிக்கப்பட்டது. பின்னாளில், கணினிகளின் சாளரத்தை தமது கைகளில் பெற்றுக்கொண்ட Microsoft நிறுவனம், காலத்திற்குக் காலம் நவீன உத்திகளைக் கொண்ட புதிய Operating System (OS) களை வெளியிடுவதில் இன்றுவரை முனைப்பாக இருந்து வருகிறது. Microsoft மூலம் வெளியிடப்பட்ட OS களாக Windows 3.X, Windows 95, Windows NT Workstation, Windows 98, Windows 2000 Professional, Windows Me, Windows XP Home Edition, மற்றும் Windows XP Professional Edition என்பனவற்றைக் குறித்துக் காட்டலாம். Apple கணினிகளுக்கு வேறாக Mac OS X எனும் OS உம் வெளிவந்தது. ஆனாலும், இன்றைய காலகட்டத்தில் மக்கள் Open Source பக்கம் அதிக கவனத்தினைச் செலுத்தியிருப்பதனால் Linux வகையில் அமைந்த OS களுக்கு அதிக வரவேற்புக் கிடைத்துள்ளது.



கணினி வரலாற்று நூதனசாலை



1996 இல் ஸ்தாபிக்கப்பட்ட கணினி வரலாற்று நூதனசாலை (Computer History Museum), கணினி பற்றிய அனைத்து தகவல்களையும் ஒருங்கே கொண்டதொரு அமைப்பாக இன்று காணப்படுகின்றது. நாளாந்தம் ஆயிரக்கணக்கான தொண்டர் களினால் தரவுகள் ஒழுங்கமைக்கப்பட்டு காட்சிப்படுத்தப்படுகின்றன. இந்நூதனசாலை 2002 ஆம் ஆண்டு ஒக்டோபர் மாதத்திலே, அமெரிக்காவின் California மாநிலத்திலுள்ள நிரந்தரக் கட்டிடத்திற்கு மாற்றப்பட்டது. அத்தோடு, 2003 ஜூன் தொடக்கம் மக்களின் பார்வைக்காகத் திறந்து வைக்கப்பட்டது. இங்கு மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட 4000 இற்கும் அதிகமான கணினி மாதிரிகள், 10,000 இற்கும் மேற்பட்ட படமங்கள் (Images) மற்றும் 4000 அடிக் கும் அதிகமான பிரிவுகளாக வகுக்கப்பட்ட ஆவணத் தொகுப்புகளும் காணப்படுகின்றன. அத்தோடு, விஷேடமாக Cray-1 SuperComputer, 1960 இல் நீமென் மார்க்களினால் பாவிக்கப்பட்ட (Honeywell) Kitchen Computer, மற்றும் Apple-I Computer என்பன காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளன. கணினி பிரமாண்டமான தோற்றத்தில் மாதிரியாக வடிவமைக்கப்படும் காட்சிக்கு வைக்கப்பட்டுள்ளது.

கணினியின் துரித வளர்ச்சிகளுக்கு மனிதனின் ஆக்கபூர்வமான சிந்தனையும் தொலைநோக்கும் கட்டாயமாகத் தேவை. எமது சிந்தனைகளையும் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிகளுக்கு உருதுணையாக அமையும் வகையில் ஏற்படுத்திக்கொள்ளுதல் காலத்தின் தேவையாகிவிட்டது.

தலைமுறை தலைமுறையாக ஆயிரம் மாற்றங்களுடன் வேகமாக முன்னேறிக் கொண்டிருக்கும் கணினியின் வன்பொருள்கள், மென் பொருள்கள் எதிர்காலத்தில் அடையக்கூடிய மாற்றங்களை எண்ணத்திற்குள்ளே அடக்கமுடியாமல் இருக்கிறது. எதிர்காலத்தில் மனிதனைப் போன்று சிந்தித்து செயலாற்றும் நிலையிலுள்ள கணினிகள் உருவாகி, மனிதனுக்கே சவாலாகப் போகும் நிலைகளும் உருவாக்கப்படலாம். ஆனால், இத்தனை விடயங்களையும் கணினி செய்வதற்கு மனிதனின் ஆக்கபூர்வமான சிந்தனையும் தொலைநோக்கும் கட்டாயம் தேவை. இதற்கு ஏற்றாற்போலவே, எமது சிந்தனைகள் உயர வேண்டும். தொழில்நுட்ப மாற்றங்களால் ஏற்

படும் உயரிய, கணினி சார்பான கண்டுபிடிப்புக்களின் அறிவதோடு, அவற்றினை எம் சூழலிற்கேற்ப மாற்றிப் பயன்படுத்தும் பண்புகளின் வளர்க்க வேண்டும். இவ்வாறான நிலைமைகளின் போதே தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிக் கேற்ப எய்தப்படும் சவால்களை ஏற்று, வெற்றி பெறுவதற்கு எமக்கு வாய்ப்பு ஏற்படும். கணினி, இணையம் என விரியும் தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப விடயங்களில் ஏற்படும் மாற்றங்களை, வளர்ச்சிகளை அறிந்து, அவற்றினை நமக்கு ஏற்றாற்போல் உருவாக்கி அதன் மூலம் பலன்களைப் பெற்றுக்கொள்வது கட்டாயத் தேவையாகிவிட்டது. இதன்போதே, மரபுகளோடிணைந்த புதிய நிலைகளை எம் மத்தியில் எதிர்பார்க்கமுடியும்.

பெயர் சொல்லும் கதைகள்...

Bjame Stroustrup தான் C++ என்ற கணினி மொழியினை எமக்குத் தந்தவர். அவர் தனது கண்டுபிடிப்புக்கு "C with Classes" என்றே பெயரிட்டார். பின்னர் இது "new C" என அழைக்கப்படலாயிற்று. இதன் காரணமாக மூல மொழியான C ஆனது "old C" என அழைக்கப்பட வேண்டியதாயிற்று. இது C சார்ந்தவர்களைப் புண்படுத்துவதாக பெரிதும் சொல்லப்பட்ட நேரத்தில் புதிய C இற்கு C++ எனப் பெயரிட நிக் மஸ்கிற்றி (Rick Mascitti) என்பவரால் சிபார்சு செய்யப்பட்டதனால் புதிய C மொழி C++ ஆகியது.

மைக்கேல் டெல் (Michael Dell) என்பவர் ஆரம்பித்ததுதான் டெல் (Dell) எனும் முன்னணி கணினி உற்பத்தி நிறுவனம்.

லோறி எல்லிசன் மற்றும் பொப் ஒன்ஸ் ஆகியோர் அமெரிக்க மத்திய உளவு நிறுவனமான CIA இற்கான செயற்திட்டம் ஒன்றுக்கான ஆலோசனை வழங்கும் பணியில் ஈடுபட்டிருந்தனர். குறித்த செயற்திட்டத்துக்கு ஓராகிள் (Oracle) என பெயரிடப்பட்டிருந்தது. இந்த செயற்திட்டமானது CIA இனது கேள்விகளுக்கு பதிலிறுக்கும் வகையிலான கணினி மென்பொருளாக இருந்தது. அது IBM இன் SQL இனை உபயோகித்து வடிவமைக்கப்பட்டுக் கொண்டிருந்தது. எனினும் பின்னர் இந்தச் செயற்திட்டம் இடையில் நிறுத்தப்பட்டது. எனினும், லோறியும் பொப்பும் தாம் ஆரம்பித்த பணியைத் தொடர்ந்து செய்து இவ்வுலகிற்கு ஒரு தரவுத்தள மென்பொருளை (Database Software) தந்தனர். ஓராகிள் என்ற பெயரையே தமது கண்டுபிடிப்புக்கும் பின் தமது நிறுவனத்துக்கும் வைத்தனர். ஓராகிளின் பயனாளர்கள் முதலில் CIA இற்குதான் நன்றி சொல்லவேண்டும்.

நாம் உபயோகிக்கும் ஜாவா கணினி மொழியானது முதலில் இதனை உருவாக்கிய ஜேம்ஸ் கோஸ்லிங் (James Gosling) இனால் ஒக் ("Oak") என்றே அழைக்கப்பட்டது. அது அவருடைய வீட்டில் நின்ற மரம் ஒன்றின் பெயராகும். எனினும் அவருடைய குழு உலகிலே எவராலும் வைக்கப்படாத

பெயர் ஒன்றை வைக்க விரும்பியது. பிரேரிக்கப்பட்ட பல பெயர்களில் இருந்து ஜாவா என்ற பெயர் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டது. அவர்கள் அருந்திய கோப்பியின் பெயரே இந்த ஜாவா.

பில் கேவ்லெட் (Bill Hewlett) மற்றும் டேவ் பக்கார்ட் (Dave Packard) ஆகியோர் ஆரம்பித்ததுதான் HP நிறுவனம். நிறுவனத்துக்கு பெயர்வைக்க நாணயம் சுண்ட வேண்டியதாயிற்றாம். ஏன் தெரியுமா? கேவ்லெட்-பக்கார்ட் (Hewlett-Packard) என்றா அல்லது



பக்கார்ட்- கேவ்லெட் (Packard-Hewlett) என்றா பெயர் வைப்பது என்று தீர்மானிப்பதற்குத்தான்.

இன்டெல் நிறுவனத்தை ஆரம்பித்த கோர்டன் மூர் (Gordon Moore) மற்றும் பொப் நொய்சி (Bob Noyce) ஆகியோர் தமது நிறுவனத்துக்கு மூர் நொய்சி (Moore-Noyce) என பெயரிட விரும்பினார். எனினும் இப்பெயர் விடுதி ஒன்றினால் முன்னரேயே வியாபாரச் சின்னமாகப் பதிவு செய்யப்பட்டிருந்ததன் காரணமாக இன்ரெகிநேற்றட் எலக்ரோனிக்ஸ் (INTErgratedELEctronics) என்ற பெயரின் எழுத்துக்களைக் கொண்ட நிறுவனமாக அதற்கு Intel என்று பெயர் சூட்டினர்.

SUN Micro Systems நிறுவனம் ஸ்ரான்போட் பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த நான்கு மாணவர்களால் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இங்கு SUN என்ற சொல் Stanford University Network என்பதில் இருந்தே உருவானதாம். Andreas Bechtol sheim, Bill Joy, Scott Mc Nealy, Vinod Khosla ஆகிய நால்வரும் தான் அந்த மாணவர்கள்

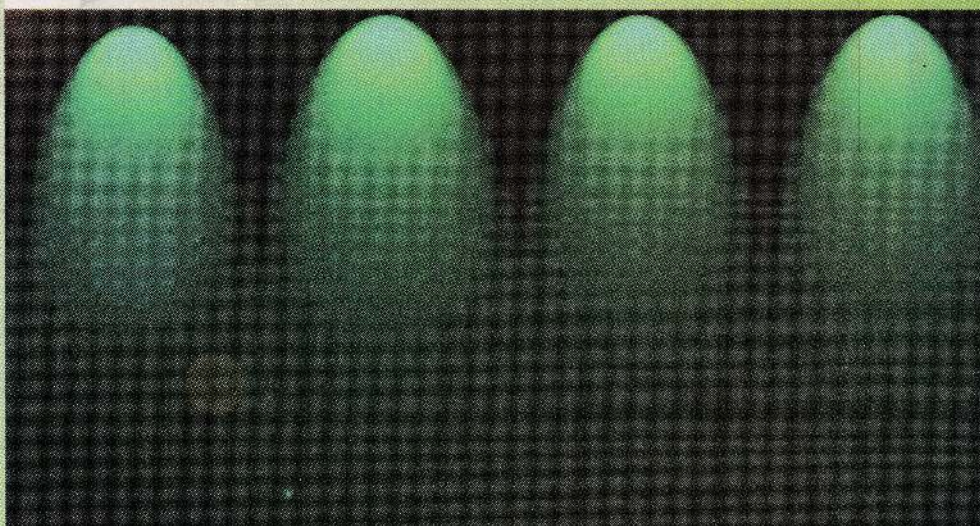
லினக்சின் தந்தை லினஸ் ரோவல் ட்ஸ் லினக்சை (Linus Torvalds) உருவாக்க முன்னர் உபயோகித்த இயங்குதளம் (ஒப்பரேட்டிங் சிஸ்டம்) மினிக்ஸ் (Minix) ஆகும். அதன் காரணமாக இதனுடைய ஆரம்ப வேலைத்திட்டத்தில் அதன் பெயர் லினக்ச் அதாவது லினஸின் மினிக்ஸ் (Linus' Minix) என இருந்தது. எனினும் லினஸ் தன்னுடைய இயங்குதளத்திற்கு நல்லதொரு பெயரை வைப்பதற்குத் திட்டமிட்ட வேளையில் Freax (free+freak+X) என வைப்பதற்கு முடிவு செய்தார். இது இவருடைய நண்பரான AriLemmk க்கு பிடிக்கவில்லையாம். இதனிடையில் நண்பர் லினசின் இயங்குதளத்தினை இணைய வழங்கி (வெப் சேர்வர்) ஒன்றில் ஏற்றினால் பதிவிறக்கம் செய்ய இலகு என பிரேரித்தார். அவ்வேளை வெப் சேர்வரில் நண்பருக்காக ஒரு போல்டரினை உருவாக்கினார். அவர் உருவாக்கிய போல்டரின் பெயர் தான் இந்த லினக்ச் (Linux). நண்பர் Freax என்ற பெயரின் மீது கொண்ட வெறுப்பு லினக்ச் என்ற பெயர் சூட்டப்பட காரணமாக இருந்துவிட்டது.

Steve Woznaik உம் Steve Jobs இணைந்து உருவாக்கியதுதான் APPLE Computers நிறுவனம். Steve Jobs இனது பிரியமான பழம் அப்பிள் என்பதே இதற்கு காரணமாகும். நிறுவனம் ஆரம்பித்து மூன்று மாதங்களின் பின்னரே பெயர் வைக்கப்பட்டதாம். குறித்த நாள் மாலை 5 மணிக்குள் கல்லூரிச் சகபாடிகள் பொருத்தமான பெயரைப் பிரேரிக்காது விட்டால் தாம் விரும்பிய APPLE Computers என்ற பெயரை வைத்துவிடப்பேவதாக கூறியிருந்தாராம். அதிலே அவர் ஜெயித்தும் விட்டார்.

മലയാളം
PCTIMES

OCTOBER 2006

കുറുനീനികു കുറുവുറുറു



➤ Ms Word	12
➤ Ms Excel	14
➤ HTML	16
➤ Adobe Photoshop	18
➤ GIT	20
➤ XP Tweaks	22
➤ Help Desk	24

Photoshoped images

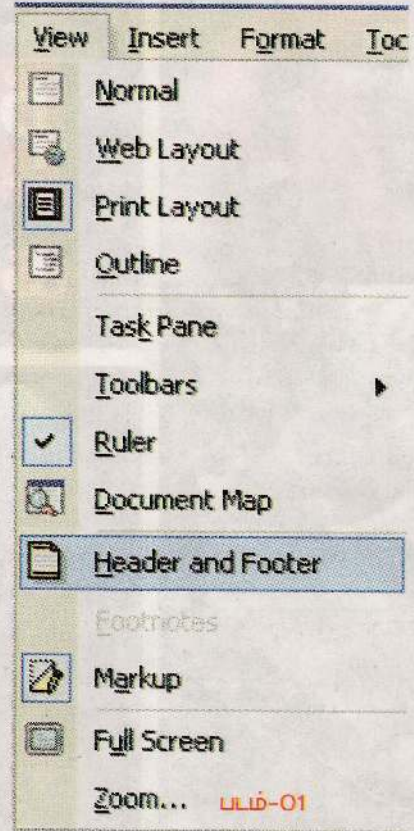


பக்கங்களுக்கு

Header and Footer இடுதல்

கூடந்த மாத இதழில் குறிப்பிட்டது போன்று, இன்று நாம் Header மற்றும் Footer ஆகியவற்றை பக்கங்களுக்கு எவ்வாறு இடுவது எனக் காண்போம்.

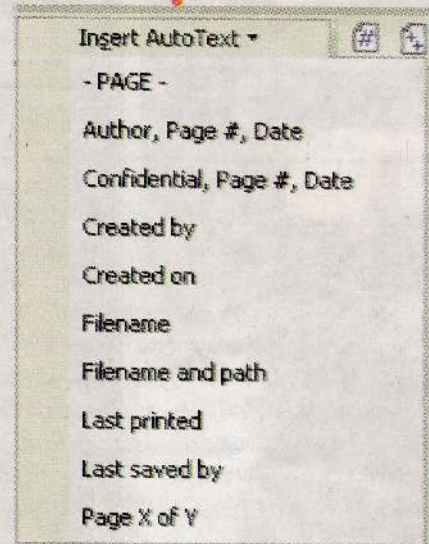
Header and Footer என்றால் என்னவென்று முதலில் காண்போம். அதாவது நூல்கள் மற்றும் சஞ்சிகைகளை பார்க்கும்போது, நீங்கள் ஒவ்வொரு பக்கத்தின் மேலும், கீழும் சில குறிப்புகள் /பெயர்கள் /பக்க எண் இடப்பட்டிருப்பதைக் கண்டிருப்பீர்கள். இவ்வாறு Ms Word இல் நாமுருவாக்கும் ஆவணங்களின் பக்கங்களுக்கு தன்னியக்கமாகவே, பெயர்/பக்க எண் என சேர்ப்பதற்கே Header and Footer எனும் Feature (பண்புக்கூறு) பயன்படுகின்றது. இவ்வாறு Header and Footer ஐ ஒற்றை இலக்க (Odd Number) பக்கங்களுக்கு ஒரு விதமாகவும், இரட்டை இலக்க (Even Number) பக்கங்களுக்கு வேறு விதமாகவும் குறிப்பிட முடியும். இதனை Page Setup dialog box



இல் காணப்படும் Layout Tab இல் அமைந்துள்ள Headers and Footers தெரிவுகளின் மூலம் செய்ய முடியும். படம் - 03 (PC Times - செப்டம்பர் 2006 பக்கம் 13).

இனி, நாமுருவாக்கும் ஆவணங்களின் பக்கங்களுக்கு எப்படி Header மற்றும் Footer இணை இட்டுக்கொள்வதென பார்ப்போம்!

நாம் உருவாக்கும் ஆவணத்தில் இருந்தவாறே View menu விலுள்ள Header and Footer எனும் தெரிவை கிளிக் செய்ய வேண்டும் (படம் - 01). இதன்போது Header and Footer எனும் தலைப்பிலமைந்த ஒரு Toolbox காட்சிதரும் அதே வேளையில், பக்கங்களின் மேலும், கீழும் முறையே Header மற்றும் Footer என தலைப்பிட்டபடி அமைந்த புள்ளிக் கோட்டினாலான செவ்வக வடிவ பகுதி காட்சியளிக்கும் (படம் - 02) இப்பகுதியினுள் நாம் Type செய்யும் எதுவும் எமது ஆவணத்திலுள்ள அனைத்துப் பக்கங்களிலும் தன்னியக்கமாகவே தோன்றத் தொடங்கும். Header and Footer எனும் தலைப்பிலமைந்த Toolbox இலுள்ள (A) Insert Auto



துணுக்குகள்



MOUSE SPECIAL

M.U.A. சப்ரி

பெரிய பூனை:

மனிதர்கள் நிறையவே எலிகளை உருவாக்கி விடுவதாக செய்தி கிடைத்திருக்கின்றது. இதனால் எமக்கு நல்ல காலம் பிறந்திருக்கிறது என்றே சொல்ல வேண்டும்.

சிறிய பூனை:

என்ன நல்ல காலம் பிறந்திருக்கிறது! அவர்கள் தானே 24 மணிநேரமும் அவைகளை ஓட்டி ஓட்டி விளையாடிக் கொண்டு இருக்கிறார்கள்.

குட்டிப்பூனை:

அம்மா, அங்கே அவர் என்ன செய்கின்றார்?

தாய்ப்பூனை:

அதுவா, அங்கே பார் துண்டாடப்பட்ட பெரிய கேக் ஒன்றை அதன் முன் வைத்து ஒவ்வொரு துண்டாக உண்ணும்படி அந்த எலிக்குட்டியை அதட்டுகிறான்.

குட்டிப்பூனை:

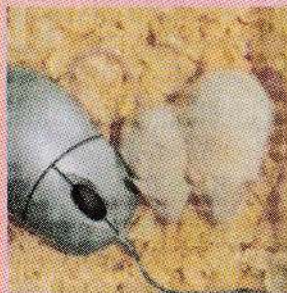
ஆனாலும், அது ஏன் சாப்பிடுவதாக இல்லை?

தாய்ப்பூனை:

அதற்காகத்தான் அருகிலுள்ள டீவியில் விதவிதமான படங்களைக் காட்டி சாப்பிட வைக்க முயற்சிக்கிறான்... ஐயோ பாவம்..

இன்னைக்கு பூனை வியான்றின் அங்கவாய்ப்பு

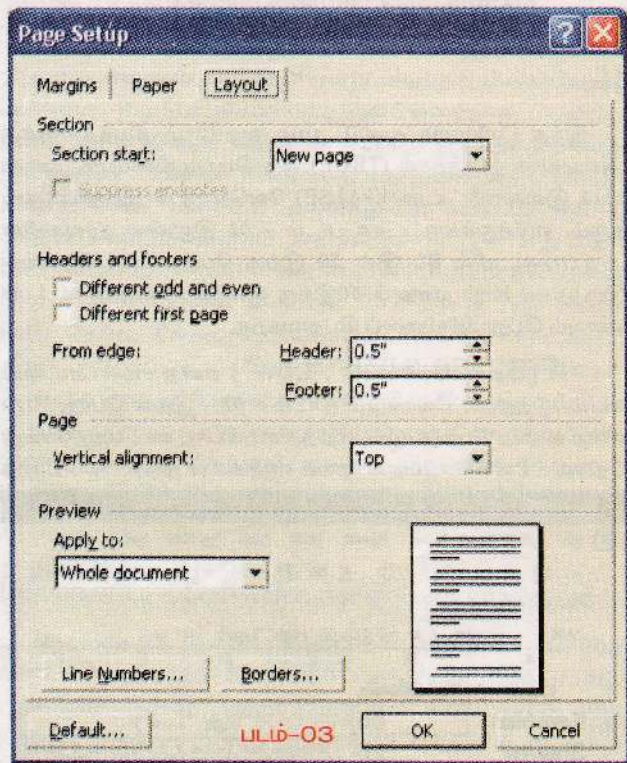
"நாங்களும் தான் எலிகளைப் பிடிக்கின்றோம். ஆனால் இவங்க மாதிரி இப்படிப் பாடுபடுத்தி கிறோமா என்ன?"



படம்-02

Text எனும் தெரிவைப் பயன்படுத்தி, Header ஆக Footer ஆக ஏற்கனவே Ms Word இல் தன்னியக்கமாக சேமிக்கப்பட்டுள்ள விடயங்களை இடலாம். எடுத்துக்காட்டாக, பக்க எண், File Name என்பனவற்றைக் குறிப்பிடலாம். இந்தத் தெரிவிற்கு அருகில் காணப்படும் (B)Tools மூலம் பக்க எண்கள், திகதி, நேரம் போன்றவைகளை இட்டுக் கொள்ளலாம்.

இங்கு இடப்படும் பக்க எண் தன்னியக்கமாகவே பக்க எண்களை இடக்கூடியது.



படம்-03

(C) பகுதியிலுள்ள Toolகளின் மூலம் Header and Footer களிடையே இலகுவாக மாறலாம். இவ்வாறாக Headers மற்றும் Footers இனை இட்ட பின்னர் Close எனும் பொத்தானை (Button) அழுத்தி இந்தப் பகுதியை விட்டு நீங்கலாம். இவ்வாறு வழங்கப்பட்டுள்ள Headers மற்றும் Footers ஐ மாற்ற எண்ணினால், மீண்டும் View எனும் Menu விலுள்ள Header and Footer எனும் தெரிவை தேர்வு செய்து மாற்றங்களைச் செய்யலாம். இந்த விடயத்தில் தேர்ச்சி பெற உங்களால் உருவாக்கப்பட்ட வெவ்வேறு Fileகளுக்கு வெவ்வேறு விதமான Headers மற்றும் Footers ஐ இட்டு பயிற்சி பெறுங்கள்.

Conditional Formulas

நிபந்தனைச் சமன்பாடுகள்.

தரவுகளைப் பகுத்தாய்ந்து விபரங்களை அறிந்து கொள்வதற்கு, Ms Excel மிகச் சிறந்தவொரு மென்பொருள் ஆகும். இன்று நாம் நிபந்தனைச் சமன்பாடுகளை (Conditional Formulas) உபயோகித்து ஒரு தொகுதித் தரவுகளைப் பகுத்தாய்வது எவ்வாறெனக் காண்போம். இதற்காக படம் 01 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது போல் ஒரு worksheet இல் type செய்து கொள்ளுங்கள். குறித்த தரவுத் தொகுதிக்கு பல்வேறுபட்ட Conditional formulas ஐ உபயோகித்து சாரம்சப்படுத்துதல் தொடர்பில் ஆராய்வோம்.

	A	B
1	பெயர்	கொள்வனவு
2	Kamalan	55
3	Sharmy	28
4	Nirsha	32
5	Kamalan	27
6	Aarya	42
7	Nirosha	14
8	Kamalan	68

COUNTIF

இந்த நிபந்தனை (Condition) ஒரு தரவுத் தொடரில் ஒரே விடயம் எத்தனை தடவையுள்ளதெனக் காண்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும்.

எடுத்துக்காட்டாக A2 இலிருந்து A8 வரையான Cell களில் எத்தனை தரம் Kamalan எனப் பெயர் Type செய்யப்பட்டுள்ளது எனக் காண்பதற்கு

=COUNTIF(A2:A8,"Kamalan") என ஒரு Cell இல் Type செய்து Enter Key ஐ அழுத்த விடையாக 3 கிடைக்கும். இங்கு A2 : A8 என்பது குறிக்கப்பட்ட தரவுகளின்

=COUNTIF(A2:A8,"Kamalan")

COUNTIF(range, criteria)

வீச்சையும் (Range), "Kamalan" என்பது, குறித்த Range இற்குள் கணக்கிடப்படவேண்டிய தரவையும் குறிக்கும். (Criteria). இந்தக் கணித்தலை இன்னொரு முறையிலும் செய்யலாம். அதாவது,

=COUNTIF(A2:A8,A2) என Type செய்து Enter Key ஐ அழுத்த குறித்த 3 என்றே விடை பெறப்படும். இங்கு A2 எனும் Cell இல் Kamalan என்ற பெயர் காணப்படுவதால் மேற்கூறிய கணித்தலையே இதுவும் ஆற்றும். இவ்வாறு வேறு பெயர்களையும் அதனுடைய பெயரை அல்லது அதுவுள்ள Cell இன் இலக்கத்தை இடுவதன் மூலம் கணக்கிட முடியும்.

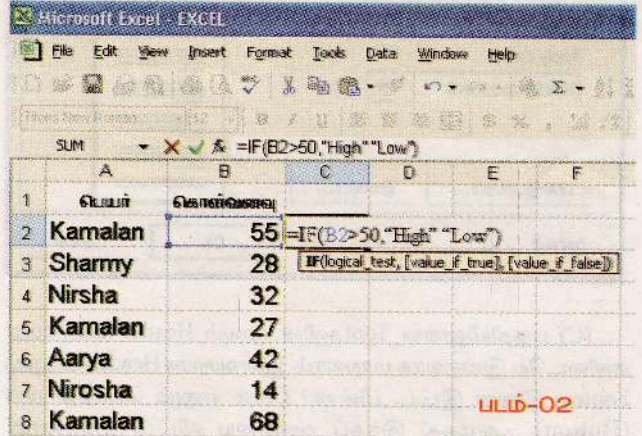
=COUNTIF(A2:A8, A2)

COUNTIF(range, criteria)

IF

இந்த Condition மூலம் நாம் வழங்கும் நிபந்தனைக்கு அமைவாக இருந்தால் (TRUE) ஒரு பெறுமதியையும், அமைவாக இல்லாவிட்டால் (FALSE) வேறொரு பெறுமதியையும் தரும். எடுத்துக்காட்டாக படம் - 01 இலுள்ள தரவுகளின் அடிப்படையில் B2 இல் 50 இற்கு மேற்பட்ட விற்பனை இருந்தால் High எனவும் 50இற்கு குறைவாகவிருந்தால் Low எனவும் பெறுமதியினைப் பெறுவதற்கு,

=IF(B2>50,"High","Low") என்ற சமன்பாட்டை பயன்படுத்துதல் வேண்டும் (படம் - 02). இதன் போது High என்ற விடை பெறப்படும். குறித்த சமன்பாட்டை copy செய்து C நிரலில் Paste செய்வதன் மூலம் எண்களின் நிலையையொத்த



Microsoft Excel - EXCEL

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Σ

SUM X ✓ ✗ =IF(B2>50,"High","Low")

	A	B	C	D	E	F
1	பெயர்	கொள்வனவு				
2	Kamalan	55	=IF(B2>50,"High","Low")			
3	Sharmy	28	IF(logical_test, [value_if_true], [value_if_false])			
4	Nirsha	32				
5	Kamalan	27				
6	Aarya	42				
7	Nirosha	14				
8	Kamalan	68				

பெறுமதிகளைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும் (படம் - 03). (PC Times ஆகஸ்ட் மாத இதழ் 2006).

மேற்சொன்ன IF நிபந்தனையுடன் Boolean Operators ஐ இணைத்து குறித்த சமன்பாடுகளை விரிவுபடுத்தி, கணித்தல்களைச் செய்து கொள்ளலாம். Boolean Operators ஆக AND, OR என்பனவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

	A	B	C
1	பெயர்	கொள்வனவு	
2	Kamalan	55	High
3	Sharmy	28	Low
4	Nirsha	32	Low
5	Kamalan	27	Low
6	Aarya	42	Low
7	Nirosha	14	Low
8	Kamalan	68	High
9			
10			
11			

Win 3 Pen Drives



கடந்த மாதம் இப்பகுதியில் கேட்கப்பட்ட கேள்விக்கிணங்க, Internet Explorer இல் சேமிக்கப்பட்டுள்ள Temporary Internet Files ஐ அழிப்பதற்கு பல வழிகள் உண்டு. ஆனாலும் Internet Explorer இணடாக, தற்காலிக கோவைகளை எவ்வாறு அழிப்பதென்றே கடந்தமாதம் கேள்வி தொடுக்கப்பட்டது. அக் கேள்விக்கான சரியான விடை வருமாறு:-

Internet Explorer இல் Tools Menu இல் Internet Options எனும் தெரிவை கிளிக் செய்து Internet Options எனும் தலைப்பிலமைந்த Dialog Box இனை பெறுதல். அதில் General Tab இல் Internet Temporary Files எனும் பகுதியில் அமைந்துள்ள Delete Files எனும் Button ஐ கிளிக் செய்தல் வேண்டும்.

இந்த விடையை பல வாசகர்கள் சரியாக எழுதி அனுப்பியிருந்தார்கள். அவர்கள் அனைவருக்கும் வாழ்த்துக்களை தெரிவிக்கின்றோம். அவர்களுள் மூன்று PENDRIVE களை பரிசாகப் பெறும் வெற்றியாளர்கள் விபரம் வருமாறு:

1. M.S.M. சபிக் சாதிர் ஜாவா வீதி, கின்னியா - 06.
2. C. சுதர்ஷன் முதலாம் குறுக்கு, நாவற் குடா- கிழக்கு, மட்டக்களப்பு.
3. N. கவிப்பிரியா 174/4, அம்பகமுவ வீதி, நாவலபிட்டிய.

PENRIVE களை பெற்றுக்கொள்வது தொடர்பாக வெற்றியாளர்களுக்கு தனிப்பட்ட முறையில் கடிதம் மூலம் அறிவிக்கப்படும்.

இம்மாதத்திற்கான 3 PENDRIVE வென்று தரும் கேள்வி:

இம்முறை Ms Excel பாடத்தில் குறிப்பிடப்பட்ட நிபந்தனைச் சமன்பாடுகளின் அடிப்படையில் குறித்த பாடத்தில் தரப்பட்டுள்ள படம் -01 இல் காட்டப்பட்டுள்ள அட்டவணையின் தரவுகளின்படி COUNTIF என்ற நிபந்தனையைப் பயன்படுத்தி 30 க்கு குறைந்த பெறுமானத்தினை கொண்ட Cell களில் எண்ணிக்கையை கணிக்க வழங்கவேண்டிய நிபந்தனைச் சமன்பாடு என்ன?

இக்கேள்விக்கான பதிலை ஒக்டோபர் மாதம் 21ஆம் திகதிக்கு முன்னர், தபால் அட்டையில் மட்டும் எழுதி பின்வரும் முகவரிக்கு அனுப்பி வைப்புகள்.

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.

படம் -01 இலுள்ள தரவுகளுக்கிணங்க B2 Cell இல் உள்ள எண் பெறுமானம் 20ஐ விட அதிகமாகவிருப்பதோடு, 60 இற்கு குறைவானதாக இருந்தால் Good எனவும், இவ்வாறு அமையாவிட்டால் Bad எனவும் விடையைப் பெறுவதற்கு

=IF(AND(B2>20,B2<60),"Good","Bad") எனும் சமன்பாட்டை Type செய்யவேண்டும். இங்கு AND எனும்

=IF(AND(B2>20,B2<60),"Good","Bad")

IF(logical_test, [value_if_true], [value_if_false])

Boolean operator பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதன் போது Good என்ற விடை பெறப்படும்.

இதேபோல், B2 Cell இல் காணப்படும் எண் பெறுமானம் 20ஐ விடக் கூடியதாகவிருத்தல் அல்லது 60ஐ விடக் குறைவாக இருத்தல் ஆகிய நிலைகளின் போது Good எனவும், அமையாத நிலையில் Bad எனவும் விடையைப் பெறுவதற்கு

IF(OR(B2>20,B2<60),"Good","Bad") எனும் சமன்பாட்டை Type செய்தல் வேண்டும். இதன்போது

=IF(OR(B2>20,B2<60),"Good","Bad")

IF(logical_test, [value_if_true], [value_if_false])

இதற்குரிய விடையாக Good என்பது கிடைக்கும்.

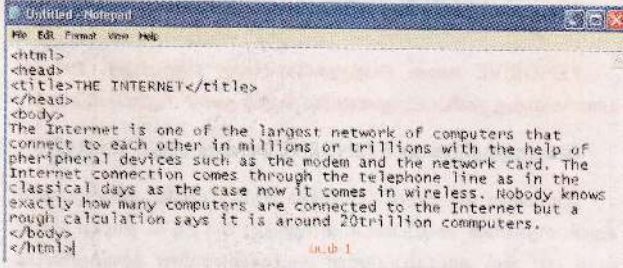
இப்படியாக வேறுபட்ட தரவுத் தொகுதிகளுக்கு மேற்சொன்ன நிபந்தனைச் சமன்பாடுகளை (Conditional Formulas) பிரயோகித்துக் கணித்தல்களைச் செய்வதன் மூலம் குறித்த Conditional Formulas தொடர்பில் தேர்ச்சியைப் பெறலாம்.



அகமது நிஷாட்

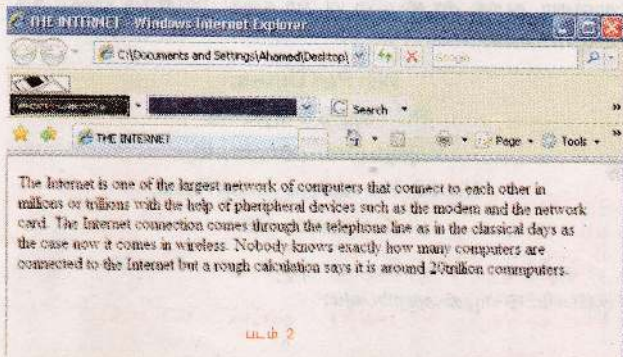
சென்ற இதழில் நாம் ஓர் இணையப்பக்கத்தை உருவாக்குவது எப்படி எனப் பார்த்தோம். இவ் விதழில் ஓர் இணையப்பக்கத்தில் தகவல்களைப் போட்டு அதனை வடிவமைப்பது எப்படி எனப் பார்ப்போம்.

சென்ற முறை பார்த்தது போல் ஒரு இணையப் பக்கம் ஒட்டுக்கள் (Tags) மூலமே உருவாக்கப்படுகிறது. அதே போன்று திரையில் தெரியும் தகவல்களைப் போடுவதற்கும் Tag உள்ளது என்பதனையும் பார்த்தோம். இன்று நாங்கள் ஒரு இணையப் பக்கத்தை உருவாக்குவது எப்படி என்று பார்ப்போம். படம்1 இல் காட்டியவாறு நொட்பேட் (NOTEPAD) START→PROGRAMMES→ACCESSORIES→NOTEPAD) இல் தட்டச்சு செய்யுங்கள்.



படம் 1

பின் அதனை internet.html என்ற கோப்புப் பெயருடன் DESKTOP இல் Save செய்யுங்கள். Save செய்த பின் DESKTOP இல் internet எனும் கோப்பைத் திறவுங்கள். அப்போது உங்கள் திரை படம் 2 போன்று இருக்கும்



படம் 2

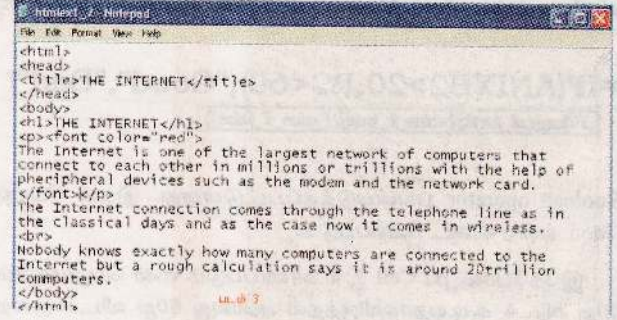
இணையப் பக்கத்தை வடிவமைப்பது (FORMAT) எப்படி?

மேலே நாங்கள் செய்த இணையப் பக்கத்தை வடிவமைப்பது எவ்வாறு என்று நாம் இனி அவதானிப்போம்.

மேலே தட்டச்சு செய்யப்பட்ட பந்தியை நாங்கள் சிறு பந்திகளாகப் பிரிப்பதற்கு <p> மற்றும் </p> எனும் Tag களை உபயோகிக்க முடியும். இதில் கவனிக்கப்படவேண்டிய விடயமானது, நீங்கள் குறிமொழியில் (CODE) எத்தனை இடைவெளிகள் விட்டாலும், உங்கள் இணைய உலாவி அவை அனைத்தையும் ஒரு தனி இடை வெளியாகவே கருதும். இதேபோன்று நீங்கள் எத்தனை முறை ENTER KEY ஐ அழுத்தினாலும், இணைய உலாவி முன்பு போன்று அதனை பொருட்படுத்தாமல் இருக்கும்.

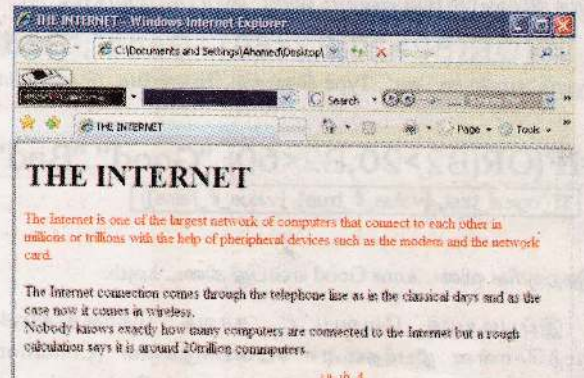
இவற்றை நிவர்த்திசெய்ய நீங்கள் சில Tag களை உபயோகிக்க முடியும். பந்திகளாகப் பிரிக்காமல் ஒரு வரி (LINE) மட்டும் பாய்வதற்கு
 எனும் Tag ஐ உபயோகிக்க முடியும். உங்கள் இணையப் பக்கத்திற்கு தலைப்பொன்றைக் கொடுக்கும்போது நாம் Tag ஐப் பாவித்து அதனை பெரிதாக்கத் தேவையில்லை. அதற்குப் பதிலாக <h1></h1>, <h2></h2>, <h3></h3>, <h4></h4>, <h5></h5>, <h6></h6> போன்ற Tag களை உபயோகிக்க முடியும்.

இப்போது நாங்கள் பார்த்தவற்றை வைத்து மேலே நாம் செய்த இணையப் பக்கத்தை வடிவமைப்போம். நீங்கள் முன்பு செய்த HTML கோப்பை EDIT செய்து படம்-3 இல் காட்டியவாறு மாற்றிவிட்டு Save செய்து கொண்டு திறந்து பாருங்கள்.



படம் 3

இந்தக் கோப்பு பின்வருமாறு காட்சியளிக்கும் (படம்4)



படம் 4

இவ்வாறு நீங்கள் உங்கள் இணையப்பக்கங்களை வடிவமைக்க முடியும். இது போன்று மேலும் பலவற்றை அடுத்த இதழில் பார்ப்போம்.....

உங்களின் பிள்ளைகளுக்கும் சீறு வயது முதல்
கணினியை பயிற்றுவித்து...

உலகை வெல்ல கற்றுக் கொடுங்கள்...



ரூ. 29,900/-
விசேட விலைக்கு
உங்களின் வீட்டுக்கு
புத்தம் புதிய
கணினி..

சிறிய கடிதம் தயாரிப்பது
முதற்கொண்டு மிகப்பெரிய
வேலைகள் செய்வது வரை இன்று
கணினித் தொழில்நுட்பம்
முன்னேறியுள்ளது.

இன்னும் சில நாட்களில்,
தொழிலுக்காக தாங்களே
தங்களின் கணினியை பாவியதற்கு
பழக வேண்டிய சூழ்நிலை சகல
பிரஜைகளுக்கும் ஏற்படும்.

அதேபோல, அகராதியைப் போன்ற
இணையத்தளத்தை உபயோகித்து
அறிவை விருத்தி செய்ய, சிறிய
பிள்ளைகள் கணினி பயிற்சியை
மேற்கொள்ள, பெற்றோர் கடிதம்
எழுத, கணக்கு வேலைகளை
செய்யவும் கணினியொன்று
வீட்டுக்கு தேவையான
யுகத்தில் தான், மோகுரி கணினி
நம்பமுடியாத விலையில்
உங்களுக்கு கிடைக்கிறது.




Mercury
FAMILY COMPUTER



Xplore1000 (D-V3Y)

- VIA C3 1000+Processor
- VIA Chipset
- 128MB DDR RAM
- 40GB IDE HDD
- 52x CDROM
- Built-in VGA / Sound/LAN
- ATX Tower Casing
- PS2 Keyboard
- Optical Mouse
- 15" CRT Colour Monitor

Warranty: ONE year for parts & labour



டிஜிட்டல் இண்டர்கிரேஷன் தனியார் நிறுவனம்

(டிஜிட்டல் ஹவுஸ் தனியார் நிறுவனத்தின் இணை நிறுவனம்)

இல. 342 1/2, காலி வீதி, கொழும்பு 03.

தொலைபேசி: 2375938, 2375939 தொலைநகல்: 2375882

மின்தகல்: info@di.digitalhouse.lk இணையம்: www.digitalhouse.lk

உடனடி அழைப்பு: சனத் - 077 3442701 / அஹமட் - 077 3427820

Mercury - ஒவ்வொரு வீட்டுக்கும் கணினி

VIGNETTE EFFECT

கலைஞன்

நிழற்படங்களை எமக்குத் தேவையான விதத்தில் தொகுக்கும் (Edit) வசதியை தரும் மென்பொருளாக Photoshop இனங்காணப்படுவதை நீங்கள் அறிவீர்கள். இன்று நாம் நிழற்படமொன்றில் Vignette Effect ஐ ஏற்படுத்துவது எவ்வாறு எனப் பார்ப்போம்.

Vignette Effect என்பது, ஒரு நிழற்படத்தில் குறித்த ஒரு பகுதி தவிர்ந்த ஏனைய பகுதிகளை மங்கலாக மாற்றி, குறித்த பகுதிக்கு Focus இனை வழங்குவதாகும். இந்த Vignette Effect இனை Soft Fade மற்றும் Soft Focus எனவும் அழைப்பர். இனி செயன்முறைக்குச் செல்வோம்.

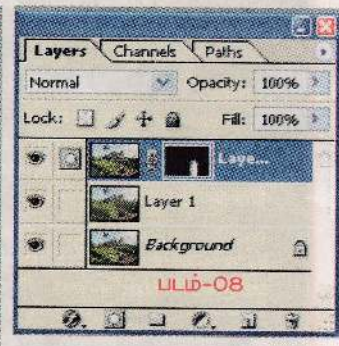
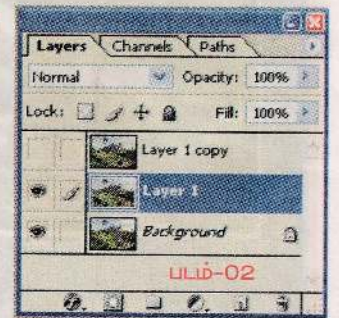
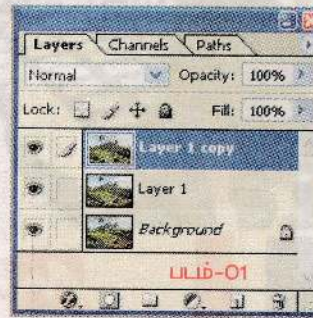
Vignette Effect செய்யவேண்டிய நிழற்படத்தினை Open செய்துகொள்ள வேண்டும். பின்னர் அதனை இரண்டு முறை Layer இல் பிரதி செய்துகொள்ள வேண்டும். இதனை Ctrl key உடன் J (Ctrl+J) இரு தடவை அழுத்துவதன் மூலம் செய்யலாம். இவ்வாறு செய்த பின்னர் Layers Palette பின்வருமாறு காட்சியளிக்கும் (படம் - 01).

இதில் மேலே உள்ள Layer இனை மறைக்க வேண்டும். இதற்கு குறித்த Layer இன் இடதுபுறமாக காணப்படும் கண் Icon 2ஐ கிளிக் செய்யவேண்டும் (படம் - 02). பின்னர் Layers Palette இன் நடுவில் காணப்படும் Layer இனை கிளிக் செய்வதன் மூலம் Active ஆக்கி, பின்னர் Filter Menu வில் Blur, Gaussian Blur என்பதனை Select செய்யவேண்டும் (படம் - 03A). அதன்போது Gaussian Blur எனும் தலைப்பிலமைந்த Dialog Box ஒன்று காட்சி தரும். அதில் Radius என்பதற்கு நேரே பொருத்தமான pixel பெறுமானத்தை நிழற்படத்தை மங்கலாக்குவதற்கு வழங்கலாம். (இதில் நான் 40 pixels பயன்படுத்தியுள்ளேன்) (படம் - 03B).

இவ்வாறு செய்த பின்னர் Layers Palette இல் மேலே காணப்படும் layer இனை Select செய்து Active ஆக்க வேண்டும். பின்னர் Elliptical Marquee Tool இனை (படம் - 04)

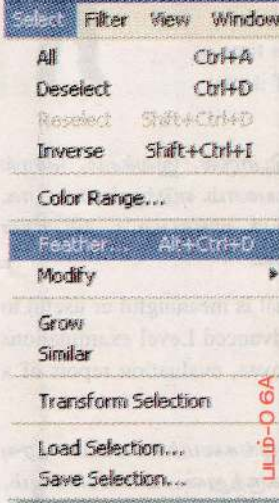
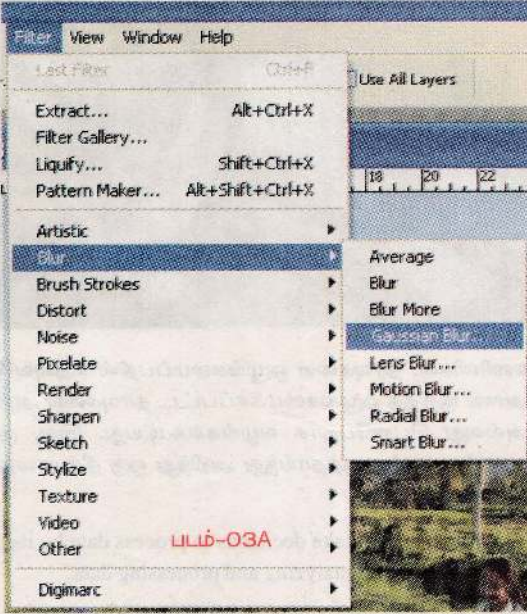
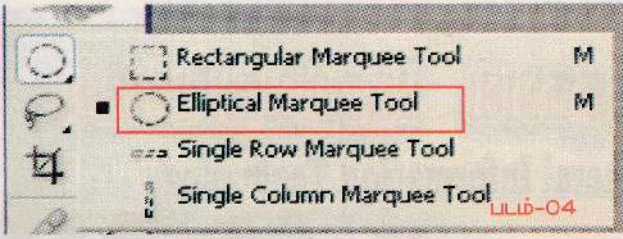


Original Photo



Select செய்து, நிழற்படத்தில் தெளிவாகத் தெரியவேண்டிய இடத்தைச் சுற்றி வரையலாம் (படம் - 05). பின்னர் Select Menu விலுள்ள Feather எனும் (படம் - 06A) தெரிவை Click செய்து அதற்கு 35 எனும் பெறுமானத்தை வழங்கவேண்டும் (படம் - 06B).

ஒரு நிழற்படத்தில் குறித்த ஒரு பகுதி தவிர்ந்த ஏனைய பகுதிகளை மங்கலாக மாற்றி அக் குறித்த பகுதிக்கு Focus இனை வழங்குவதே Vignette Effect எனப்படும்.



இளியென்ன? பல்வேறு வகைப்பட்ட நிழற்படங்களில் வேறு வேறு வகையாக Vignette Effect ஐ வழங்கி நிழற்படங்களை அழகுபடுத்திப் பயிற்சி பெறலாமே!



இவ்வாறு செய்ததன் பிற்பாடு, layers Palette இன் அடியில் காணப்படும் Button நிரலில் இரண்டாவதாகவுள்ள Add Vector Mask எனும் Button ஐ கிளிக் செய்யவேண்டும் (படம் - 07 & 08) இதன்போது, நாம் Elliptical Marquee Tool இணைக் கொண்டு Select செய்த பகுதி தவிர்ந்த ஏனையவை நிழற்படத்தில் மங்கலாக காணப்படுவதை அவதானிப்பீர்கள் (படம் - 09). நிழற்படத்தில் மங்கலாக அமையத் தேவையல்லாத பகுதிகளை Lasso Tool மூலமும் Select செய்து Vignette Effect இணை நிழற்படங்களுக்கு வழங்கலாம்.

Photoshop
புதுமைகள்

GIT பாடத் தொடரில் இன்று நாம் தரவுகளையும், தகவல்களையும் பற்றி அறிவோம். தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் வளர்ச்சியின் ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் தரவும், தகவலும் ஒருங்கிணைந்தபடியே காணப்படும்.

Fundamentals of ICT

ICT யின் மூலதத்துவங்கள்

Data and Information

தரவுகளும் தகவல்களும்

- Data is a representation of a fact, number, word, or sound such as time, date, prices, names, numbers of items sold. etc,

தரவுகள் எனப்படுவது ஒரு பொருள், இலக்கம், சொல் அல்லது ஒலி வடிவமாக அமையலாம். எடுத்துக்காட்டாக, நேரம், திகதி, விலைகள், பெயர், விற்கப்பட்ட பொருள்களின் எண்ணிக்கை போன்றவை.

- Information is processed data that is meaningful or useful to someone such as Z-score of Advanced Level examinations results, salary slip of an employee, evaluation report of a student etc.

தகவல்கள் எனப்படுவது, ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட தரவுகளின் தொகுப்பு. இவை கருத்துடையவையாகவும், பயனுள்ளவையாகவும் அமையும். உதாரணமாக, உயர்தர பரீட்சையின் Z-புள்ளிகள், ஊழியரொருவரின் சம்பளப்பட்டியல், மற்றும் மாணவரொருவரின் மதிப்பீட்டு அறிக்கை போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

Computers for Data Processing

தரவுகளை ஒழுங்கமைக்க கணினிகள்

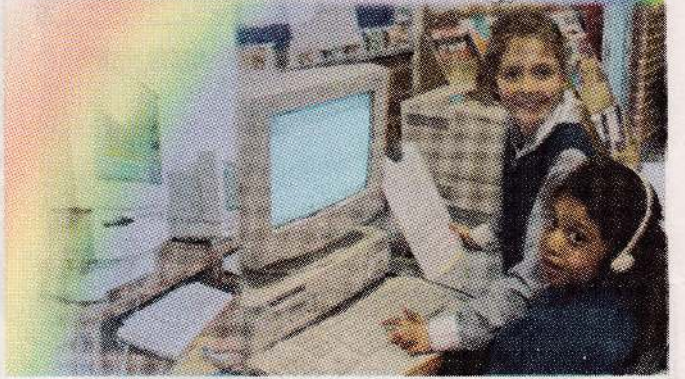
- There is an importance of transforming data into useful information. This process is called data processing. Input to a data, Processing system will be raw data and output will be the required information or processed data.

தரவுகளை, பயன்படும் தகவல்களாகப் பரிவர்த்தனை செய்வது முக்கியமானதொரு செயற்பாடாகும். இச்செயல் முறை தரவு ஒழுங்கமைப்பு எனப்படும். தரவு ஒழுங்கமைப்பு முறைமைக்குள் உட்செலுத்தப்படும் தரவுகள், முன் தரவுகள் (Raw Data) என வழங்கப்படும். இதிலிருந்து வெளியிடப்படும் தரவுகள், தேவையான தகவல்கள் அல்லது ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட தரவுகள் எனப்படும்.

- The computer help us by processing the data given providing results or reports that contain specific information for us to analyze or understand. This information can help you reach a decision.

வியாபுதி் தகவல் தொழில்நுட்பவியல்

General Information Technology - GIT



கணினிகள், தரவுகளை ஒழுங்கமைப்பதில் உதவுவதோடு, அவை குறித்த ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட தரவுகளை அறிக்கை அல்லது பெறுபேறாக வழங்கக்கூடியது. இது, குறித்த தகவல்களைப் பகுத்தாய்ந்து அறிந்து ஒரு தீர்மானத்திற்கு வர உதவும்.

- Computers cannot take decisions to process data by itself as a human does when analyzing and processing data.

கணினிகள் மனிதர்களைப் போல் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட தரவுகளை பகுத்தாய்ந்து தீர்மானங்களை சுயமாக எடுக்கும் தகவு அற்றது.

- A human should accurately give instruction or steps that are needed for a computer to work. Computer follows specific instructions step by step and needs accurate instructions and data to work with.

கணினி இயங்குவதற்கு அவசியமான அறிவுறுத்தல்கள் மற்றும் படிமுறைகள் யாவும் மிகச்சரியாகக் கணினிக்கு மனிதரினாலேயே வழங்கப்படல் வேண்டும். கணினி குறித்த அறிவுறுத்தல்களை படிமுறை படிமுறையாக அறிந்து, அதன்படியே தரவுகளை ஒழுங்கமைப்பதில் ஈடுபடும்.

- The computers do one thing at a time, one step at a time. All complex procedures must be broken down into very simple steps.

கணினிகள் ஒருநேரத்தில் குறித்த ஒரு வேலையை மட்டும் படிமுறையாகச் செய்யும். சிக்கலான செயல்முறைகள், பல இலகுவான சிறிய படிமுறைகளாகப் பிரிக்கப்பட்டே செய்யப்படும்.

Characteristics of Information.

தகவல்களின் இயல்புகள்

The main qualities that information should have are listed below.

தகவல்கள் கொண்டிருக்கவேண்டிய இயல்புகள் கீழே பட்டியல்க்கப்பட்டுள்ளன.

Timeliness : It should be available at the correct time

உரிய நேரத்திற்குக் கிடைக்கக்கூடியதாகவிருத்தல் வேண்டும்.

Completeness : It should be sufficient for the purpose.

நோக்கத்திற்கமைவாக போதுமானதாகவிருத்தல் வேண்டும்.

Accuracy : It should be correct and reliable

சரியானதாகவும், மிகப் பொருத்தமானதாகவும் அமைதல் வேண்டும்.

Understandability : It should be clear in meaning, practical and simple

கருத்தினை எளிய முறையில் தரக்கூடியதாகவும், நடைமுறைக்கு பொருத்தமானதாகவும் எளிமையானதாகவும் அமைதல் அவசியம்.

Bits & Bytes

Bits are binary digits. A bit can hold the value 0 or 1

Bits எனப்படுவது இரண்டை அடியாகக் கொண்ட எண்களாகும். ஒரு Bit பூச்சியம் அல்லது ஒன்றைப் பெறுமானமாக கொண்டிருக்கும்.

Bytes are made up of 8 bits each

ஒவ்வொரு Byte உம் 8 bitகளை உள்ளடக்கியது.

Lots of bits are form various amount of bytes and which are got specific names.

பெருமளவான bits சேர்ந்து வேறுபட்ட குறித்த பெயர்களுடைய bytes ஐ தோற்றுவிக்கும்.

கீழே காட்டப்பட்டுள்ள அட்டவணையானது இரண்டின் சுட்டிகளாக அமைந்த எண்களின் பெறுமானத்தையும் அவை வழங்கப்படுகின்ற பெயரையும் அவை சுருக்கமாகக் குறிப்பிடப்படும் குறியீடுகளையும் சுட்டி நிற்கின்றது.

எடுத்துக்காட்டாக இரண்டின் 10ஆம் வலுவாகிய 1024 bytes ஆனது ஒரு கிலோ பைற்ஸ் (Kilo Bytes) என வழங்கப்படும். இது போன்றே அனைத்துக் கணிப்புகளும் கணினி தொடர்பில் கணிக்கப்படும்.

Name	Abbr.	Size
Kilo	K	$2^{10} = 1,024$
Mega	M	$2^{20} = 1,048,576$
Giga	G	$2^{30} = 1,073,741,824$
Tera	T	$2^{40} = 1,099,511,627,776$
Peta	P	$2^{50} = 1,125,899,906,842,624$
Exa	E	$2^{60} = 1,152,921,504,606,846,976$
Zetta	Z	$2^{70} = 1,180,591,620,717,411,303,424$
Yotta	Y	$2^{80} = 1,208,925,819,614,629,174,706,176$



Win PCTIMES

கடந்த மாத PC TIMES இல் கணினி அறிவியல் போட்டியில் கேட்கப்பட்ட கேள்விக்கு சரியான விடை iPod மற்றும் Broadcasting என்பதாகும். இந்த விடையை ஏராளமானோர் அனுப்பியிருந்தனர். அவர்களுள் தெரிவுசெய்யப்பட்ட பத்து அதிர்ஷ்டசாலிகளின் பெயர்கள் கீழே பிரசுரிக் கப்பட்டுள்ளது. இவர்களுக்கூடிய பரிசாகிய மூன்று மாதங்களுக்கான PC TIMES சஞ்சிகை நவம்பர் மாதம் முதல் தபாலில் அனுப்பிவைக்கப்படும்.

செப்டம்பர் மாத வெற்றியாளர்கள்

1. A.H.M. எரிஹாம்,
32/A, றப்பர் தொழிற்சாலை வீதி,
மாவனல்லை.
2. T. பாமினி காயத்திரி,
164/A, நவோதய மாவத்தை,
கெயில்லாவல வடக்கு,
பண்டாரவலை.
3. A. மேகலா
ஸ்ரீகந்தக்கோட்டம்,
கருணாகாளிச் சேலை,
முந்தல்.
4. U. பிரியதர்ஷன்
147, பாலம் ஒழுங்கை,
தம்பிலுவில்-01.
5. S. சுரேந்திரன்
25/9, 2ம் ஒழுங்கை, 1ம் வீதி
லிங்கநகர்,
திருகோணமலை.
6. K. சிவராஜ்
துறைந்லாவணை-08,
மட்டக்களப்பு.
7. Y.B. சியான்
மக்களடி வீதி,
வாழைச்சேனை-04.
8. A.S. நிரோஷ்
34, 3ம் குறுக்கு வீதி,
ஹ்ரஸைனியா புறம், பலாவி,
புத்தளம்.
9. G. தனலட்சுமி
சிவன் கோவில் வீதி,
பாரதிபுறம், எறுவில் கிழக்கு,
களுவாஞ்சிக்குடி.
10. Z.A. அஸ்மியா
நீகவெவ,
A/கனெவல்பொல,
கெகிராவ.

இந்த மாதத்திற்கான கேள்வி :

Wikipedia வினை விட நம்பகத்தன்மையான தகவல் களை வழங்கக்கூடிய விதத்தில் உருவாக்கப்பட்டுள்ள இணைய வழிக் கலைக்களஞ்சியச் செயற்றிட்டத்தின் பெயர் என்ன?

இந்தக் கேள்விக்கான சரியானபதிலைதபால் அட்டை ஒன்றில் எழுதி ஒக்கோபர் 21ம் திகதிக்கு முன்னதாகக் கிடைக்கக்கூடியதாக எமக்கு அனுப்பிவைப்புகள். சரியான பதிலை எழுதி அனுப்புவவர்களுள் தெரிவுசெய்யப்படும் பத்துப் பேருக்கு மூன்று மாதங்களுக்கூடிய PC TIMES சஞ்சிகை இலவசமாக அனுப்பிவைக்கப்படும். பதில் 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 எழுது மின்னஞ்சல் முகவரிக்கும் அனுப்பி வைக்கலாம்.

குறிப்பு: உங்கள் பெயர் மற்றும் தபால் முகவரியை தெளிவாகக் குறிப்பிடவும்.

Windows XP இல் சில வித்தைகள்

—Zeezat—

Microsoft நிறுவனத்தினால் காலத்திற்குக் காலம் பல்வேறுபட்ட பெயர்களில் வெவ்வேறு பணி செயல் முறைகள் அறிமுகப்படுத்தப்படுவதையும் அவை கணினி பாவனையாளர்களிடையே பிரபல்யமாவதையும் நீங்கள் அறிந்திருப்பீர்கள். கடைசியாக Microsoft நிறுவனத்தால் வெளியிடப்பட்ட Windows XP, இப்போது பயனர்களிடையே அதிக வரவேற்பை பெற்றுள்ளதையும் மறுக்க முடியாது. இந்த Operating System இல் ஆழமாக மறைக்கப்பட்டுள்ள பல இரகசியங்கள் காணப்படுகின்றன. அவற்றுள் சில இரகசியங்களை இக்கட்டுரை மூலம் வெளிப்படுத்த நினைக்கின்றேன்.

அவதானம்!!!:

இந்தக் கட்டுரையில் வரும் செய்முறைகள் கணினி தொடர்பான தெளிவான அறிவுடையவர்களின் கண்காணிப்பிலேயே செய்யப்படுதல் விரும்பத்தக்கது. அப்படிச் செய்வதன் மூலம் இச்செயன்முறைகளால் கணினியில் ஏற்படக்கூடிய எதிர்பாராத மாற்றங்களைக் தவிர்க்க முடியும். அத்தோடு இச்செயன்முறைகள் Windows XP Professional Edition நிறுவப்பட்டுள்ள கணினிகளிலேயே சிறப்பாக தொழிற்படும் என்பதனையும் கவனத்தில் கொள்ளவும்.

Group Policy இல் சில வித்தைகள்

Windows இல் பல தனிப்பயனர்க்குரிய (Customize) நிலைகளை Group Policy மூலமாக ஏற்படுத்தலாம். Start Menu வில் Run எனும் கட்டளையைத் தெரிவு செய்து தோன்றும் Dialog Box இல் gpedit என Type செய்து Run எனும் Button ஐ அழுத்துவதன் மூலம் Group Policy எனும் தலைப்பிலமைந்த Window தோன்றும். இதில் User Configuration எனும் பகுதியில் Administrative Templates எனும் பகுதியில் பல தெரிவுகள் காணப்படும். இவற்றின் இயல்புகளை (Properties) மாற்றுவதன் மூலம் Customize நிலைகளை உருவாக்கலாம்.

எடுத்துக்காட்டாக, Windows இல் Tools Menu இல் உள்ள Folder Options எனும் Menu Item இனை மறைக்க குறித்த Group Policy இல் Administrative Templates> Windows Components>Windows Explorer என்ற தெரிவை ஏற்படுத்தி அதில் Removes the Folder Options menu item from the Tools menu என்பதனை Double Click செய்யத் தோன்றும் Dialog Box இல் Setting என்ற Tab இல் Enable எனும் தெரிவை ஏற்படுத்தி OK Button ஐ கிளிக் செய்தால் Folder Options எனும் Menu Item, Tools Menu விலிருந்து மறைந்திருப்பதைக் காண்பீர்கள். இப்படி நிறைய வித்தைகளை வெவ்வேறு தெரிவுகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் செய்யலாம். இதில் குறித்த தெரிவுகளின் பெயர்களே அது ஆற்றும் பணியை

விபரிப்பதாய் அமைந்துள்ளதனால் எமது கணினியை நாம் விரும்பியபடி மாற்றியமைக்க கடினமேதும் இருக்காது.

உங்கள் கணினி பற்றிய சகல விபரங்களையும் அறிதல்

உங்கள் கணினி தொடர்பான சகல தகவல்களையும் அறிந்து கொள்வதற்கு Start > All Programs > Accessories > Command Prompt எனும் தெரிவினை ஏற்படுத்தி தோன்றும் திரையில் systeminfo என Type செய்து Enter Key இனை அழுத்த வேண்டும். இதன்போது உங்கள் கணினி தொடர்பான பல உபயோகமான தகவல்கள் காட்சிப்படுத்தப்படும். இத்தகவல்களுள் கணினியை Boot செய்து இதுவரை இயங்கும் காலத்தையும் (System Uptime) குறிக்கும் தகவலும் காணப்படும்.

Rename செய்வதில் சின்னதொரு புதுமை

உங்களிடம் நிறைய நிழற்படங்கள் உள்ளது. அவற்றினை பெயரிட எண்ணியுள்ளீர்கள் என்று வைத்துக் கொள்வோம். அத்தனை நிழற்படங்களையும் ஒவ்வொன்றாக பெயரிட முனைந்தால் நிறைய நேரம் எடுக்கும். இதனை எவ்வாறு இலகுவாகச் செய்வது? Windows XP எம் துணைக்கு வருகிறது. Rename செய்யவேண்டிய அனைத்து File களையும் தெரிவு செய்யவேண்டும். பின்னர் அதிலொரு File இன் மீது Right Click செய்ய தோன்றும் Context Menu வில் Rename என்பதனை தெரிவு செய்து நீங்கள் விரும்பும் File Name ஐ Type செய்து Enter செய்ய, நீங்கள் தெரிவுசெய்த அனைத்து File களும் Type செய்யப்பட்ட பெயரையும் அடைப்புக்குறிக்குள் அமைந்த தொடர் இலக்கத்தினையும் கொண்டு அமைந்ததாக பெயரிடப்படும். உதாரணமாக, Flower என நீங்கள் File Name இனை Type செய்திருந்தால், ஏனைய File களின் பெயர்கள் Flower (1), Flower (2) என விரிந்து செல்லும்.

மறைக்கப்பட்ட Software களை வெளிப்படுத்தல்

Windows XP இனை நிறுவுகையில் அதன் கூடவே சில மென்பொருள்களும் (Softwares) கணினியில் நிறுவப்படும். ஆனாலும், இவை Control Panel இல் காணப்படும் Add/Remove Windows Components எனும் பகுதியில் பட்டியல் படுத்தப்பட்டிருக்காது. உதாரணமாக, Windows Messenger இனைக் குறிப்பிடலாம். இவ்வாறு நிறுவப்பட்டுள்ள மென்பொருள்களை அகற்ற வேண்டுமெனில் என்ன செய்வது? இதற்கு ஒரு வித்தை உண்டு. ஆனால் கொஞ்சம் சங்கீரணமா னது. /windows/inf/ எனும் இடத்திலுள்ள sysoc.inf எனும் File ஐ திறந்து அதில் காணப்படும் சகல hide எனும் சொற்களையும் தேடி அழித்துவிடுங்கள். நீங்கள் இந்தச் செய்முறையில் File களின் தரவுகளில் மாற்றம் செய்ய ஆரம்பிக்கும் முன் குறித்த File ஐ Backup செய்து கொள்ளுமாறு அறிவுறுத்தப்படுகின்றீர்கள். Hide என்ற சொற்களை அகற்றி File இனை Save செய்ய, Add/Remove Windows Components எனும் பகுதியில் குறித்த மென்பொருள்கள் பட்டியல் படுத்தப்பட்டிருக்கும். இனி மென்பொருள்களின் எல்லாம் செய்யலாம்.!

இணையம் குறித்து சென்னையில் மாநாடு



India's Biggest Blog UnConference

இணையத்தில் தகவல் பரிமாற்றம் நடைபெறும் முறையினை பிரதிபலிக்கும் வகையில் மாநாடு

இணையதளத்தில் தகவல் பரிமாற்றம் நடைபெறும் முறையின் எதிர்கால நிலையை பிரதிபலிக்கும் விதமாக, தமிழகத் தலைநகர் சென்னையில் செப்டம்பர் மாதம் ஒன்பது மற்றும் பத்தாம் தேதிகளில் தேசிய அளவிலான இரண்டு தான் மாநாடு ஒன்று நடைபெற்றது.

தகவல் தொழில்நுட்பத்துறையில் பிக்பெரிய புரட்சியாக கருதப்படும் இன்டர்டெட் எனப்படும் இணையத்தில் தகவல்களை பரிமாறிக் கொள்ளும் முறைகளில் ப்ளோக்கிங் (Blogging) என்கிற நடைமுறை தற்போது அதிவேகமாக பிரபலமடைந்து வருகிறது. இதை தமிழில் வலைப்பதிவுகள் என்றும் வலைப்பூக்கள் என்றும் வலைப்பின்னல்கள் என்றும் பல பெயர்களில் அழைக்கிறார்கள்.

பத்திரிகைத்துறையின் ஆரம்பகாலகட்டத்தில் கையெழுத்துப் பிரதிகள் நடத்தப்பட்டன. அதாவது தனிமனிதர் ஒருவர் தனக்குப் பிடித்த விடயங்கள் பற்றிய தனது கருத்துக்களை கையால் எழுதி தனிச்சுற்றுக்கு விடுவது கையெழுத்துப் பிரதியாக விளங்கி வந்தது. ஏற்குறைய அதேபோன்றதொரு விடயம் தான் இணையத்தில் வலைப்பதிவுகளாக உருவெடுத்திருக்கிறது.

அதாவது, இணையத்தில் உலவத்தெரிந்த யார் வேண்டுமானாலும் இந்த வலைப்பதிவுகளை உருவாக்கலாம். இதற்கு கட்டணம் ஏதுவும் இல்லை. இதற்கு பெரிய தொழில்நுட்ப அறிவும் தேவையில்லை. பேசுவதில், எழுதுவதில் மற்றவர்களோடு கருத்துப் பரிமாறுவதில் ஆர்வம் இருக்கும் யாரும் இந்த வலைப்பதிவுகளை உருவாக்கலாம்.

ஒருவகையில் இந்த வலைப்பதிவுகள், தனிமனிதர்களின் இணையதள தகவல் மற்றும் கருத்துப் பரிமாற்றத்திற்கான எதிர்கால தனிமனித ஊடகங்களாக உருவெடுத்து வருகின்றன.

இந்திய அளவில் இப்படிப்பட்ட வலைப்பதிவுகளை உருவாக்குபவர்கள் அதிகம்பேர் சென்னையில் இருப்பதாக புள்ளிவிவரங்கள் தெரிவிக்கின்றன.

தன்றி. பி.பி.சி. தமிழ்



கேள்விகளுக்குப்
பதிலளிக்கிறார்
எஸ். அனுராஜ்

Q : தகவல்களை CD களில் எப்படி Write செய்வது? (படிமுறைகளை தெரிவாகத் தருக). CD இலுள்ள தகவல்களை எப்படி Delete செய்வது?

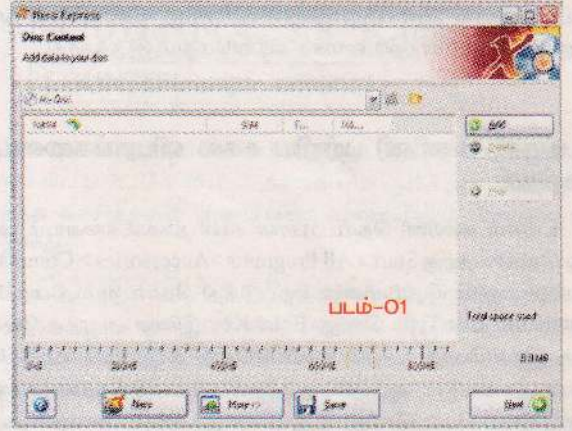
சபித், மாத்தளை

A : சாதாரணமாக CDகளை Write செய்வதற்கு பல மென்பொருள்கள் உள்ளன. அவற்றில் இலங்கையில் பொதுவாக Nero மென்பொருளை பிரபலமானது. பெரும்பாலான CD Writer களுடன் இந்த மென்பொருள் இலவசமாகவே கிடைக்கிறது. இதன்மூலம் CD களில் இலகுவாக Write செய்து கொள்ள முடியும். அதிலே கவனிக்கவேண்டிய முக்கியமான விடயங்கள் சில இருக்கின்றன. முதலாவதாக நீங்கள் Write செய்யப்போகும் CD ஆனது எந்த வகையானது என்பதை தீர்மானிக்கவேண்டும்.



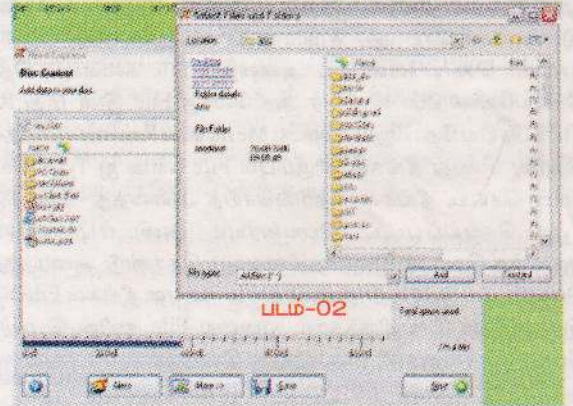
அதில் உங்களுக்குத் தேவையான தகவல்களைச் சேமித்து வைத்துவிட்டு தேவைப்படும் போது எடுத்துப் பாவிக்கப்போகிறீர்கள் என்றால் அதனை Data CD ஆக Write செய்தால் போதும். நீங்கள் பாடல்களைச் சேமித்து அவற்றை பயன்படுத்தப்போகிறீர்கள் என்றால் அதனை ஒரு Audio CD ஆக Write செய்யவேண்டும். அல்லது அதை ஒரு ஒளிப்பட CD ஆக சேமித்து அதனை சாதாரண VCD Player இல் பாவிக்கவேண்டும் என்றால் Video வாகவோ அல்லது Super Video வாகவோ Write செய்யவேண்டும்.

மேலும் அது ஒரு தானாகவே Boot ஆகி இயங்கக்கூடிய மென்பொருள் என்றால் Bootable Disc ஆக Write செய்ய வேண்டும். அவ்வாறு உங்களுக்குத் தேவையான வகையினை தெரிவுசெய்த பின்னர் தோன்றும் திரையில் நீங்கள் அந்த CDயில் Write செய்யவிரும்பும் தகவல்களைச் சேர்க்கவேண்டும்.

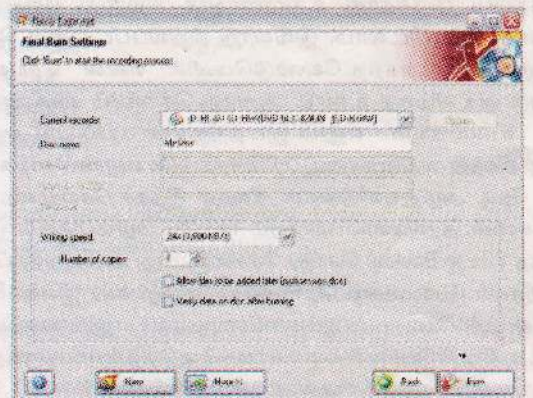


உதாரணமாக இங்கே எம்க்குத் தேவையான தகவல்களைச் சேமித்துவைப்பதற்கான ஒரு Data CD யினை எவ்வாறு Write செய்வது எனப் பார்ப்போம்.

காணப்படும் திரையில் Add என உள்ள Button ஐ (படம் - 01) கிளிக் செய்தால் தோன்றும் Select Files and Folderகள் எனும் விண்டோவின் மூலம் தேவையான File கள் மற்றும் Folderகளைத் தெரிவு செய்துகொள்ள முடியும் (படம் - 02)



இவ்வாறு உங்களுக்குத் தேவையான File மற்றும் Folder களைத் தெரிவுசெய்யும்போது, நீங்கள் CD Writer இல் வைத்திருக்கும் CDயின் அளவினை விட கூடுதலாகத் தெரிவுசெய்யக் கூடாது, அந்த அளவினை படத்தின் கீழ்ப் பகுதியில் உள்ள நீல நிற பட்டை காண்பிக்கும். அதன்பின்னர் Next எனும் button ஐ அழுத்தியதும் கீழுள்ள திரை தோன்றும்.



இங்கே காணப்படும் விண்டோவில் Current Recorder என்பதில் உங்களிடம் உள்ள CD Writerகளின் பெயர் மற்றும் Image Recorder எனும் ஒரு தெரிவும் காணப்படும். நீங்கள் தெரிவுசெய்துள்ள தகவல்களை உங்கள் கணினியிலேயே ஒரு CD வடிவில் பிரதிசெய்து வைக்க விரும்பினால் Image Recorder என்பதை தெரிவுசெய்யலாம். அல்லது உண்மையிலேயே ஒரு CD யில் Write செய்ய விரும்பினால் CD Writer ஐ தெரிவுசெய்யுங்கள்.

அடுத்ததாக Disc Name என்பதில் உங்கள் CDக்கான பெயரை நீங்கள் Type செய்து விடலாம். இது நீங்கள் அந்த CDயை கணினியில் போட்டவுடன் My Computer பகுதியில் தெரியும் பெயர் ஆகும். எனவே நீங்கள் Write செய்துள்ள இந்த CDஐ அடையாளப்படுத்தக்கூடியதாக பெயரை Type செய்யவும். அடுத்ததாக காணப்படும் Title (CD TEXT), Artist (CD TEXT), Language என்பன Audio, Video CD களுக்கானது. அதில் உள்ள பாடல் அல்லது படம் தொடர்பான விடயங்களை தெரிவிப்பதற்காக உள்ளது. நாம் Data CD ஒன்றை Write செய்ய இருப்பதால் அவை Inactive ஆக காணப்படுகிறது. Writing Speed என காணப்படுவது உங்களிடம் உள்ள Writer மற்றும் நீங்கள் Write செய்யவுள்ள CD ஆகியவற்றை கொண்டு Nero மென்பொருளை தீர்மானிக்கும். அதில் வரும் பல தெரிவுகளில் உங்களுக்கு வசதியானதை தெரிவுசெய்யலாம். ஆகக் குறைவாகவோ அல்லது கூடுதலாகவோ இல்லாமல் நடுத்தரமான ஒரு நிலை உகந்தது. மேலும் Writing Speed ஆனது x எனும் அலகினால் குறிக்கப்படும். (1x=150KB/s)

அதன் கீழாக இரண்டு தெரிவுப் பெட்டிகள் காணப்படும். Allow Files to be added later (Multi session disc) என்பது நீங்கள் இப்போது Write செய்யும் CDயில் மீதமுள்ள இடத்தில் (இடம் இருந்தால் மட்டும்) பின்னொருதரம் தகவல்களை பதிவுசெய்யக்கூடியவாறு இந்த CDயை write செய்யக்கூடியதாகும் எனவும் Verify data on disc after burning எனும் தெரிவு CD முழுமையாக Write செய்யப்பட்ட பின்னர் அதிலுள்ள தகவல்களைச் சரிபார் என்பதற்காகவும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றைச் சரியாகக் கொடுத்த பின்னர் Burn எனும் button ஐ அழுத்தினால் நீங்கள் கொடுத்த File மற்றும் Folder களை உங்களிற்கு ஒரு CD யில் Write செய்து தரும்.

குறிப்பு : உங்களது கணினியில் Windows XP நிறுவியிருந்தீர்களேயானால் CD Writer இனால் நீங்கள் வெற்று CDஐ செலுத்திவிட்டு உங்களுக்குத் தேவையான தகவல்களை சாதாரணமாக Copy செய்து CD Writer Icon இலுள் இட, தானாகவே அந்த CDயில் Write செய்து தரும்.

அடுத்து உங்கள் இரண்டாவது கேள்விக்கான பதில் பொதுவாக CD என அழைக்கப்படுவது CD-R இணைத்தான். இதில் ஒருமுறை Write செய்தால் அதனை திருத்தவோ அழிக்கவோ முடியாது. ஆனால் உங்களிடமுள்ளது CD-RW எனில் அது ஒரு சாதாரண Floppy Disc போல செயற்படும். உங்களுக்கு தேவையில்லாததை தெரிவுசெய்து Delete Key யினை அழுத்துவதன் மூலமோ அல்லது Right click செய்து delete ஐ தெரிவுசெய்வதன் மூலமோ CD-RW இல் இருந்து தேவையில்லாததை Delete செய்யலாம்.

Q: Laptop இல் எவ்விதமான காரியங்களைச் செய்ய முடியும்? குறிப்பாக Printing and CD Writing போன்ற வேறு எவ்விதமான காரியங்களைச் செயல்படுத்த முடியும்? Combo

Drive இன் செயல்திறன் என்ன? CD to CD நேரடியாக Writing செய்ய முடியுமா?

C.K. ரூபன், கல்கத்தா கல்விக்கல்வி.

A: Laptop எனப்படுவதும் Desk Top கணினிகளைப் போல அதாவது சாதாரண கணினிகளைப் போல ஒரு முழுமையான கணினிதான். உங்களது Laptop இல் உள்ள மென்பொருள் மற்றும் வன்பொருள்களில் அடிப்படையில் அது அனைத்து செயற்பாடுகளையும் செய்யக்கூடியது. அதன் அளவு சிறிதரகையால் அதன் தொழில்நுட்பத் திறனிற்காக விலை மாத்திரம் சற்று அதிகமாக காணப்படும்.

- Combo Drive எனப்படுவது DVD Rom மற்றும் CD Writer ஆகியவற்றின் ஒருங்கிணைப்பு. இதனால் CD மற்றும் DVD களை வாசிக்கவும் (Read) CD யினில் எழுதவும் (Write) முடியும்.
- CD to CD நேரடியாக Write செய்வதனால் Source CD ஒரு CD Rom இலும் Write செய்யப்படவேண்டிய Blank CD ஒரு Writer இலும் இருக்கவேண்டும். உங்களது கணினியில் இவை இரண்டும் இருக்குமானால் தாராளமாகச் செய்யலாம்.

பொதுவாக மடிக்கணினிகளில் (Laptop) Combo Drive பொருத்துவதன் முக்கிய நோக்கமே ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட Rom களை (அல்லது writer) இணைக்கும் தேவையும் இடத்தையும் குறைப்பதற்காகவே ஆகும். எனவே மடிக்கணினிகளில் CD to CD நேரடியாக Write செய்ய முடியாது. ஆனால், Write செய்யவேண்டிய CD யிலுள்ள Data களை Copy செய்து விட்டு, Blank CD யை பின்னர் உள்ளே இட்டு Write செய்யலாம். இதற்கு Combo Drive / DVD Writer Laptop இல் இருப்பது அவசியம்.

Q: 256 RAM, 40GB கொண்ட எனது கணினியின் McAfee, Norton, Micro Office Scan போன்ற anti virus களை நிறுவினேன். மறுநாள் கணினியை on செய்ததும் மிக மெதுவாக இயங்கி, Desktop ஐ அடைந்ததும் Right Click செய்தாலும் ஒன்றும் வருவதில்லை. இதற்கு காரணம் Anti Virus தான் என்று நண்பன் கூறுகிறான். இதற்கு காரணத்தையும் கூறி எவ்வாறு நிவர்த்தி செய்யலாம் எனவும் அறிவுத்தல்களை தருக.

A.M. அஹ்சான், பனங்குமுடி

A: Anti Virus மென்பொருள்கள் எனப்படுபவை வைரஸ் தாக்கத்தில் இருந்து எமது கணினியை பாதுகாக்கின்றன. இதற்காக அவை எமது கணினியை நாம் On செய்து வைத்திருக்கும் முழுநேரமும் விழிப்புடன் கண்காணித்த வண்ணம் இருக்கும். அதிலும் Virus க்கும் நாம் பயன்படுத்தும் ஏனைய Program களுக்கும் செயற்பாட்டில் ஒரு சில வித்தியாசங்கள் மாத்திரமே காணப்படும். விளைவுகள் தான் பயங்கரமாக இருக்கும். எனவே Anti Virus கள் மிகவும் அவதானமாகவும் முழு செயல் வேகத்துடனும் எமது கணினியில் இயங்கிய வண்ணம் இருக்கும். சாதாரணமாக ஒரு Anti Virus எமது கணினியை கண்காணிப்பதற்கே எமது நினைவகத்தில் குறிப்பிட்டளவு செலவுசெய்யப்படுகிறது. ஆனால் நீங்கள் 3 Anti Virus மென்பொருள்களை நிறுவியிருக்கிறீர்கள். அவை மூன்றும் செயற்பட உங்கள் கணினியின் நினைவகத்தின் பெரும் பகுதி செலவாகும். அதுமட்டுமல்லாமல், ஒவ்வொரு Anti Virus உம் மற்ற இரண்டையும் சேர்த்துக் கண்காணிக்க வேண்டிய தேவையும் உள்ளது. எனவே உங்கள் கணினியில் பொதுவான இயக்கத்திற்கு இது ஒரு முக்கிய தடையாக அமையும். இந்தப் பிரச்சினையைத் தீர்ப்பதற்கு ஏதாவது இரண்டு Anti Virus மென்பொருள்களை உடனடியாக நீக்கிவிடுங்கள்.

கணினி விலைச்சுட்டி

Computer Price Index

Computer Price Index									
MONITORS	ViewSonic	Philips	Mercury	LG	MOTHER BOARD	PIV (Intel)	AMD G.B	AMD	
	Rs.9,000 - 10,000	Rs.9,750-10,000	Rs.9,750-10,000	Rs.10,750-11,500		Rs.5,000-9,000	Rs.5,000-8,000	Rs.5,000-9,000	
Normal 15"	Rs.13,500-15,000	Rs.13,000-14,000	Rs.13,000-15,000	Rs.14,500-16,500	FLOPPY DISKETT	Imation (1box)	Sony (1box)	Philips	
Normal 17"	Rs.37,550-40,250	Rs.25,000-30,000	Rs.22,000-24,000	MOUSE PAD		Rs.300-350	Rs.250-300	Rs.250-300	
LCD 15"	Rs.40,000-50,000	Rs.40,500-50,000	Rs.32,000-34,000	Rs.50.00	FLOPPY DRIVE	Sony	Mercury	Panasonic	
LCD 17"						Rs.900-1,000	Rs.850-1,000	Rs.800-1,000	
RAM	128MB	256 MB	128MB Kingston	256MB Kingston	COOLING FAN	AMD	PIII	PIV	
DDR	Rs.1,900-3,250	Rs.2,900-4,000	Rs.1,750-2,250	Rs.2,600-3,500		Rs.500-700	Rs.650-750	Rs.750-9,000	
HARD DISK (Maxtor)	40GB(7200rpm)	80GB(7200rpm)	120 GB	200GB(7200rpm)	PROCESSOR	2.2GHz(Intel)	2.8GHz(intel)	AMD	
	Rs.5,500-6,000	Rs.6,000-6,500	Rs.8,000-9,000	Rs.12000 -13,000		Rs.13,000-15,000	Rs.18,000-20,000	Rs.6,700-7,500	
SOUND CARD	Eagle	Vibra 128 bit	Creative 5.1 live	Creative Audity	TV+RADIO CARD	PixelView	PGRX	Mercury	
	Rs.950-1,800	Rs.750-2,000	Rs.3,500-4,000	Rs.13,500-14,500		Rs.3,750-4,500	Rs.3,750-4,000	Rs.3,750-4,250	
UPS	PowerTree	ProLink 600VA	PowerTree1.2KVA	Mercury	INTERNET MODEM(EXT)	D-Link	A2tec (56k)	ProLink	
	Rs.3,500-4,000	Rs.4,000-4,500	Rs.7,250-8,000	Rs.3,500-8,000		Rs.3,500 -4,250	Rs.3,000-3,500	Rs.4,500-5,000	
PRINTER	Canon (5200)	Epson (4300)	HP (3535)	LX 300+	DIGITAL CAMERA	Mercury	Creative	Sony	
	Rs.4,500-5,750	Rs.5,000-6,250	Rs.5,600	Rs.17,000-18,000		Rs.13,000-20,000	Rs.25,500-30,000	Rs.52,000-56,000	
SCANNERS	HP3500	HP2400	Mercury	DUST COVER	BLANK CD	06M	Imation	TDK with casing	
	Rs.14,000-15,000	Rs.8,750-10,000	Rs.5,000-5,100	Rs.250-350		Rs.23.00-26.00	Rs.30.00-35.00	Rs.30.00-35.00	
SPEAKER	Creative	Genius	OEM	Subwoofer Creative	KEY BOARD	Mercury	Multimedia	USB	
	Rs.1,000-1,250	Rs.1,250-1,500	Rs.700-1,000	Rs.3,000-3,500		Rs.400 -4,000	Rs.1,100-1,750	Rs.650-1,000	
CD DRIVE (52x)	Mercury	Gigabyte	Samsung	Sony	MOUSE	PS2 Normal	Mercury	Optical USB	
	Rs.1,700-1,900	Rs.1,800-2,500	Rs.1,900-2,500	Rs.1,900-3,000		Rs.250 -350	Rs.250-1,500	Rs.1,100-1,500	
DVD DRIVE (16x)	Mercury	Gigabyte	Samsung	Sony	INTERNET MODEM (INTERNAL)	D-Link (56k)	A2tec (56k)	Conexant (56k)	
	Rs.3,750-4,250	Rs.3,500-4,000	Rs.3,750-4,000	Rs.3,600-4,000		Rs.1,000-1,500	Rs.700-1,000	Rs.1,000-1,250	
CD WRITERS	Samsung	Mercury	Sony	Gigabyte	POWER SUPPLY	Mercury	PIV (300W)		
	Rs.3,600-3,750	Rs.3,500-4,250	Rs.3,600-4,000	Rs.3,900-4,500		Rs.1,200-1,500	Rs.1,250-1,900		
DVD WRITERS	Mercury	Benn	Sony	Gigabyte	WEB CAMARA	Creative		Rs.3,500-5,000	
	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	CASING	PIV	Mercury	EXT.FLOPPY DRIVE	Imation	Mitsumi	
	Rs.2,500-3,000	Rs.2,000-4,000		Rs.2,350-4,500	Rs.2,850-3,500		Rs.4,500-5,000	Rs.6,500-7,000	
HEAD PHONE	Labtec	Benius	MICROPHONE	Benius	With H.Phone	ZIP DRIVE (INTERNAL)	IOmega (100MB)	IOmega(250MB)	
	Rs.650-1,000	Rs.750-1,000		Rs.350-500	Rs.500-1,500		Rs.6,000-7,000	Rs.9,750-15,000	
ZIP DISKETT	100 MB	250 MB	CAPTURE	Asus	Snazzi USB	EXT. CD DRIVE	Asus	CD Bay	
	Rs.800-900	Rs.1,100-1,300		Rs.7,000-8,000	Rs.38,000-40,000		Rs.8,000-9,000	Rs.12,500-13,500	
FLASH DRIVE	Kingston 256 MB	Kingston 512MB	Kingston 01GB	Kingston 02 GB	FAX MODEM	Mercury	A2tec		
	Rs.2,000-2,750	Rs.3,000-3,750	Rs.5,000-5,750	Rs.9,000-10,000		Rs.1,300-3,500	Rs.800-1,200		
SCREEN FILTERS	OEM 15"	OEM 17"	3M 15"	3M 17"	VGA Card	Mercury	Fine (64 MB)		
	Rs.250-300	Rs.18,500-19,000	Rs.3,750-4,250	Rs.7,000-8,000		Rs.4,500-7,500	Rs.4,000-4,800		

Prepared by Pradeep Jayakody



தமிழ்

— ஒரு பார்வை

Microsoft office 2003

இப்பொழுது தமிழில்

ஒரு சிறப்புப் பார்வை



சி. அனூஜ்

Microsoft Office 2003 ஆனது இப்பொழுது முழுமையாக தமிழில் வெளிவந்துள்ளது. ஆங்கிலப் பதிப்பில் உள்ள சகல அம்சங்களையும் கொண்டு வெளிவந்துள்ள இந்தத் தமிழ்ப் பதிப்பானது ஆங்கிலம் தெரியாத மற்றும் ஆங்கிலத்தில் விருப்பமற்ற பலருக்கும் ஒரு வரப்பிரசாதம் என்றே கூறலாம்.

Microsoft நிறுவனத்தின் இந்த Office 2003 தமிழ் தொகுப்பில் Word 2003, Excel 2003, Powerpoint 2003, Outlook 2003 ஆகிய மென்பொருள்கள் முழுமையாக அடங்கியுள்ளன.

துரித வளர்ச்சியும், கடும்போட்டிகளும் கொண்ட தனிநபர் வாழ்க்கை மற்றும் தொழில்துறையினர்க்கு இந்த Office 2003 இல் காணப்படும் மேம்படுத்தப்பட்ட பல சிறப்பம்சங்களை கொண்ட நிரல்கள், சேவைகள் மற்றும் தீர்வுகள் என்பன மிக முக்கியமானவை ஆகும்.

உதாரணமாக, ஒரு தொழில்துறை நிறுவனம் மற்றும் அதன் ஊழியர்களின் ஒட்டுமொத்த ஆற்றலையும் இந்தத் தொகுப்புமேம்படுத்தும். மேலும் இந்தத் தொகுப்பு விரைவாக செயல்படுவதுடன் பயன்படுத்துவதற்கும் மிகவும் இலகுவானது.

Office 2003

தமிழ் வழியின் புதிய தோற்றம்

ஒரு புதிய வியக்கவைக்கும் தோற்றத்தில் Office 2003 – தமிழ் வெளியிட்டு வைக்கப்பட்டுள்ளது. இதில் புதிய பல சிறப்புப் பகுதிகள் உள்ளன. மேம்படுத்தப்பட்ட இதன் பணிப்பகுதிகளாக 'துவங்கு' (Start Menu), தேடல் முடிவுகள் (Search Result), உதவி (Help), பணியிடப் பகிர்தல் (Sharing), ஆவணம் புதுப் பித்தல் (Refreshing) மற்றும் ஆய்வு என்பவற்றைக் குறிப்பிடலாம்.

தமிழில் இடைமுகம் (Interface)

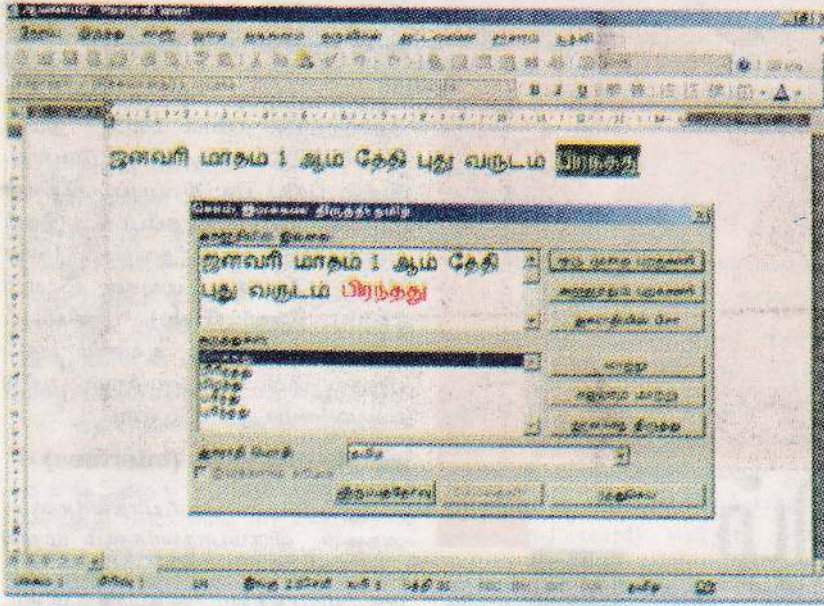
ஆங்கிலம் தெரியாதவர்களும், அதனை விரும்பாதவர்களும் முழுவதும் தமிழிலேயே பணியாற்றும் சூழலை ஏற்படுத்தும் விதமாக 'இடைமுகப்பட்டி'களும், பட்டியல்களும் தோன்றுகின்றன. மெனுக்கள், துணை மெனுக்கள், உரையாடல் பெட்டிகள் மற்றும் உதவி என்பன தமிழிலேயே கிடைக்கப்பெறுகின்றன.

பயனீட்டாளர் இடைமுகம் (User Interface) மற்றும் பயனீட்டாளர் உதவி (User help) ஆகியவற்றை இனி நீங்கள் தமிழிலேயே அறியலாம்.

இவற்றையெல்லாம் விட, நாம் இதுவரை எதிர்நோக்கி வந்த மிகப் பெரிய பிரச்சினையான தமிழ் விசைப் பலகை மற்றும் தமிழ் தட்டச்சு உள்ளீடு என்பவற்றிற்கு இது ஓரளவிற்கு தீர்வுகளைத் தந்திருக்கிறது. தமிழ்நெட் 99, அஞ்சல் மற்றும் இன்ஸ்கிரீப்ட் போன்ற விசைப் பலகைகளை இப்பொழுது இந்த Office 2003- தமிழில் நீங்கள் பாவிக்கலாம். இவை மாத்திரமின்றி பயனாளர்களின் தனித்தனி தேவைக் கேற்ப விருப்பமாக்குதல் (Customize) வசதியும் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் தட்டச்சு மூலம் உள்ளீடு செய்வதற்கு 'உள்ளீடு முறை திருத்தி' (Input Method Editor) உங்களுக்கு மிகவும் உதவிகரமானதாக அமையும்.

தமிழில் வரிசைப்படுத்தல்

இந்த அம்சத்தை பயன்படுத்தி தமிழில் வரிசைப்படுத்த முடியும். அதாவது தமிழ் எழுத்துக்களை அகரவரிசை ஒழுங்கில் ஏறுநிரலாகவோ இறங்கு நிரலாகவோ வரிசைப்படுத்த முடியும். இந்த வசதி இதுவரைகாலமும் ஆங்கிலத்திற்கு மட்டுமே இருந்துவந்தது.



சொல் மற்றும் இலக்கண திருத்தி (Spelling and Grammar Check)

தட்டச்சு மூலம் உள்ளீடு செய்யப் பட்ட உரையில் காணப்படும் எழுத்துப் பிழை மற்றும் இலக்கணப் பிழைகளை, இந்த "சொல் மற்றும் இலக்கண திருத்தி" சரிபார்த்து உங்களுக்குத் தெரிவிக்கும். அதுமட்டுமல்லாமல், மாற்றுச் சொற்களை பயன்படுத்தவும் உங்களுக்கு ஆலோசனை வழங்கும். சரியான

முடியும்.

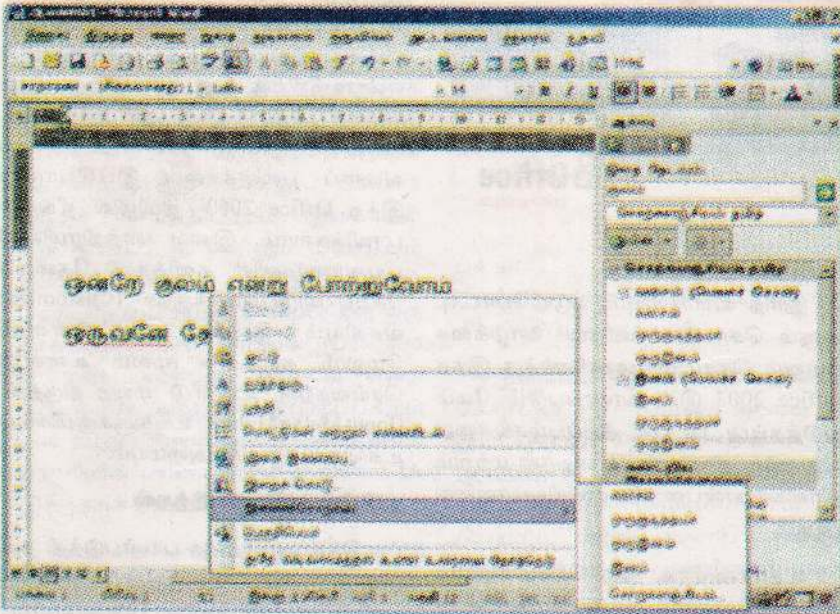
தமிழில் சொற்களஞ்சியம்

ஒரு சொல்லின் பொருள், அதன் இணைச்சொற்கள் மற்றும் எதிர்ச் சொற்கள் ஆகியவற்றை நீங்கள் தேர்வுசெய்வதற்காக ஒரு பிரத்தியேக தமிழ் சொற்களஞ்சியம் இந்த Office 2003- தமிழில் காணப்படுகிறது. ஒரு கட்டுரையையோ அல்லது கடிதத்தையோ நேடியாக

தானாக திருத்து (Auto Correct) மற்றும் தானியங்கு உரை (Auto Text)

Microsoft நிறுவனத்தின் Office மென்பொருளின் சிறப்பம்சங்களாக உலகம் முழுவதும் பாராட்டப்படுபவை, இந்தத் தானாக திருத்து (Auto Correct) மற்றும் தானியங்கு உரை (Auto Text) என்பவை ஆகும். இந்த அம்சங்கள் இரண்டுமே இப்பொழுது தமிழில் கொண்டுவரப்பட்டுள்ளன. பிழையான சொற்களைத் தானாகத் திருத்தும் வசதியை Auto Correct எம்சுக்கு வழங்குகிறது. இதேபோல் Auto Text வசதியை பயன்படுத்துவதன் மூலம் நாம் அடிக்கடி பயன்படுத்தும் சொற்களை, அதன் முதல் எழுத்தை மட்டும் உள்ளீடு செய்தால் முழு வார்த்தையும் ஆவணத்தில் தோன்றும் தேவையாயின் நாம் தெரிவு செய்துவிடலாம். முழுமையாக தட்டச்சு செய்யத் தேவையில்லை.

இவை மட்டுமல்லாமல், இந்த 'Office - 2003 - தமிழ்' மென்பொருள் தொகுப்பில் இன்னும் பல சிறப்பம்சங்கள் தமிழுக்காக உருவாக்கப்பட்டுள்ளன. அவை பற்றியும், இந்த மென்பொருள் தொகுப்பை எவ்வாறு பெற்றுக் கொள்வது என்பது தொடர்பாகவும், அதனை கணினியில் நிறுவுதல் மற்றும் எமது தேவைக்காக பயன்படுத்துதல் தொடர்பாகவும் வரும் இதழ்களில் பார்க்கலாம்.



மாற்றுச் சொல்லை, தெரிவுசெய்வதன் மூலமும் பிழையான சொல்லை ஒரு சொடுக்கில் (Click) மாற்றிவிட

தமிழில் தட்டச்சு செய்யும் ஒருவர் தனக்குத் தேவையான உதவிகளை கணினியிடமிருந்தே பெற்றுக்கொள்ளக் கூடிய வசதி இதன் மூலம் கிடைக்கிறது.

பெயரில்லாமலொரு FILE

நீங்கள் உருவாக்கி Save பண்ணி வைத்துள்ள File களின் Icon களுக்கு கீழே அவற்றின் File name காட்சிப் படுத்தப்படும். இவ்வாறு File Name இல்லாத File ஐ உருவாக்க நீங்கள் அறிவீர்களா?

இதோ அதற்கான வழி
This is just for fun!

பெயரில்லாமல் தோன்ற வேண்டிய File இன் Icon ஐ Select செய்து, அதில் Right Click செய்து, தோன்றும் Context Menu வில் Rename என்பதனை தெரிவு செய்ய வேண்டும். பின்னர் Alt Key உடன் 255 இணை Type செய்து, Enter Key ஐ அமுத்த பெயரில்லாத File உருவாகிவிடும்.

உங்களுக்கென்றொரு Blog!

எண்ணக் குவியலுக்கு இணையம்

உதய தரகை

கூடந்த ஏப்ரல் மாத தமிழ் PC Times இதழில் Blog என்றால் என்ன வென்பது பற்றிப் பார்த்தோம்! இதைப் பார்த்ததும் நீங்களும் ஒரு Blog தளத்தைக் கொண்டிருக்க நிச்சயம் ஆசைப்பட்டிருப்பீர்கள். இங்கு, உங்களுக்கே சொந்தமான ஒரு Blogஐ இலவசமாக உருவாக்குவது எப்படி என்று அறிந்துகொள்வோம்.

Blog தளங்கள் பல்வேறுப்பட்ட பயனர்களினால் உருவாக்கிப் பராமரிக்கப்பட்டு வருகின்றன. குறித்த Blogs கொண்டுள்ள இடுகைகளின் (Posts) தன்மை, மற்றும் அவற்றைப் பார்வையிடும் வாசகர்கள் என்பவற்றின் அடிப்படையில் பல்வேறு வகையாக அவை இனங்காணப்படுகின்றன. ஒரு தனி நபரின் விருப்பு, வெறுப்புகள் பற்றிய கருத்துக்களை உள்ளடக்கி, நண்பர்கள், உறவினர்கள் பார்வைக்காக உபயோகிக்கப்படும் weblog, Personal blog எனவும், அனைத்து விதமான வாசகர்களையும் இலக் காகக் கொண்டு உருவாக்கப்படும் weblog, Public blog எனவும், ஒரு குழுவினால் பராமரிக்கப்பட்டு வரும் weblog, Group blog எனவும், நிறுவனங்கள், தங்கள், அமைப்புகளில் புதிய தகவல்கள் மற்றும் செய்திகளைப் பரப்புவதற்காக பராமரித்துவரும் weblog, Corporate blog எனவும் மிகவும் பொதுப்படையாக வகைப்படுத்தப்படுகின்றது. ஆனாலும், இந்த வகைப்படுத்தலுக்கு எந்தவித விதிகளும் இல்லை.

சுருக்கமாகச் சொன்னால், நீங்கள் உங்களைப் பற்றிய விடயங்களைச்

சொல்வதற்கு பராமரித்து வரும் weblog, Personal blog ஆகவும், உங்கள் பார்வையில் உலகின் நடப்பு விவகாரங்களை அலசி ஆராய்ந்து ஆக்கங்களை வெளியிடப் பராமரிக்கும் weblog, Public blog ஆகவும் சாதாரணமாக வகைப்படுத்தப்படும். எந்த வகையான weblog ஐ ஆரம்பிப்பது என்பதை நீங்களே தீர்மானிக்கவேண்டும்.

இனி, எங்கெல்லாம் Blog இணை ஆரம்பிக்க இலவசமாக இடம் கிடைக்குமென பார்ப்போம்!

Blog ஒன்றை ஆரம்பிக்க மற்றும் குறித்த தளத்தில் Blog செய்யும் ஏனைய பயனர்களுக்கிடையே உறவை வளர்த்துக்கொள்ளச் செய்யும் தளம் லைவ் ஜேர்னல் (Live Journal) என அழைக்கப்படுகிறது. இங்கு Blog சேவை இலவசமாகவும், பணம் செலுத்திப் பெறக்கூடியதாகவும் வழங்கப்படுகின்றது. இந்த இணையத்தளத்தின் முகவரி www.livejournal.com என்பதாகும். இதே வகையான சேவையை www.xanga.com எனும் தளமும் வழங்குகின்றது.



Livejournal இணையத்தளம்

Pyra labs (பைரா லேப்ஸ்) எனும் நிறுவனத்திற்கு முதலில் சொந்த

மாகவிருந்து, பின்னர் Google நிறுவனத்தால் வாங்கப்பட்ட Blogger சேவை, weblog களை இலவசமாக உருவாக்கி பராமரிக்க உகந்த மிகவும் பிரபலமானதொரு சேவையாகும். Google நிறுவனத்தால் இது வாங்கப்படமுன் இது இலவசமாகவும், பணம் செலுத்திப் பெறும் சேவையாகவும் காணப்பட்டது. ஆனாலும், Google நிறுவனம் Bloggerஐ வாங்கியதும் அதில் Weblog ஐப் பராமரிப்பது இலவசமாக்கப்பட்டது.

Xanga.com இணையத்தளம்



Google கருவிப்பட்டையை (Tool bar) பதிவிறக்கம் செய்து இணைய உலாவியில் (Internet Browser) நிறுவுகையில், அதில் *Blog This!* எனும் கட்டளை கொண்ட Button உம் காணப்படும். இதன் மூலம் பயனர்கள், Browser இல் பார்வையிடும் Websiteகள் பற்றி உடனடியாக தங்கள் Blog site இற்கு அங்கு தோன்றும் மேல்வரல் சாளரம் (Popup window) மூலமாக Blog செய்யமுடியும். இந்தச் சேவை கிடைக்கப் பெறும் இணையத்தள முகவரி www.blogger.com என்பதாகும்.

இனியென்ன? உங்கள் Blog ஐ எங்கு இலவசமாக ஆரம்பிக்கலாம் என்று அறிந்து கொண்டாயிற்று. இன்னும் Blog



▲ Blogger.com இணையத்தளம்

பற்றி ஓரிரண்டு முக்கிய விடயங்களைப் பார்த்தபின், நீங்களே ஒரு Blog தளத்தை ஆரம்பித்துப் பராமரிக்கத் தொடங்கலாமே!

மேற்சொன்ன இணையத்தளங்களில் Blog செய்யப் பதிவு செய்வது மிகவும் இலகுவானது. அங்கு தரப்படும் அறிவுரைகளுக்கு அமைவாக நீங்கள் செயற்பட்டு உங்களுக்கே உரித்தான Weblog முகவரியையும், Web Space ஐயும் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

நீங்கள் ஆரம்பிக்கும் Weblog இல் உள்ள விடயங்கள் எவ்வகையான பதிப்புரிமையைக் கொண்டது என்பதனை நீங்களே தீர்மானிக்கலாம். உங்கள் Blog இனை முழுப் பதிப்புரிமையுடையது (All Rights Reserved) எனவோ, சில பதிப்புரிமை உடையது (Some Rights Reserved) எனவோ குறிக்கலாம். ஆனாலும் அதிகமான blogs, Creative Commons License மூலம் பதிப்புரிமையாக்கப்பட்டுள்ளது.

“Creative Commons” ஆ? அப்படியென்றால்?

Creative Commons License (CCL) ஆனது, முழுப்பதிப்புரிமையுடைய, மற்றும் பதிப்புரிமையற்ற இரு பதிப்புரிமைகளுக்கு இடைப்பட்டதொரு பதிப்புரிமையை வழங்குகின்றது. இந்த CCL என்ற License ஐ அதன் தளத்தில் நாம் எம்மைப் பதிவுசெய்துகொண்டு, இலவசமாகவே பெற்றுக்கொள்ளலாம். இதன் இணையத்தள முகவரி, www.creativecommons.org என்பதாகும்.

இங்கு Creative Commons License பற்றிய விரிவான தகவல்களைப் பெற்றுக்கொள்ள முடியும்.

இப்போ பதிப்புரிமை பற்றியும் தெரிந்தாயிற்று! இனி யென்ன? கொஞ்சம்பொறுங்கள்! நீங்கள் உருவாக்கும் Blog இனை பார்வையிடுபவர்களின் எண்ணிக்கையை எப்படி அதிகரிக்க

லாம் என்று பார்க்க வேண்டாமா?

நீங்கள் உருவாக்கிய Blog பற்றி உங்கள் சகபாடிகள், நண்பர்கள், குடும்ப அங்கத்தவர்கள் ஏன், உங்கள் சிந்தனைகளை அறிய ஆவலாகவுள்ளவர்களென அனைவருக்கும் சொல்லலாம். உங்கள் Blog இலுள்ள இடுகைகளின் தன்மைகளையொத்த விடயங்களைச் சொல்லும், ஆராயும் Blogகளுக்கு சென்று உங்கள் அபிப்பிராயங்களைப் (Comments) பகிரலாம்!! அதுதான் நமக்குக் கைவந்த கலையாயிற்றே.

ஆனாலும், நீங்கள் உருவாக்கும் weblog ஆனது அடிக்கடி இற்றைப் படுத்தப்படுதல் (Update) வேண்டும். அதற்காக ஒரு நாளைக்கு பத்துத் தடவை Update பண்ணவேண்டுமென்ற அவசியமில்லை. இருந்தாலும், இரண்டு கிழமைகளுக்கு ஒரு தடவையாவது Blog தளம் Update ஆக்கப்படாமலிருந்தால், அதனை பார்வையிட வருபவர்களின் எண்ணிக்கை குறைந்துபோய்விடும் அபாயம் உள்ளது.

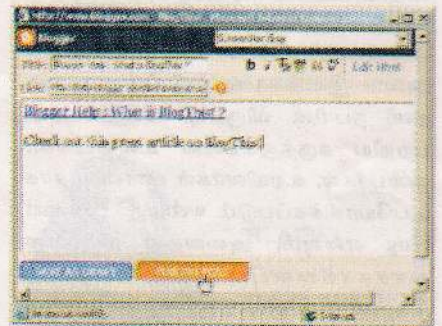
உங்கள் Blog ஆனது, முதல் இரு மாதங்களுக்குப் பின்னர், Google தேடற் பொறியில் (Search Engine) பட்டியற் படுத்தப்பட்டு காண்பிக்கப்படும். அவ்வாறு நடைபெறாவிட்டால், உங்கள் Blogஐ நீங்களே கைமுறையாக (manual) சேர்த்துவிட்டால், தேடலில் ஈடுபட்டவர்கள் உங்கள் Blogஐ நோக்கியும் வருவார்கள்!

இந்தக் கட்டுரை உங்களுக்குக் தென்றொரு Blog தளமொன்றை எவ்வாறு உருவாக்குவது என்பது

தொடர்பான விடயங்களைத் தெளிவாக்கியிருக்குமென நம்புகின்றேன். இனி உங்கள் சிந்தனைக் குருவிக்குச் சிறகு கொடுங்கள்! உங்கள் Blogஐயும் இணையத்தில் உலாவ விடுங்கள்!!



நீங்கள் உருவாக்கும் Blog பற்றி உங்கள் சகபாடிகள், நண்பர்கள், குடும்ப அங்கத்தவர்கள் ஏன், உங்கள் சிந்தனைகளை அறிய ஆவலாகவுள்ளவர்கள் என அனைவருக்கும் சொல்லலாம். இதுவே உங்கள் Blog ஐ பார்வையிட வருபவர்களின் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கச் செய்யும்.



▲ Blog This Button ஐ கிளிக் செய்ய வரும் Popup Window

தொடர்ச்சியாக Blog செய்து உங்கள் Blog இலுள்ள உங்களால் பிரசுரிக்கப்பட்ட (Publish) இடுகைகளை (Posts) பின்னாளில் வாசிக்கும்போது, உங்கள் எண்ணங்களின் திறனைக் கண்டு நீங்களே வியந்தாலும் ஆச்சரியமில்லை. எனவே, Blog செய்து, அதில் உங்கள் சிந்தனைகளை அடுக்கலாமே!!



உயர் தொழில்நுட்பங்களின் பயன்பாடு :

தனிமனித அடையாளப்படுத்தல் சர்ச்சைகளும் சாத்தியங்களும்

ந - ஸன்

நவீன உலகின் வளர்ச்சியில் முக்கிய இடத்தினைப் பிடித்துக் கொண்டிருப்பவை உயர் தொழில்நுட்பத்தின் சாத்தியமான படைப்புக்கள்தான். உதாரணத்துக்கு கணினியை எடுத்துக்கொள்ளலாம்.

தகவல் சேமிப்பிலும் தேவைக்கு ஏற்ற தருணங்களில் சேமித்த தகவல்களை எடுத்துப் பயன்படுத்துவதிலும் கணினிகளின் ஆற்றல் இன்று பல்வேறு துறைகளிலும் கைகொடுத்து வருகிறது.

அறிவியல், மருத்துவம், ஆராச்சிக் கள், குடியியல், குற்றவியல் என்று பரந்துபட்டதொரு பயன்பாட்டுக் கட்டமைப்பை கணினிகளின் வலையமைப்புக்கள் ஏற்படுத்திக்கொடுத்திருக்கின்றன.

கணினிகளின் வளர்ச்சியில் ஒவ்வொரு தலைமுறைக்குமான தொழில்நுட்ப விரிவாக்கங்கள் மனிதனின் அன்றாடச் செயற்பாடுகளிலும் அதிகளவான செல்வாக்கைச் செலுத்த ஆரம்பித்துவிட்டன.

மனிதன் ஒருவன் தூக்கத்திலிருந்து விழித்தெழும் நிகழ்வில் ஆரம்பித்து அவனது ஒவ்வொரு அன்றாடக் கடமைகளிலும் கைகொடுக்கும் உற்ற தோழனாக இன்றைய தொழில்நுட்பம் வளர்ந்து நிற்கிறது.

தானியங்கிச் சாதனங்களின் பிரயோகம் மனித வலுவின் பளுவைக் குறைத்து வேலைகளை இலகுவடுத்தியிருக்கிறது.

வேக வேகமான தகவல் பரிமாற்றங்கள் உலகின் விஸ்தீரணத்தை மிகக் குறுகிய வட்டத்துள் கொண்டுவந்து சேர்த்திருக்கின்றன.

சம்பவம் ஒன்று நடைபெற்ற மறு நிமிடத்தில் அதனைப் பற்றிய விபரங்களை இணையத்தில் பெற்றுக் கொள்வதும் சாத்தியமாகியிருக்கிறது. அது மட்டுமல்லாமல் சம்பவத்துக்கான பின்னணி, வரலாறு போன்றனவும் சேமிப்புத் தளங்களிலிருந்து கோர்க்கப்பட்டு இணைப்புக்களாகக் கிடைக்கின்றன.

உலகின் பல்வேறு நாடுகளினதும் அரசியல், பொருளாதார கல்விச் சூழ்நிலைகளைக் கையாளும் பெரும் பொறுப்பு நவீன தொழில்நுட்பத்தின் பால் கையளிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

இதன் பயனாக தடைகள் இழப்புக்கள் இன்றி செயற்பாடுகள் விரைவாகவும் துல்லியமாகவும் நடைபெறுகின்றன.

நவீன தொழில்நுட்பம் பிரயோகிக்கப்படுகின்ற நாடுகளில் அநேகமாக ஒவ்வொரு மனிதனும் தொழில்நுட்ப உத்திகளின் மூலம் அடையாளப்படுத்தப்படுகின்றான்.

அதன்மூலம் அவனது தேவைகள், பணிகள் இலகுவறையில் பூர்த்தி செய்யப்படுகின்றன.

ஒவ்வொரு மனிதனும் கட்டுப்பாட்டு மையங்களினூடாக அடையாளப்படுத்தப்படுதலானது தனிமனித சுதந்திரத்தைக் கேள்விக் குறியாக்குவதான சர்ச்சைகள் எழுப்பப்பட்டாலும், இந்தத் தொழில்நுட்பச் சாத்தியத்தின் உபயோகங்கள் - அத்தகைய சர்ச்சைகளின் வலுவை நலிவடையச் செய்துவிட்டன.

எங்கள் நாட்டைப் பொறுத்தவரையில் தனிமனித அடையாளப்படுத்தலுக்கான ஒரே ஆவணமாக ஆள் அடையாள அட்டைகளையே நாம் கருத முடியும். ஆயினும் அவையும் இன்னும் கணினி மயப்படுத்தலுக்கு உள்ளாக்கப்படாத நிலையில், தனிமனித விபரங்கள் கணினி வலையமைப்புக்களினூடாக

இணைக்கப்பட்டதகவல்கோப்புக்களை உருவாக்குவது சாத்தியமற்றதாகவே இருக்கிறது.

அதுமட்டுமல்லாமல், குறித்த வயதுக்கு மேற்பட்டவர்களுக்கே ஆள் அடையாள அட்டைகள் வழங்கப்படும் என்பதால், எல்லை வயதுக்கு கீழ்ப்பட்டவர்களுக்கான விபரங்களை இணைப்பதிலும் சிக்கல்களை எதிர்கொள்ள நேரிடும்.

தொழில்நுட்பப் பிரயோகங்களை சாத்தியமாக்கியிருக்கின்ற நாடுகள் இப்படியான சிக்கல்களை எவ்வாறு கையாள் கின்றன என்று நீங்கள் சிந்திக்கக்கூடும். அந்த நாடுகளில் வீடுகள், மருத்துவமனைகள் போன்றனவும் வலையமைப்புக்குள் கொண்டு வரப்பட்டுள்ளன.

ஆகவே, குழந்தை ஒன்றின் பிறப்பிலிருந்தே அதன் விபரங்கள் தகவல் சேமிப்பிடங்களில் சேகரிக்கப்பட்டு விடுகின்றன. அதன்பின்னரான ஒவ்வொரு காலகட்டத்திலும் தகவல்கள் புதுப்பித்துப் பதியப்பட்டுச் சேமிக்கப்படுகின்றன.

○○○○

ஒவ்வொரு நபரும் ஒவ்வொரு கணமும் கண்காணிக்கப்படுதல் என்பது தனிமனித சுதந்திரத்துக்கு உறுத்தலான ஒரு விடயம்தான்!

○○○○

அந்தக் குழந்தையின் வளர்ச்சிப்பாதையில் வரும் பாடசாலைகள், வேலைத்தளங்கள், புறச் செயற்பாட்டு அமைப்புக்கள் போன்றனவும் கணினி மயப்படுத்தப்பட்ட சேமிப்பகங்களில் இணைக்கப்படுவதால் தனிமனித அடையாளப்படுத்தலானது எவ்வேளைக்கும் சாத்தியமானதொரு விடயமாக மாறிவிடுகிறது.

இத்தகைய கணினிமூலமான தனிமனித அடையாளப்படுத்தலானது அன்றாடப் பணிகளை இலகுவடுத்துவதோடு, குற்றச்செயல்கள் தொடர்பான தேடல்களுக்கும் கைகொடுக்கிறது. ஆயினும், "ஒவ்வொரு நபரும் ஒவ்வொரு கணமும் கண்காணிக்கப்படுதல்" என்பது தனிமனித சுதந்திரத்துக்கு உறுத்தலான ஒரு விடயம்தான்!

எரிச்சலூட்டும் கடிதங்கள்

உதய தாரகை

என்ன? தலைப்பைக் கண்டு ஒரு மாதிரி ஆகிவிட்டீர்களா? அது ஒன்றுமில்லை. நானுக்கு நான் புதிது புதிதாக இணையம் தொடர்பில் பல விடயங்கள் உருவாகிக் கொண்டிருக்கின்றன. இன்னும் பல இற்றைப்படுத்தப்பட்டுக் (Update) கொண்டிருக்கின்றன. அவ்வாறான ஒரு விடயம் பற்றி இக்கட்டுரை மூலம் அறிந்துகொள்வோம்.

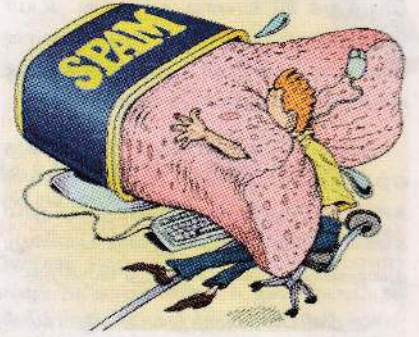
வேண்டப்படாத, வியாபார நோக்கங் கொண்ட, திரும்பத் திரும்ப அஞ்சல் பெட்டிக்கு அனுப்பப்படும் மின்னஞ்சல்களே, எரிச்சல் ஊட்டக் கூடிய கடிதங்கள் என இனங்காணப்படுகின்றன. இவை ஆங்கிலத்தில் Junk mail எனவும், Spam எனவும் வழங்கப்படுகின்றன. ஆனால் அதிகமாக Spam என்ற சொல்லே இது தொடர்பில் பாவிக்கப்படுகிறது. தற்போது இவை, தமிழில் "எரிதங்கள்" ("எரி"ச்சலூட்டும் கடி"தங்கள்") என்ற பதத்தினால் இனங்காணப்படுகின்றன. எரிதங்கள் என்பது தமிழில் சேர்ந்துள்ள புதிய தொழில்நுட்ப ரீதியிலான கலைச் சொல் (buzzword) ஆகும். இவ்வாறான மின்னஞ்சல்களை அனுப்பும் நபர்கள் Spammers என அழைக்கப்படுகின்றனர். சமீபத்திய மதிப்பீடுகளின் அடிப்படையில், தொடரறா மருந்தகம் (Online Pharmacy), கடனிலிருந்து விடுதலை (Get out of debt), குறைந்த காப்புறுதி வீதங்கள் (Low insurance rate), குறைந்த அடகு வீதங்கள் (Low mortgage rate), வீட்டிலிருந்தபடியே வேலை (Work from home) போன்ற விடயங்களினை அடிப்படையாகக் கொண்டே அநேக எரிதங்கள் அனுப்பப்படுவதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இவற்றை அனுப்புவவர்கள் தாமாகவே பல மில்லியன் மின்னஞ்சல் முகவரிகளை திரட்டி, அவற்றிற்கு எரிதங்களை அனுப்புகின்றனர். வேறு சிலரோ, இன்னும் ஒரு படி மேலே சென்று, எரிச்சலூட்டும் கடிதம் அனுப்புவதையே தமது ஜீவனோபாயமாகக் கொண்டோரின் உதவியை நாடி, மில்லியன் கணக்கானோருக்கு தமது பொருள்கள், சேவைகள் பற்றி மின்னஞ்சல் மூலம் விளம்பரம் செய்கின்றார்கள்.

எமது மின்னஞ்சல் பெட்டிகளுக்குள் வேண்டப்படாத விருந்தாளியாக வந்து குடிக்கொண்டு மின்னஞ்சலுக்கான இணைய இடத்தை கைப்பற்றிக்கொள்ளும் SPAM எனப்படும் மின்னஞ்சல்கள் இணையப் பாவனையாளர்களுக்கு பெரும் தலையிடியாக மாறியுள்ளது. இந்த தலையிடயியிலிருந்து மீள ஏதும் வழிகள் உண்டா?



உலகில் அனுப்பப்படும் 90% ஆன எரிதங்கள் தொடர்பில் 200 பேர் பொறுப்புடையவர்களாவார்களென, Spamhaus.org எனும் இணையத்தளம் கணக்கிட்டுள்ளது. இவ்வாறு பல மில்லியன் கணக்கானோருக்கு மின்னஞ்சல்களை அனுப்புவதற்கு ஒரு Spammer பல இலட்சம் ரூபாய்களைக் கூலியாகப் பெறுகின்றார் என்பதுதான் திடுக்கிடும் தகவல்.

எரிதங்கள் அனுப்புவது பிரபலமானதற்கும், முக்கியத்துவம் உடையதாக மாறியதற்கும், இதன்மூலம் வியாபார ரீதியில் எய்தப்படும் இலாபங்களே காரணமாக அமைந்துள்ளதென்றால் மறுப்பதற்கில்லை. பல பொருள்கள் பற்றி அனுப்பப்பட்ட எரிதங்கள் மூலம் அவை கூடிய விலைக்கு



மிகவும் குறுகிய காலத்தில் அதிகம் விற்பனையாகியுள்ளமையை இதற்கு உதாரணமாகக் காட்டலாம். இதனாலேயே தமது பொருள்கள் பற்றிய எரிதங்களை அனுப்புவதற்கு உற்பத்தியாளர், விற்பனையாளர் முனைகின்றார்கள்.

மின்னஞ்சல் பெட்டிக்கு மட்டும் தான் எரிதங்கள் வருகிறது என்று நம்பியிருக்க, இப்போது புதிதாக நாமுருவாக்கிப் பராமரிக்கும் blog தளங்களிலும் Comments அடிப்பதாகச் சொல்லி, பொய் மறுமொழிகளை (bogus Comments), தமது பொருள்கள், சேவைகள் தொடர்பான விபரங்களையும் அவற்றிற்கான தொடுப்புகளையும் (Link) கொண்ட நிலையில் அனுப்புகின்றனர். இவ்வாறான எரிதங்கள், Comment Spam என அழைக்கப்படுகின்றது. இவ்வாறு



blog தளங்களையே ஆக்கிரமித்துள்ள, Spam கள், bloggers மற்றும் blog தளமேடை (Platform) ஆகியவற்றிற்கு பெரும் தலையிடியாக அமைந்துள்ளது கவனிக்கப்பட வேண்டிய விடயம். இப்படியாக எல்லாவிடங்களிலும் எரிதங்கள் எரிச்சலூட்டிக் கொண்டிருக்கின்றன.

Microsoft நிறுவனத் தலைவர் பில் கேட்ஸின் மின்னஞ்சல் முகவரிக்கு தினமும் 40 இலட்சம் மின்னஞ்சல்கள் வருவதோடு, அதை அவரின் காரியாலயத்தில் நிறுவப்பட்டுள்ள மின்னஞ்சல் வடிகட்டும் பிரிவினால் பல மென் பொருள்களின் உதவியுடன் வடிகட்டி (Filter), 40 இலட்சம் மின்னஞ்சல்களிலும் சுமார் பத்து மின்னஞ்சல்களே பில் கேட்ஸின் பார்வைக்கு விடப்படுகின்றது. உலகிலேயே மிகப் பெரியளவில் எரிதங்களின் ஆக்கிரமிப்பிற்கு உட்படும் மின்னஞ்சல் முகவரி பில் கேட்ஸினுடையதா? என கேட்கத் தோன்றுகிறது. அதுவே உண்மையாகவும் இருக்கக்கூடும்.

கணினித்துறையில் முன்னணி ஆதிக்கம் செலுத்தும் பில் கேட்ஸின் மின்னஞ்சல் முகவரியே, உலகிலேயே மிகப் பெரியளவில் எரிதங்களின் ஆக்கிரமிப்பிற்கு உட்படுகிறதா?

இவ்வாறாக வகை, தொகையாக எரிதங்கள் அனுப்பப்படுகின்ற போதிலும், அவை எமது மின்னஞ்சல் பெட்டிக்கு (Mailbox) வராமல் தடுக்க ஏதும் வழிகளுண்டா?

உங்கள் மின்னஞ்சல் முகவரிகளைப் பாதுகாப்பது ஒரு முறையாகும். இதன் போது, Spammers இனால் இணையத்தில் தேடல் செய்து அகப்படும் அனைத்து மின்னஞ்சல் முகவரிகளையும் திரட்டிக் கொள்ளும் வேலையைக் கச்சிதமாகச் செய்யும், ஆயிரக்கணக்கான "Spambot" என வர்ணிக்கப்படும் ஒருவகை மென் பொருள்களின் பார்வைக்கு உங்கள் மின்னஞ்சல் முகவரி அகப்படாமல் போகும். ஆனாலும், உங்கள் மின்னஞ்சல் முகவரிகளை இணையத்தில் சமர்ப்பிக்காமல் இணையத்திலுள்ள தளங்களிலிருந்து பல வசதிகளை பெறமுடியாதென்பது தெளிவான உண்மையாகும்.

உதாரணமாக, blogsme.com எனும், blog தளங்களை இலவசமாகப் பராமரிக்க இடம் வழங்கும் தளத்தில்,



உங்கள் blog தளத்தினை ஆரம்பிக்க, உங்கள் மின்னஞ்சல் முகவரியை கட்டாயம் வழங்கியேயாகவேண்டும். இதன்போதே, உங்களால் வழங்கப்பட்ட பயன்பெயருக்கான (User Name) கடவுச்சொல் (Password) உங்கள் மின்னஞ்சல் பெட்டிக்கு அனுப்பப்படும். அந்த அனுப்பப்படும் கடவுச் சொல்லைப் பெற்றவுடனேயே நீங்கள் blog தளத்தினை தொடர்ந்து பராமரிக்கலாம்.

அப்படியானால், எமது மின்னஞ்சல் முகவரிகளை எப்படி "Spambot" களிடம் அகப்படாமல் பாதுகாப்பது? இதற்குத் தீர்வு இல்லாமலில்லை. இணையப் பாவனைக்காக ஒரு மின்னஞ்சல் முகவரியையும், உங்கள் உண்மையான சகபாடிகள், தோழர்கள் என பரந்து விரியும் உறவுகளுக்கு இன்னொரு மின்னஞ்சல் முகவரியையும் பெற்றுப் பாவிக்கலாம்.

இலவசமாக மின்னஞ்சல் சேவைகளை வழங்குவதில் முன்னணியில் திகழும் Webmail வழங்குனர்களான Yahoo, Gmail, Hotmail போன்ற அமைப்புகளில், மின்னஞ்சல்கள் வடிகட்டப்படுவதன் (Filter) மூலம் எரிதங்கள் கற்றப்பட்ட மின்னஞ்சல்கள் பாவனையாளர்களுக்கு வழங்கப்படுவது ஓர் ஆறுதலான விடயமாகும். இந்த மின்னஞ்சல் வடிகட்டலில் (Filter), Google நிறுவனத்தால் வழங்கப்படும் Gmail மின்னஞ்சல் சேவை மிகவும் சிறப்பாக வினைத்திறனுடன் தொழிற்படுவதாக உணரப்பட்டுள்ளது. ஆனாலும், Yahoo mail சேவையும் இதற்கு சளைத்ததல்ல என அறிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டுகின்றன.

ஒரு சிறிய புள்ளிவிபரமொன்றை இங்கு தருகின்றேன். ஆச்சரியப்படாதீர்கள்!! Hotmail எனும் இலவச மின்னஞ்சல் சேவையூடாக ஒரு நாளைக்கு

சராசரியாக 3 பில்லியன் எரிதங்கள் பரிமாறப்படுவதோடு, அவற்றுள் அச்சேவை 1.7 பில்லியன் எரிதங்களை இனங்கண்டு வடிகட்டுகின்றது.

இவ்வாறான வடிகட்டல், மின்னஞ்சல் சேவையை வழங்கும் அமைப்புகளினால் நடைபெறாவிட்டால், நாளாந்தம் எத்தனை பேரின் முக்கியமான ஆவணங்கள் எரிதங்களால் பிரதியிடப்படுமென எண்ணிப் பாருங்கள். எமக்கு இலவசமாக வழங்கப்பட்டுள்ள இணைய இடத்தை எதுவித பயனுமற்ற எரிதங்கள் நிரப்பிக் கொள்ளும்போது, எமது முக்கியமான அஞ்சல் ஆவணங்களின் நிலை என்னாவது?



எரிதங்களை அனுப்புவோரை (Spammers) சட்டத்தின் மிடியில் அகப்படுத்த பல நாடுகளும் சட்டவாக்கங்களை செய்துள்ளன. இது முன்னேற்றகரமான ஒரு விடயமாகும். இதில் அவுஸ்திரேலியா நாட்டின் எரிதங்கள் தொடர்பான சட்டவாக்கம் மூலம் Spammers செயற்பாடு குறிப்பிடத்தக்களவில் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது. இது இவ்வாறிருக்க, உலகில் பரிமாறப்படும் மொத்த எரிதங்களில் 42% ஆன எரிதங்களை அனுப்புவோர் வாழ்கின்ற அமெரிக்காவில் எரிதங்கள் தொடர்பில் வலுவான சட்டவாக்கங்கள் இதுவரை இல்லையென்பது துரதிர்ஷ்டமான நிலையாகும்.

எது எவ்வாறிருந்த போதும், வீதிப் போக்குவரத்து நெரிசல் (Traffic), சூழல் மாசடைதல் (Environmental Pollution) போன்ற பிரச்சினைகளுக்கு மக்கள் பழக்கப்பட்டது போல், இன்று உலகளவில் மக்கள் எரிதங்கள் தொடர்பான பிரச்சினைக்கும் பழக்கப்பட்டு விட்டார்கள் என சமூக ஆராய்ச்சி நிபுணர்கள் கருத்துத் தெரிவிக்கின்றனர்.



வாசகர் திருமுகம்

செய்தி! சர்வாவயோபாயம்



இரு சர்வீஸ் கிடைக்க, போட்டி மிகுந்தது. ஆம், கடின துவக்கத்தில், ஆகியும். இது திருமுகத்தில் வெளியான வாழ்க்கை இயல்பு சேவை வழங்குகின்றது. சேவைகள் மிகவும் உயர்ந்தவை.

சமீபத்தில் தான் வெளிவந்தது. ஆம், கடின துவக்கத்தில், ஆகியும். இது திருமுகத்தில் வெளியான வாழ்க்கை இயல்பு சேவை வழங்குகின்றது. சேவைகள் மிகவும் உயர்ந்தவை.

சமீபத்தில் தான் வெளிவந்தது. ஆம், கடின துவக்கத்தில், ஆகியும். இது திருமுகத்தில் வெளியான வாழ்க்கை இயல்பு சேவை வழங்குகின்றது. சேவைகள் மிகவும் உயர்ந்தவை.

வாசகர்களிடமிருந்து சஞ்சிகை தொடர்பான கருத்துக்கள் மற்றும் விமர்சனங்கள் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றன. சஞ்சிகை தொடர்பான உங்கள் கருத்துக்கள் மற்றும் விமர்சனங்களை அனுப்புகையில் பெயர், முகவரி ஆகியவற்றை தெளிவாக குறிப்பிட்டு அனுப்பவும். உங்கள் கடிதங்களை, வாசகர் திருமுகம், தமிழ் PC Times, Wijeya Newspapers Ltd., No. 08, Hunupitiya Cross Road, Colombo -02. என்ற முகவரிக்கே அல்லது pctimestamil@wijeya.lk என்ற மின்னஞ்சல் முகவரிக்கே அனுப்பலாம். நீங்கள் அனுப்பும் கடிதங்கள் கருத்தை வெளிப்படுத்தும் பொருட்டும் குறுகிய இடத்தைக் கருத்திற் கொண்டும் தொகுக்கப்படலாம்.

புதுப் பொலிவுடன் வரும் கணினிக் கல்லூரி, 'Help Desk' பகுதி விளக்கங்கள், Photoshop புதுமைகள், Google vs Yahoo என்று இன்னும் பல வியத்தகு விடயங்களுடன் PC TIMES வந்து வாசகர்களின் கணினி அறிவுத் தாகத்தை தீர்த்து வைக்கிறது.

மொழி விளக்கம் வரவேற்கத்தக்கது

ஆங்கிலச் சொற்களை அடைப்பிற்குள் தந்து தமிழில் விளக்கமளிப்பது பற்றி சரப்போனால், குறையென்று சொல்வதற்கு ஒன்றுமில்லை என்றுதான் சுவரவேண்டும். ஏனெனில் நாங்கள் ஆங்கிலத்தில் (கணினி தொடர்பான) தெரிந்து வைத்திருந்த 1, 2 அல்ல எத்தனையோ சொற்கள் தமிழில் தெரியாமல் திண்டாடிக் கொண்டிருக்கும் இவ்வேளையில் PC TIMES எனும் கணினி ஆசிரியர் எங்களுக்கு பெரும் உதவியாய் இருப்பதை நினைக்கும் போது மகிழ்ச்சியாக இருக்கிறது. எவ்வளவு தெளிவான முறையில் கட்டுரைகள் எழுதுகிறார்கள். பாராட்டுக்கள், நன்றிகள். மேலும் தொடர வாழ்த்துக்கள்.

பாத்தியா அலிவாரியா பேருவை.

தெளிவான விடயங்கள்

PC TIMES எனும் மலரினிலே தேனை உறிஞ்சும் வாசகனாய் நான்! ஆம், ஒரு வண்டு பூவில் உள்ள தேனை எவ்வாறு உறிஞ்சிக் குடிக்கின்றதோ அதே போல் நானும் PC TIMES பத்திரிகையில் உள்ள அனைத்து விடயங்களையும் கற்று என் அறிவை வளர்க்கிறேன். பாடசாலையில் பயிலும் எனக்கு கணினி அறிவை வளர்க்க அருஞ்சந்தர்ப்பம் கிடைத்துள்ளது. என்னைப் போன்று பல மாணவர்களும் PC TIMES மூலம் பயன்பெறுவார்கள் என்பதில் ஐயமில்லை.

PC TIMES வாழ்க வளமுடன்!

M.J. பஸ்ஸல் நரஹ்மான் விடயங்கொட.

இன்னும் வளரவேண்டும்

PC TIMES சஞ்சிகை நிறுவனத்தார் அனைவருக்கும் எனது நன்றிகளையும், வாழ்த்துக்களையும் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன். இப்படியான

ஒரு தொழிநுட்ப சஞ்சிகை இலங்கையில் வெளி வருவதையிட்டு மிகக் மகிழ்ச்சியடைகிறேன். பல சஞ்சிகைகள் இவ்வாறு வெளிவந்து இடையில் நின்றுபோய் விட்டன. அவ்வாறில்லாமல் PC TIMES தொடர்ந்து வெளிவர வேண்டும். Ms Access, Visual Basic என பல விடயங்களையும் தொடர்ந்து வரும் சஞ்சிகையில் தரவேண்டும் என்று வேண்டிக் கொள்கின்றேன்.

K.E. பாத்தியா நயீன் மருதமுனை - 03

சேவை தொடர வேண்டும்

கடந்த மாத PC TIMES தாங்கி வந்த அனைத்துமே (Ms Word, Ms Excel, HTML, Word Security, Adobe Photoshop, Data Security, Help Desk and GIT) மாணவர்களாகிய எங்களுக்கு மிகவும் பயனுள்ளவையே. கணினிக் கல்லூரி தவிர New Arrivals, Hot Web News ஏனைய தகவல் தொழில்நுட்பங்கள் பற்றிய விபரங்களையும் வாரி வாரி வழங்குவதிலும் உணக்கு நிகர் எதுவுமில்லை. PC TIMES வாழ்க உன் சேவை. என்றும் உன் சேவை எமக்கு தொடர்ந்து வேண்டும்.

M.M.F. முஸப்பிரா பேருவை.

விளக்கங்கள் அருமையானவை

Photoshop, HTML பற்றிய விளக்கங்கள் அருமையாகவுள்ளன. Computer ல் தெரியாத பல விடயங்களை PC Times ல் படித்து விளங்கிக் கொண்டேன். PC Times இல் Web Designing பற்றி வந்தால் மிகவும் பேருதவியாக இருக்கும்.

K. வைத்ஸ்வரன் பழமுனை.

மென்மேலும் வளரவேண்டும்

எனக்கு Computer என்றால் மிகவும் பிடிக்கும். Computer பற்றி தெரிந்துகொள்ள வேண்டியவர்கள் என்னைப்போன்று பலர் உள்ளனர். அம்மாதிரியானவர்களுக்கு இவ்வாறான புத்தகங்கள் பெரிதும் உதவுகின்றன. Computer பற்றிய பல தகவல்களைத் தந்த PC Times ற்கு எனது மனமார்ந்த நன்றிகளை தெரிவிப்பதோடு இனிவரும் காலங்களில் PC Times மென்மேலும் மேலோங்கி வளர என வாழ்த்துக்களையும் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

J. N. உவோடர்வோத். மட்டக்களப்பு.

புதுப் பொலிவுடன் கணினிக் கல்லூரி

இன்றைய நவநாகரிக கணினி யுகத்தில் இவ்வாறான தமிழ் PC TIMES வெளிவருவது வரவேற்கத்தக்கது. புதுப் பொலிவுடன் வரும் கணினிக் கல்லூரி, 'Help Desk' பகுதி விளக்கங்கள், Photoshop புதுமைகள், Google vs Yahoo என்று இன்னும் பல வியக்கத் தகு விடயங்களுடன் PC TIMES வந்து வாசகர்களின் கணினி அறிவுத் தாகத்தை தீர்த்து வைக்கிறது. உண்மையிலேயே இது போன்ற சஞ்சிகைகள் தமிழில் வெளிவருவது என்பது எமக்கு கிடைத்த பெரும் வரப்பிரசாதமே. தொடரட்டும் உன் வருகை.

எம். எம். ஸுமான் ஹோரவெப்பாத்தான.

வாழ்த்துக்கள்

PC TIMES மிகவும் நன்றாக உள்ளது. இது மேலும் மேலும் வெற்றிபெற எனது மனப்பூர்வமான வாழ்த்துக்களை தெரிவித்துக் கொள்கிறேன். PC TIMES Magazine இல் புதிதாக வெளியாகியுள்ள மென்பொருட்களைக் குறிப்பிட்டு அதன் சிறு விளக்கத்தையும் தரவும்.

A.M. ரியான் சம்பந்தமுத்து

ANSWERS



கேள்விகளுக்குப் பதில் அளிப்பதென்பது ஒரு பெரும் கலை. கேள்விகளுக்கும், சொற்களுக்கும் விடை தரும் இணையத்தளத்தைப் பற்றிக் கேள்விப்பட்டிருக்கிறீர்களா? ஆம், நீங்கள் கேட்கும் கேள்விகளுக்கு அல்லது கொடுக்கும் சொற்களுக்கு விபரமான பதிலைத் தரும் இணையத்தளமே Answers.com ஆகும். இந்த இணையத்தளம் வழங்கும் பதில்கள் உலகில் காணப்படும் பல தரவுத்தளங்களிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டதாகும். இந்த இணையத்தளத்தில் வழங்கப்படும் பதில்கள் யாவும் ஒரே பக்கத்தில் (One page web site) காட்டப்படும் என்பது சிறப்பம்சமாகும். இந்த இணையத்தளத்தை The world's encyclopedic manacopedia என குறித்த இணையத்தளத்திலேயே குறிப்பிடப்படுகின்றது. இந்த இணையத்தள முகவரி www.answers.com



NEWS

செய்திகளை அறிந்து கொள்வதற்கு அனைவரும் ஆர்வங்காட்டுவார்கள். இவ்வாறு செய்திகளை அறிந்து கொள்ள நன்றாய் இணையத்தளங்கள் இருக்கின்றன. ஆனால், இவ்வாறான அனைத்து இணையத்தளங்களிலிருந்தும் செய்திகளைச் சேகரித்து ஒரே தளத்தில் தரக்கூடிய இணையத்தளம் ஒன்றிருந்தால் எப்படியிருக்கும்? Google நிறுவனம் இந்தச் சேவையை வழங்குகின்றது. 4500 இற்கும் மேற்பட்ட செய்தி மூலங்களிலிருந்து (News Sources) செய்திகளைச் சேகரித்து அவற்றை வகைப்படுத்தி (Categorize) இணையத்தளத்தில் காட்சிப்படுத்துகிறது. இச்செய்திகள் தொடர்ச்சியாக இறரைப் படுத்தப்படுவதையும் (Update) குறிப்பிட்டாக வேண்டும். அத்தோடு அண்மையில் Google நிறுவனம் News Archive Search எனும் சேவையையும் அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இதன் மூலம் கடந்த காலச் செய்திகளையும் விபரமாக அறிந்து கொள்ள முடியும்.

Google News : <http://news.google.com>
 Google News Archive Search : <http://news.google.com/archivesearch/>



ஒரே பார்வையில்



எமக்குத் தேவையான இணையத்தளங்கள் மற்றும் வலைப்பதிவுகள் ஆகியவற்றை ஒரே பக்கத்தில் காட்டக்கூடிய இணைத்தளமொன்றைப் பற்றிக் காண்போம். இந்த இணையத்தளத்திலே எமக்குத் தேவையான இணையத்தளங்களின் அல்லது வலைப்பதிவுகளின் ஊட்டங்களுக்கான (RSS, XML Feed) முகவரிகளை வழங்குவதன் மூலம் அவற்றினை இந்த இணையத்தளத்தின் பக்கத்திலே காணலாம். அத்தோடு, இவ்விணையப் பக்கத்திற்கு நாம் விரும்பும் தலைப்பைக்கூட வழங்கலாம். இவ்விணையத்தளத்தில் சேர்க்கப்படக்கூடிய அத்தியாவசியமான இணைய அடிப்படையான சின்னச் சின்ன மென்பொருள்களின் பட்டியலும் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த இணையத்தள முகவரி www.netvibes.com

கமழ்

PCTIMES

wijeya newspapers
reliable news sources

miuro

ஐப்பானிய ZMP நிறுவனம் Miuro எனும் iPod இனை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளது. இது 14 அங்குல நீளமானதோடு முட்டை வடிவத்தில் அமைந்துள்ளது. இது இயந்திர மனிதனைப் போல் ஒலிபரப்பாகும் ஒலிக்கேற்ப ஆடும் திறனைக்கொண்டது. Miuro எனும் சொல் "Music innovation based on utility robot technology" என்ற சொற்றொடரில் இருந்து உருவானதாக சொல்லப்படுகின்றது.

இதுவொரு

Wijeya Daily
விஜய்

வெளியீடு