Computer Today

மே 2011

கம்ப்யூட்டர் டுடே

கணினிப் பிரியர்களின் கனவுச் சஞ்சிகை

இதழ் 04 தகவல் தொழில்நுட்ப மாத இதழ் விலை: 50/-

தமிழில் பாவனை

mozilla Firefox

G.C.E (A/L) ICT

யார் கற்கலாம்?
யார் கற்கக்கூடாது?

மென்பொருள் அறிமுகம்

மஞ்சுளாவின் மடிக்கணினி

இலங்கையின் முதலாவது தேசிய தமிழ் கணினிச் சஞ்சிகை

Towards Achieving Your Career Dreams

Globally Recognized Qualifications Delivered in Sri Lanka

Faculty of ICT

- Degree/ Top Up Degree Programes
- Bachelor of Computer Science – BCS(Hons)
- B.Sc. (Hons) Computer Science (Software Engineering)
- B.Sc. (Hons) Computer Systems Engineering (Computer Networks)
- B.Sc. (Hons) Computing Digital Media Development
- Higher Diploma Programmes
- IDM Higher Diploma in ICT Specialized in
- Software Development | Networking | Multimedia
- Foundation Diploma Programmes
- IDM Diploma in ICT Specialized in
- Software Development | Networking | Multimedia

Faculty of Management

- Degree/ Top Up Degree Programes
- B.A. (Hons) Business Management
- B.A. (Hons) Marketing
- Higher Diploma Programmes
- IDM Higher Diploma in Management Specialized in
- Management | Marketing | Finance
- Foundation Diploma Programmes
- IDM Diploma in Management Specialized in
- Management | Marketing | Finance

We are located in the capital city of Colombo, in a peaceful learning environment

Welcoming Faculty, where your Higher Education Begins...

CCTV Managed, State of the art ICT facility, with WiFi Access.

The Student Learning Center, providing Library & Study Room

Our Air Conditioned, Multimedia Lecture Theaters, where you get to share the expert knowledge & Experiences...

IDM
City Campus # 3

IDM City Campus #3

#16, 42nd Lane, Colombo 06, Sri Lanka

Tel : +94 11 2 361 801 Fax : +94 11 2 361 807

www.idmcc3.lk info@idmcc3.lk

நுட்பம் இலங்கை தமிழ் தகவல் தொழில்நுட்ப அமையம் - இலங்கை
Tamil Information Technology Organisation-Sri Lanka
TITO SRI LANKA
WWW.TITO.LK

வெற்றிகரமான ஆரம்பம்!

பல்வேறு தகவல்தொழில்நுட்ப அமைப்புக்கள் உலகளாவிய ரீதியிலும் இலங்கை ரீதியிலும் இருப்பினும் இலங்கைத் தமிழர்களை மையப்படுத்திய சிறப்பான சர்வதேசதர தொழில்நுட்ப குழுமம் ஒன்றிற்கான வெற்றிடத்தினை நிரப்பும் முகமாக, ஒரு அமைப்பினை உருவாக்குவதற்காக நேரடி சந்திப்பொன்று கடந்த மாதம் 15ஆம் திகதி யாழ் இந்துக்கல்லூரி குமார சுவாமி மண்டபத்தில் நடாத்தப்பட்டது. இச்சந்திப்பில் தற்போது இலங்கையில் உள்ள தகவல் தொழில்நுட்பத்துறை வல்லுனர்கள் தகவல் தொழில்நுட்பத்துறையில் பணியாற்றுபவர்கள் இத்துறைசார் விரிவுரையாளர்கள் மாணவர்கள் மற்றும் ஆர்வலர்கள் பெருமளவில் கலந்துகொண்டு கருத்துக்களைப் பகிர்ந்து கொண்டனர்.

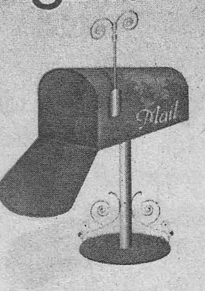
இலங்கை தமிழ் தகவல் தொழில்நுட்ப குழுமம் என்ற ஒரு அமைப்பினை இலங்கையினை செயற்பாட்டு மையமாக கொண்டு உருவாக்குவதற்கு கொள்கையளவில் இணக்கம் காணப்பட்டது.

இக்கலந்துரையாடலின் போது இவ்வமைப்பினை தோற்றுவிப்பதன் மூலம் இலங்கையில் உள்ள தமிழ் தகவல் தொழில்நுட்பவியலாளர்கள் மற்றும் வளங்களை ஒன்றிணைத்து தமிழ் மூலமான தகவல் தொழில்நுட்பத்துறை வளர்ச்சிக்கும் நாட்டின் அபிவிருத்திக்கும் பங்களிக்கவும் அது தொடர்பிலான விழிப்புணர்வு பயிலரங்கு ,நெறிப்படுத்தல் செயற்பாடுகள் மற்றும் ஆய்வு மாநாடுகளை நடாத்தவும் முடியும் என்றும் மொழி ஆனது தகவல் தொழில்நுட்ப அறிவை பெறுவதற்கு எந்தவகையிலும் தடையாக இருக்காமல் தமிழ் மூலம் சமூகத்தில் தகவல்தொழில்நுட்ப அறிவை வளர்த்துகொள்ள இவ்வமைப்பின் மூலம் செயற்திட்டங்களை முன்னெடுக்க வேண்டுமெனவும் வலியுறுத்தப்பட்டது.

இவ்வமைப்பினை உத்தியோகபூர்வமாக அங்குரார்ப்பணம் செய்து செயற்பாடுகளை முன்னெடுப்பதற்காக 11 பேர் கொண்ட செயற்பாட்டு குழு ஒன்று கலந்துகொண்ட உறுப்பினர்களின் மத்தியில் இருந்து தெரிவுசெய்யப்பட்டது. இச்செயற்பாட்டுக்குழுவுக்கு தற்காலிகமாக குழுவை வழிநடத்தி , கலந்துரையாடலில் பங்கெடுத்த உறுப்பினர்கள் அனைவரையும் கொண்டு அமைக்கப்பட்ட மின்னஞ்சல் குழுமத்தின் ஊடாக கருத்துக்களை ஒருவருக்கொருவர் திறந்தநிலையில் பரிமாறி புதிய யாப்பினை உருவாக்குவதுடன் அமைப்பினை மேலும் விரிவுபடுத்தி செயற்படு நிலைக்கு கொண்டுவருவதற்கான சகல நடவடிக்கைகளையும் செய்வதற்கு அதிகாரமளிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

தற்போது அமைப்பிற்கான பெயர் தமிழ் தகவல் தொழில்நுட்ப அமையம் - இலங்கை (Tamil Information Technology Organisation Srilanka) என்பது இறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது. அமையத்திற்கான தமிழ் சுருக்கப்பெயர் 'நுட்பம்' எனவும் ஆங்கில சுருக்கப்பெயர் **TITO** எனவும் முடிவுசெய்யப்பட்டிருக்கிறது. அமையத்திற்காக **www.tito.lk** என்ற இணையத்தள முகவரி பதிவுசெய்யப்பட்டிருக்கிறது

கம்ப்யூட்டர் ருடே
கணினிப் பிரியர்களின் கனவுச் சஞ்சிகை
அச்சிட்டு வெளியிடுபவர்கள் :
'Uthayan IT Island'
359, கஸ்தூரியார் வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.
தொலைபேசி: 021 5677600
ஆசிரியர் பீடம்
ஆசிரியர் : சி.அனுராஜ்
ஆசிரியர் குழு : ம.அருள்குமரன்
த.தவரூபன்
சி.கிஷோகுமார்
சு.பிரதீப்

கம்ப்யூட்டர் ருடேயில் உங்கள் ஆக்கங்கள் பிரசுரமாக வேண்டுமா?
தெளிவான கையெழுத்தில்
கம்ப்யூட்டர் ருடே
359, கஸ்தூரியார் வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.


அல்லது
info@computertoday.lk or
ComToday@uthayan.com எனும் மின்னஞ்சலுக்கு அனுப்பிவைக்கவும்.

கம்ப்யூட்டர் ருடேயில் பிரசுரமாகும் ஆக்கங்களை ஆசிரியரின் அனுமதியின்றி பகுதியாகவோ முழுமையாகவோ மறுபிரசுரம் செய்ய இயலாது.

கம்ப்யூட்டர் ருடே

வாசகர்களுக்கு வணக்கம்!

அன்பு வாசகர்கள் அனைவருக்கும் வணக்கம். தொடர்ச்சியாக எமது சஞ்சிகைக்கு நீங்கள் தந்துவரும் ஆதரவிற்கு நன்றிகள்.

தகவல் தொழில்நுட்ப யுகத்தில் வாழ்ந்து வரும் உங்களுக்கு எமது சஞ்சிகை ஒரு சிறு தீனிதான் என்பதில் ஐயமில்லை. **"கம்ப்யூட்டர் ருடே"** ஆனது கணினி மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பம் தொடர்பான ஒரு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவதற்கானதும் வாசகர்களாகிய உங்களிற்கு அது தொடர்பான ஆரம்ப அறிவை ஏற்படுத்துவதுமான பணியினை பிரதானமாக கொண்டுள்ளது. அந்தப் பாதையில் நாம் சரிவரப் பயணிக்கிறோம் என நம்புகிறேன்.

நிற்க, தமிழ் தகவல் தொழில்நுட்பத்தில் அக்கறைகொண்ட அனைவருக்கும் மகிழ்ச்சிதரக்கூடிய சம்பவம் ஒன்று கடந்த மாதம் இலங்கையில் நடந்திருக்கிறது. அதுதான் 'தமிழ் தகவல் தொழில்நுட்ப அமையம்' எனும் அமைப்பின் உதயம். நீண்ட காலமாக இலங்கையில் தமிழ் தகவல் தொழில்நுட்ப நடவடிக்கைகளை ஒருங்கமைக்க ஒரு அமைப்பு இல்லாமல் போனதால் பல முன்னேற்றங்கள் தடைப்பட்டுப் போயிருந்தன. எனவேதான் கடந்த இதழில் இந்தப் பகுதியில் அதுதொடர்பாக எழுதியிருந்தேன். இனிவரும் காலங்களில் அந்த அமைப்பானது பல சாதனைகளை நிகழ்த்த வேண்டும் என்ற எதிர்பார்ப்புடன் வாசகர்களாகிய உங்கள் அனைவரதும் சாரபில் வாழ்த்துக்களை தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

எமது **"கம்ப்யூட்டர் ருடே"** சஞ்சிகைக்கு பலரது ஆக்கங்கள் வந்திருந்தாலும் பக்கங்களின் எண்ணிக்கை காரணமாக அவற்றினை இந்த இதழில் பிரசுரிக்முடியவில்லை. கூடியவரை அடுத்துவரும் இதழ்களில் உங்களது ஆக்கங்களையும் பிரசுரிக்க முயல்கிறோம்.

மீண்டும் இன்னும் ஒரு **"கம்ப்யூட்டர் ருடே"** இதழின் ஊடாக சந்திக்கும் உறுதியுடன்...

அன்புடன்

ஆசிரியர்.

உள்ளே...

- உங்கள் கடவுச்சொல் பறிபோக 10 நிமிடம் போதும் - 03
- G.C.E (A/L) ICT - 04
- மஞ்சுளாவின் மடிக்கணினி - 09
- மென்பொருள் அறிமுகம் - 10
- கணினிக் கற்கை நெறிகளும் வேலைவாய்ப்புகளும் - 12
- எந்த மென்பொருளும் பயன்படுத்தாமல் வைரஸ் பிரச்சனைகளுக்கு வைப்பமா ஆப்பு! - 13
- Joomla பகுதி 3 - 16
- AutoCAD பகுதி 2 - 19
- கணினிக் கவிதை - 22
- FireFox பாவனையாளர்கள் இணையத்தில் தமிழில் எழுதுவது எப்படி? - 23
- Photoshop CS4 - 24
- உபுண்டு லினக்ஸ் 11.04 இல் தமிழ் வசதிகளை நிறுவுதல் - 27
- PHP My SQL - 31
- MS Word - 33
- பரிசுப்போட்டி - 35
- Java - 37
- ICT தரம் 10/11 - 39
- மின்வணிகம் [e-commerce] - 41
- MS Excel - 43
- மிஸ்டர் மெமறி - 46

வாசகர்களே!

உங்களது ஆக்கங்கள், கருத்துகள் அனைத்தையும் நாம் ஆவலுடன் எதிர்பார்க்கிறோம்.

அடுத்த இதழ் ஆரோக்கியமாக வெளிவர உங்களது பங்களிப்பு மிக அவசியம்.

தொடர்புகளுக்கு:

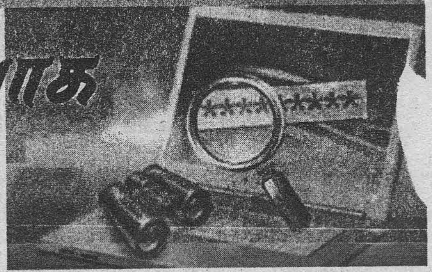
359, கஸ்தூரியார் வீதி,

யாழ்ப்பாணம்.

தொலைபேசி: 021 5 677 600

info@computertoday.lk

உங்கள் கடவுச்சொல் பறிபோக 10 நிமிடம் போதும்

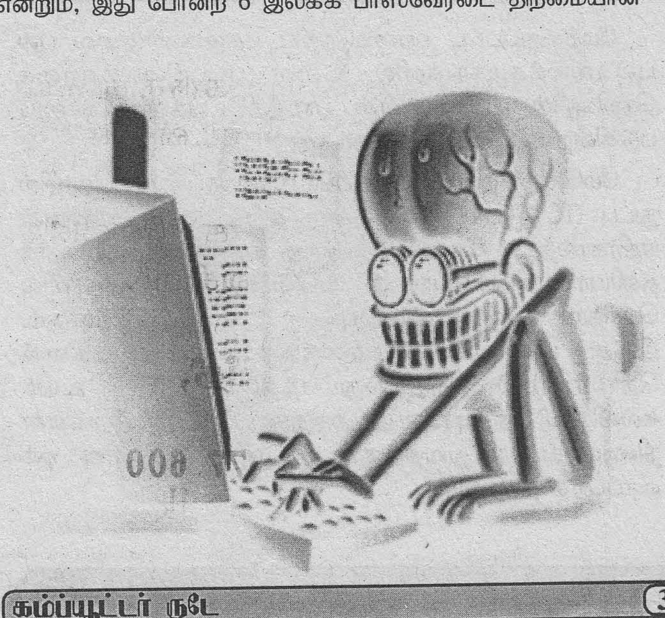


கணனித் தொழில்நுட்பத் துறையில் பாதுகாப்பு என்று எடுத்துக்கொண்டால் ஒரு சில எழுத்துக்களும் எண்களும்தான் அதைத் தீர்மானிப்பவையாக இருக்கின்றன.

சாதாரணமாக கணினியை பாஸ்வேர்ட் கொடுத்து பயன் படுத்துவதிலிருந்து, மின்னஞ்சல், இணையப்பாவனை மற்றும் மின் வணிக வங்கியியல் செயற்பாடுகளிலும், தன்னியக்க இலத்திரனியல் பண அட்டை, கடனட்டை போன்றவற்றைப் பயன்படுத்துவது வரை எண்ணும் எழுத்தும் மிகப்பிரதானமான பாத்திரமேற்கின்றன. இதனாலேயே நாம் பயன்படுத்தும் பாஸ்வேர்ட் (Password), பின் (PIN – Personal Identification Number) நமக்கு மட்டும் உரியதாக இருக்க வேண்டும். அப்படியில்லாமல் போனால் நம்முடைய பாது காப்பு கேள்விக்குரியதாகிவிடும். நீங்கள் பயன்படுத்தும் எழுத்துகள் எளிமையானதாக இருந்துவிட்டால் ஹக்கர்கள் (Hackers) எனப்படும் இணையத் திருடர்களுக்கு கொண் டாட்டம்தான். உங்கள் வங்கிக் கணக்கும், மின்னஞ்சலும் அவர்களுக்கு ஒரு சில நிமிடங்களில் சொந்தமாகிவிடும்.

பொதுவாக உலகம் முழுவதுமே பாஸ்வேர்ட்களை / பின் எண்களைப் பயன்படுத்துவோர் ஆங்கிலத்தில் சிறிய எழுத்துக்களையே (Small Letters) அதிகமாகப் பயன்படுத் துகின்றனர். கூடுதலானோர் ஆறு எழுத்துக்களையே பாஸ் வேர்ட்டாக பயன்படுத்துகின்றனர் என்று கடந்த ஆண்டு டிசெம்பர் மாதம் புளூம்பெர்க் (Bloomberg) நிறுவனம் நடத் திய பாஸ்வேர்டு பயன்பாடு குறித்த ஆய்வில் தெரிவிக்கப் பட்டுள்ளது.

அதிலும் பெரும்பாலானோர் எழுத்துக்களில் abc ஐயும், எண்களில் 123456 ஆகிய பொதுவான வார்த்தைகளையே 50 சதவீதத்தினர் பாஸ்வேர்ட்களாக பயன்படுத்துகின்றனர் என்றும், இது போன்ற 6 இலக்க பாஸ்வேர்டை திறமையான ஹக்கர்கள் பத்தே நிமிடங்களில் கண்டுபிடித்து விடுகின்றனர் என்றும் அந்த ஆய்வு தெரிவிக்கிறது.



இதற்கு மாற்றாக ஆங்கிலப் பெரிய எழுத்துக்களுடன் (Capital Letters)சிறப்புக் குறியீடுகளைச்(Special Characters or Symbols) சேர்த்துப் பயன்படுத்தினால் அதனைக் கண்டுபிடிக்க அதிகபட்சமாக 44,530 வருடங்கள் பிடிக்கும் என்றும் அந்த ஆய்வின் மூலம் கணக்கிட்டுள்ளதோடு கடி னமான அல்லது ஊகித்தறிய முடியாத பாஸ்வேர்ட்களை எப்படி அமைக்கலாம் என்றும் ஆலோசனையையும் ஆய்வின் முடிவில் அந்த நிறுவனம் வெளியிட்டிருக்கின்றது.

அதன் ஆலோசனைகளின் படி பாஸ்வேர்ட்களை ஆறு இலக்கமாக அமைக்காமல் ஒன்பது இலக்கமாக மாற்றிக் கொண்டால் கண்டறிவது கடினம் என்றும் கூறப்பட்டுள்ளது. அந்த எழுத்துக்கள் ஆங்கிலப் பெரிய எழுத்தில் இருப்பதும், அதில் எண்களுடன் சிறப்புக் குறியீடுகளை (Special Characters or Symbols) கலந்திருக்கும் படியும் அமைப்பது நல்லது என்றும் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

எத்தகைய பாஸ்வேர்டு அமைத்தால் பாதுகாப்பு? இதோ இந்தப் பட்டியலைப் பாருங்கள், உங்கள் பாஸ்வேர்ட் எவ்வளவு தூரம் பாதுகாப்பானது என்பதை நீங்களே முடிவு செய்யுங்கள்.

6 எழுத்துக்கள் கொண்ட பாஸ்வேர்ட்

சிறிய எழுத்துக்கள் (Small Letters): 10 நிமிடங்கள்

பெரிய எழுத்துடன் (Capital Letters): 10 மணி நேரம்

எண்கள், குறியீடுகள் (Num, Spl.Chtrs & Symbols): 18 நாட்கள்

7 எழுத்துக்கள் கொண்ட பாஸ்வேர்ட்

சிறிய எழுத்துக்கள் (Small Letters) : 4 மணி நேரம்

பெரிய எழுத்துடன் (Capital Letters) : 23 நாட்கள்

எண்கள்,குறியீட்டுடன் (Num, Spl.Chtrs & Symbols): 18 வருடங்கள்

8 எழுத்துக்கள் கொண்ட பாஸ்வேர்ட்

சிறிய எழுத்துக்கள் (Small Letters): 4 நாட்கள்

பெரிய எழுத்துடன் (Capital Letters): 3 வருடங்கள்

எண்கள்,குறியீட்டுடன் (Num, Spl.Chtrs & Symbols): 463 வருடங்கள்

9 எழுத்துக்கள் கொண்ட பாஸ்வேர்ட்

சிறிய எழுத்துக்கள் (Small Letters): 4 மாதங்கள்

பெரிய எழுத்துடன் (Capital Letters): 178 வருடங்கள்

எண்கள்,குறியீட்டுடன் (Num, Spl.Chtrs & Symbols) : 44,530 வருடங்கள்

G.C.E (A/L) ICT

G.C.E (A/L)

தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம்.

க.பொ.த உயர்தரத்தில் பிரதான பாடமாக தகவல்தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடம் தெரிவு செய்தல் சம்மந்தமான விழிப்புணர்வுக்காக
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்ப பிரிவு உதவிக் கல்விப் பணிப்பாளரின் வழிகாட்டலுடன்
திரு இ.குமரன்
(ஆசிரியர், யாழ் இந்துக்கல்லூரி)
அவர்களால் இக்கட்டுரை எழுதப்படுகிறது.

உலகெங்கும் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பவியல் மிகவேகமாக வளர்ந்துவரும் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப கல்வியின் முக்கியத்துவமும் இன்றியமையாத தற்போதய நிலையில் பின்வரும் மூன்று நிலைகளில் தேசிய ரீதியில் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப கல்வியானது பாடசாலைப்பாடத்திட்டத்தில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது.

1. தரம் 10, 11 களில் தெரிவுசெய்யப்படக்கூடியதாக 3ம் தொகுதிப்பாடங்களில் ஒன்றாக தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் (ICT) (தகவல் தொடர்பாடல் தொழில் நுட்பம், விவசாயம், சுகாதாரம், மனையியல் போன்ற தொழில்நுட்ப பாடங்கள்)

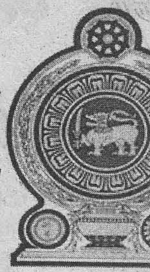
2. க.பொ.த உயர்தரத்தில் பொதுத்தகவல் தொழில்நுட்பம் (GIT)

3. க.பொ.த உயர்தரத்தில் பிரதான பாடமாக தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடம் (ICT)

(இவற்றைவிட வடமாகாண ஆரம்பப்பாடசாலைகளில் ***"ஆரம்பக்கல்வி கணினிமூலை"*** எனும் செயற்றிட்டம் படிப்படியாக முன்னெடுக்கப்பட்டு வருகிறது)

2009ம் ஆண்டிலிருந்து தகவல் தொடர்பாடல் தொழில் நுட்பம் (ICT) என்னும் பாடம் க.பொ.த (உ/த) இல் உயர்தரப் பிரதான பாடமாக நடைமுறைப்படுத்தப் படுகின்றது. இதன் முதலாவது பரீட்சை இந்த வருடம் நடைபெறவுள்ளது.

பலர் க.பொ.த (உ/த) இலிலுள்ள பொது தகவல் தொழில்நுட்ப (GIT) பாடம்தான் உயர்தர தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப (ICT) பாடம் என்கின்ற அபிப்பிராயம் பலரிடம் காணப்படுகிறது. இது தவறான ஒரு அபிப்பிராயமாகும். பொது தகவல் தொழில்நுட்பம் (GIT)



என்பது ஓர் கணினி சம்பந்தமான விழிப்புணர்வுப் பாடமாகும். இது அனைத்து உயர்தர மாணவர்களும் கற்கவேண்டிய 1 வருட கற்கைக் காலத்தை கொண்ட பல்கலைக்கழக அனுமதியில் செல்வாக்கு செலுத்தாத ஒரு பாடமாகும். (மேலும் இதன் பாடத்திட்டம் தரம் 10 இற்குரிய ICT பாடத்திட்டத்திற்குச் சமனாகும் என்பதை நினைவிற்கொள்க)

ஆனால் க.பொ.த. (உ/த) தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப (ICT) பாடம் என்பது உயர்தர துறைகளில் உள்ள 3 பிரதான பாடங்களில் ஒன்றாக தெரிவு செய்யப்படக் கூடியதாகும். இதன் 2 வருடகாலப் பாடத்திட்டத்தை பின்வரும் வகையில் குறிப்பிடப்படலாம்.

1. அடிப்படைக் கணினி எண்ணக்கருக்கள் (Basic concepts of Computer)

2. அடிப்படை இலத்திரனியல் (Fundamental of Electronics)

3. தகவல் முறைமை (Information System)

4. மென்பொருள் பொறியியல் (Software Engineering)

5. கணினி செய்நிரல் ஆக்கம் - பைத்தான் (Computer Programming – Python)

6. இணையத்தள அபிவிருத்தி நுட்பங்கள் (Web development - HTML, CSS, JavaScript, PHP,CMS)

7. தரவுத்தள முகாமைத்துவ முறைமை (Database Management System - MySQL)

8. இலத்திரனியல் வர்த்தகம் (E-Commerce)

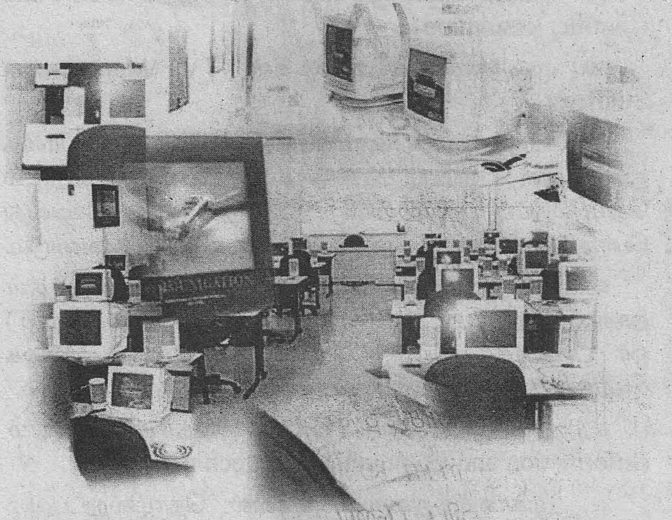
9. கணினி வலையமைப்பு (Computer Networks)

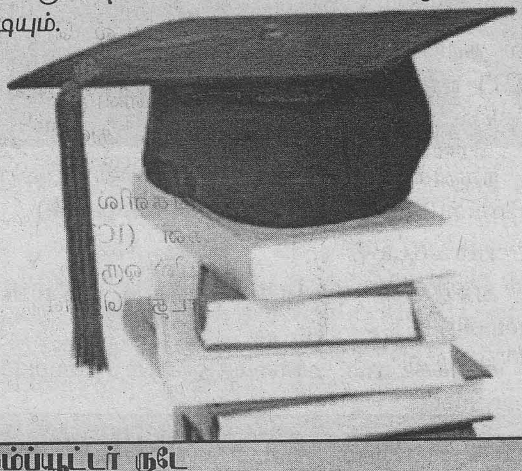
மேற்கூறப்பட்ட கற்கைநெறிப் பகுதிகளானவை பல பல்கலைக்கழகங்களில் உள்ள பட்டநிலைக்கற்கை நெறிகளில் தற்போதுள்ள பாடத்திட்டங்களில் காணப் படுகின்றமை குறிப்பிடத்தக்கது.

மேலே கூறப்பட்ட தகவல் தொடர்பாடல் தொழில் நுட்ப (ICT) பாடப்பகுதிகளை கற்கும் ஒரு மாணவன் எதிர்காலத்தில் வேலை வாய்ப்புத் துறைகளில் குறிப்பாக தனியார் மென்பொருள் அபிவிருத்தித் துறைகளில் பெரிதாக வளரும் வாய்ப்புக்கள் மிகவும் அதிகமாகும். இதன் பின்னர் பல்கலைக்கழகங்களில் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தினை (ICT) உயர் கல்வியில் தெரிவு செய்து அத்துறையில் ஒரு சிறப்பான நிலையை எய்துவதற்கும் இப்பாடத் தெரிவு ஓர் வரப்பிரசாதமாகும்.

கல்வியமைச்சினால் 18.05.2009 இல் வெளியிடப்பட்ட 2009/16 ம் இலக்க *"க.பொ.த உயர்தர பாடச் சேர்மானங்களும் பல்கலைக்கழகப்பிரவேசம் தொடர்பான பாடச் சேர்மானங்களும்"* என்ற தலைப்பிலான சுற்றுநிருபப்படி க.பொ.த உயர்தரத்தில் அனைத்துதுறை மாணவர்களும் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடத்தினை (ICT) தெரிவு செய்யலாம் எனினும் க.பொ.த உயர்தரத்தில் **உயிரியல் விஞ்ஞானப் பாடத்துறையையோ பௌதீக விஞ்ஞானப் பாடத் துறையையோ தெரிவு செய்யும் மாணவர்கள் இப் பாடத்தினை தெரிவு செய்வதற்கு மேற்படி கல்வியமைச்சின் சுற்றுநிருபம் வழிகாட்டவில்லை என்பதும் குறிப்பிடத்தக்கது.** பௌதிக விஞ்ஞானத்துறை (கணிதம்) அல்லது உயிரியல் விஞ்ஞானத்துறையினைத் (உயிரியல்) தெரிவு செய்யும் மாணவர்கள் வழமையான இணைந்த கணிதம், பௌதீகவியல், இரசாயனவியல் மற்றும் உயிரியல் போன்ற பாடங்களைக் கற்றால் மட்டுமே பொறியியல் அல்லது மருத்துவம் போன்ற துறைகளுக்கு அனுமதிக்கப்படுவர். இவர்கள் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப (ICT) இனைத் தெரிவு செய்வது பொருத்தமானதல்ல. மேலும் கணிதத்துறை அல்லது உயிரியற்றுறை மாணவர்கள் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடத்தினை (ICT) தெரிவு செய்தால் ஏனைய பல துறைகளையும் பல்கலைக் கழகத்தில் தொடரமுடியாது போகலாம். (உதாரணம் பௌதீக விஞ்ஞானம்) ஆனால் அவர்கள் வழமையான இரண்டு பாடங்களுடன் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடத்தினை (ICT) தெரிவு செய்தால் கணினித்துறை சார்ந்த பல்கலைக்கழக கற்கை நெறிகளைத் தெரிவு செய்லாம். அதேவேளை தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடத்தினை (ICT) தெரிவு செய்யாமலேயே ஒரு கணிதத்துறை மாணவன் பல கணினிசார் கற்கை நெறிகளை பல்கலைக்கழகங்களில் தொடரலாம். எனவே கணிதத்துறை மற்றும் உயிரியல்துறை மாணவர்கள் தங்களது நிலையையறிந்து தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடத்தினை (ICT) உயர்தரத்தில் கற்பதா இல்லையா என்பதை தீர்மானிக்க வேண்டும்.

மேலே குறிப்பிட்டது போன்று தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப (ICT) பாடத்துடன் பௌதிக விஞ்ஞானத் துறையை (கணிதத்துறை) தெரிவு செய்யும் மாணவர்கள் பின்வரும் கற்கைகளையே பல்கலைக்கழகங்களில் கற்க முடியும்.





1. கணினி விஞ்ஞானம் (Computer Science)
2. தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் (Information and Communication Technology)
3. பிரயோக விஞ்ஞானங்கள் (பௌதிக விஞ்ஞானங்கள்) (Applied Sciences – Physical Sciences) இக் கற்கைநெறியில் கணினி விஞ்ஞானம் ஓர் பிரதான பாடமாகும்.
4. முகாமைத்துவமும், தகவல் தொழில்நுட்பமும் (SEUSL) (Management & Information Technology – SEUSL)
5. கைத்தொழில் தகவல் தொழில்நுட்பம் (Industrial Information Technology)
6. புள்ளிவிபரவியலும் செயற்பாட்டு ஆராய்ச்சியும் (Statistics & Operations Research)
7. கணிய அளவையியல் (கட்டடப்பொருளியல்) (Quantity Surveying / Building Economics)
8. அளவையியல் விஞ்ஞானம் (Surveying Science)
9. பட்டினம் நாடு திட்டமிடல் (Town and Country planning)
10. கட்டடம் சூழல் (கட்டடக்கலை), வடிவமைப்பு (கட்டடக்கலை) (Environment Architecture/ Design Architecture.)
11. நவநாகரிக வடிவமைப்பும் உற்பத்தி அபிவிருத்தியும் (Fashion Design and Product Development)
12. சட்டம் (Law)
13. வசதிகள் முகாமைத்துவம் (Facilities Management)
14. கணக்கிடலும் முகாமைத்துவமும் (Computation & Management)
15. தொழில் முயற்சியும் முகாமைத்துவமும் (Entrepreneurship & Management)
16. விருந்தோம்பல், சுற்றுலா, நிகழ்ச்சிகள் முகாமைத்துவம் (Hospitality, Tourism and Events Managements)
17. பேச்சும் மொழிச்சிகிச்சையும் (Speech and Language Therapy)

18. சமாதானமும் முரண்பாடு தீர்த்தலும் (Peace and Confilict Resolution)

19. முகாமைத்துவக்கற்கைகள் -TV (Management Studies -TV)

எனவே பொறியியல், பௌதீக விஞ்ஞானம் போன்ற துறைகளை விரும்பும் மாணவர்கள் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடம் (ICT) இனைத் தெரிவு செய்வது பொருத்தமானதல்ல என்பதைக் கவனித்தல் வேண்டும்.

உயிரியல் விஞ்ஞானத்துறை சார் மாணவர்கள் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடத்தினை (ICT) ஓர் பாடமாகத் தெரிவு செய்தால் பின்வரும் கற்கை நெறிகளையே பல்கலைக்கழகத்தில் தொடர முடியும்.

1. தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் (Information and Communication Technology)

2. முகாமைத்துவமும், தகவல் தொழில்நுட்பமும் (SEUSL) (Management & Information Technology – SEUSL)

3. கைத்தொழில் தகவல் தொழில்நுட்பம் (Industrial Information Technology)

4. சமாதானமும் முரண்பாடு தீர்த்தலும் (Peace and Confilict Resolution)

5. முகாமைத்துவக்கற்கைகள் -TV (Management Studies -TV)

6. பிரயோக விஞ்ஞானங்கள் (பௌதிக விஞ்ஞானங்கள்) (Applied Sciences – Physical Sciences)

7. பட்டினம், நாடு திட்டமிடல் (Town and Country planning)

8. கட்டடம் சூழல் (கட்டடக்கலை), வடிவமைப்பு (கட்டடக்கலை) (Environment Architecture/ Design Architecture.)

9. நவநாகரிக வடிவமைப்பும் உற்பத்தி அபிவிருத்தியும் (Fashion Design and Product Development)

10. சட்டம் (Law)

11. தொழில் முயற்சியும் முகாமைத்துவமும் (Entrepreneurship & Management)

12. விருந்தோம்பல், சுற்றுலா, நிகழ்ச்சிகள் முகாமைத்துவம் (Hospitality, Tourism and Events Managements)

13. பேச்சும் மொழிச்சிகிச்சையும் (Speech and Language Therapy)

எனவே மருத்துவம், பல் மருத்துவம், விலங்கு மருத்துவம், உயிரியல் விஞ்ஞானம், விவசாயம் போன்ற இன்னும் பல கற்கைநெறிகளைத் தொடர விரும்பும் உயிரியற்றுறை மாணவர்கள் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடம் (ICT)இனைத் தவிர்த்தல் வேண்டும்.

அடுத்து, கல்வி அமைச்சின் சுற்று நிருபத்தின்படி தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடம் (ICT) ஆனது க.பொ.த உயர்தரத்தில் கலை மற்றும் வர்த்தகத் துறை சார்ந்த மாணவர்களின் தெரிவிலேயே குறிப்பிடப் படுகிறது. இதனால் அனைத்து கலை மற்றும் வர்த்தகத் துறை மாணவர்களும் இப்பாடத்தினை தெரிவு செய்வதன் மூலம் 100 வீதம் நன்மைகளை மட்டுமே பெற்றுக் கொள்வார்கள். உதாரணமாக வர்த்தகத்துறை மாணவர்கள் கணக்கியல், வியாபாரக்கற்கை மற்றும் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடம் (ICT) இனை தெரிவு செய்வார்களாயின் 100 வீதம் நன்மைகளையே பெறுவார்கள் அவர்கள் முகாமைத்துவம் வர்த்தகம் மற்றும் ஏனைய துறைகளுடன் தகவல் தொழில்நுட்பம் சார் பல துறைகளைப் பல பல்கலைக்கழகங்களில் தெரிவுசெய்ய முடியும் எனவே தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடத்தினை (ICT) வர்த்தகத்துறை மாணவர்கள் தெரிவு செய்யுமிடத்து குறைந்தது பின்வரும் கற்கைநெறிகளை பல்கலைக்கழகத்தில் தெரிவு செய்ய முடியும்.

1. தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் (Information and Communication Technology)

2. முகாமைத்துவமும், தகவல் தொழில்நுட்பமும் (Management & Information Technology – SEUSL)

3. கைத்தொழில் தகவல் தொழில்நுட்பம் (Industrial Information Technology)

4. முகாமைத்துவம் (Management)

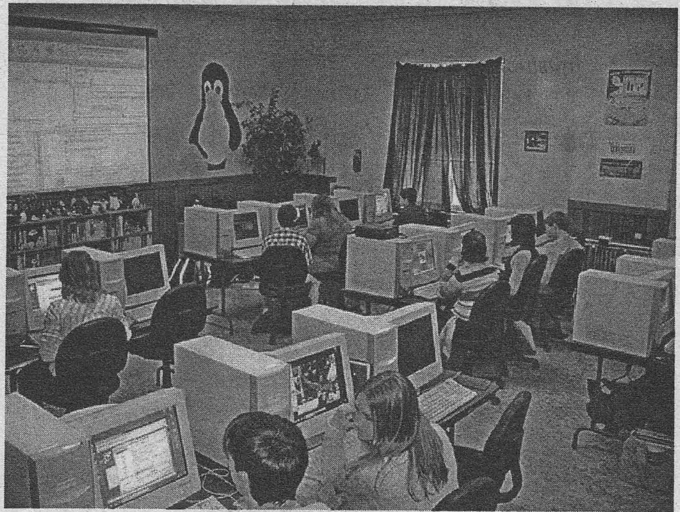
5. பொது முகாமைத்துவம் (சிறப்பு) (Public Management (Special))

6. சொத்து முகாமைத்துவமும் மதிப்பீடும் (Estate Management & Valuation)

7. வணிகவியல் (Commerce)

8. முகாமைத்துவக்கற்கைகள் -TV (Management Studies -TV)

9. பட்டினம் நாடு திட்டமிடல் (Town and Country planning)

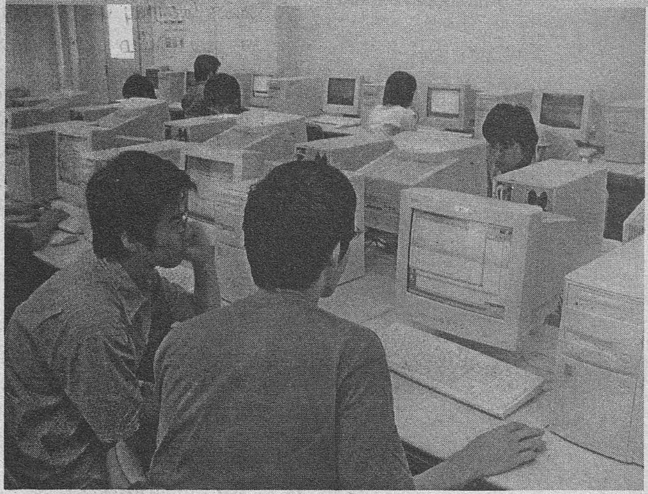


10. நவநாகரிக வடிவமைப்பும் உற்பத்தி அபிவிருத்தியும் (Fashion Design and Product Development)

11. சட்டம் (Law)

12. வசதிகள் முகாமைத்துவம் (Facilities Management)

13. கணக்கிடலும் முகாமைத்துவமும் (Computation & Management)



14. தொழில் முயற்சியும் முகாமைத்துவமும் (Entrepreneurship & Management)

15. விருந்தோம்பல், சுற்றுலா,நிகழ்ச்சிகள் முகாமைத் துவம் (Hospitality, Tourism and Events Managements)

16. கலை – SAB (Arts – SAB)

17. சமாதானமும் முரண்பாடு தீர்த்தலும் (Peace and Confilict Resolution)

அதேவேளை ஓர் கலைத்துறை மாணவன் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடத்தினை (ICT) ஓர் பாடமாகத் தெரிவு செய்யுமிடத்துக் குறைந்தது பின்வரும் கற்கை நெறிகளைப் பல்கலைக்கழகங்களில் தெரிவு செய்ய முடியும்.

1. தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் (Information and Communication Technology)

2. கணக்கிடலும் முகாமைத்துவமும் (Computation &Management)

3. முகாமைத்துவமும், தகவல் தொழில்நுட்பமும் (SEUSL) (Management & Information Technology – SEUSL)

4. கைத்தொழில் தகவல் தொழில்நுட்பம் (Industrial Information Technology)

5. கலை (Arts)

6. கலை – SP (Arts – SP)

7. கலை - SAB (Arts – SAB)

8. தொடர்பாடற்கற்கைகள் (Communication Studies)

9. சமாதானமும் முரண்பாடு தீர்த்தலும் (Peace and Conflict Resolution)

10. இஸ்லாமியக்கற்கைகள் (Islamic Studies)

11. அரபு மொழி (Arabic Language)

12. சங்கீதம், நடனம், சித்திரமும் வடிவமைப்பும், நாடகமும் அரங்கியலும், கட்புலமும் தொழில்நுட்பவியல் கலையும், சித்திரமும் சிறபமும் (Music/Dance/Art-Design/Drama/Visual & Technological Arts/ Art and Sculpture)

13. முகாமைத்துவக்கற்கைகள் - TV (Management Studies – TV)

14. பட்டினம் நாடு திட்டமிடல் (Town and Country planning)

15. கட்டடம் சூழல் - கட்டடக்கலை, வடிவமைப்பு – கட்டடக்கலை (Environment- Architecture/ Design – Architecture)

16. நவநாகரிக வடிவமைப்பும் உற்பத்தி அபிவிருத்தி யும் (Fashion Design and Product Development)

17. சட்டம் (Law)

18. தொழில் முயற்சியும் முகாமைத்துவமும் (Entrepreneurship & Management)

19. விருந்தோம்பல், சுற்றுலா, நிகழ்ச்சிகள் முகாமைத்துவம் (Hospitality, Tourism and Events Managements)

20. பேச்சும் மொழிச்சிகிச்சையும் (Speech and Language Therapy)

ஒரு பாடசாலை உயர்தரத்தில் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தை பிரதான பாடமாக கற்பிக்கவேண்டும் எனின் அப்பாடசாலை பின்வரும் தகைமைகளை அல்லது தேவைகளை கொண்டிருக்கவேண்டியது அவசியமாகும்.

1. குறைந்தது 10 திறனுடைய கணினிகளை கொண்ட கணினிக்கற்கை நிலையம்.

2. தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பட்டதாரி ஆசிரியர் அல்லது பட்டத்திற்குரிய பாடங்களில் ஒன்றாக த.தொ.தொ கொண்ட பட்டதாரி ஆசிரியர் - மிகவும் கட்டாயமானது.

3. இணைய இணைப்பு

உண்மையில் எம் பிரதேசத்தில் காணப்படுகின்ற தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடத்தின் (ICT) துறைசார் ஆசிரியர்களின் பற்றாக்குறை மற்றும் கணினிசார் வளப் பற்றாக்குறை போன்றவை காரணமாகப் பாடசாலைகளில் இதன் முக்கியத்துவம் இன்றும் பெரும்பாலும் உணரப்படவில்லை என்பது கவலைக்குரியதே.

எனவே மாணவர்கள், பெற்றோர்கள், அதிபர்கள், ஆசிரியர்கள் மற்றும் முன்னைய கல்விச் சமூகத்தினர் என அனைவரும் க.பொ.த உயர்தர தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்ப பாடத்தின்(ICT) நன்மைகள் மற்றும் வரையறைகளை உணர்ந்து செயற்படுவோமா னால் இப்புதிய பாடத்தினைப் பாடசாலைகளில் நடைமுறைப்படுத்தக் கூடியதாக இருக்கும்.

தகவல் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த உங்கள் ஆக்கங்களை அனுப்பவேண்டிய முகவரி:

மலிவாக இணையத்தளம் அமைக்க வேண்டுமா?
......com.org.net.info.biz.lk.in.uk.us....
எதுவானாலும் பதிவு செய்யலாம்!
ஒரேநாளில் அனைத்தும்!
உங்கள் அருகில் நாங்கள்!
500 MB..
தொடக்கம் விரும்பிய மட்டும்
எமது சேவர்கள்
USA,UK நாடுகளில்!
Windows/Linux Servers
உங்களுக்காக
உங்கள் தேசத்தில்
அன்றில் இருந்து.....
இணையத்தள சேவையில் 8 வருட முன்னோடிகள்!
உலகளாவிய ரீதியில்
300க்கும் அதிக தளங்களை நிறுவிய சாதனை!
Hotline:+94 777 563213 Skype:speeditnet
இணையத்தளவடிவமைப்பு ரூ 10,000 தொடக்கம்
SPEED IT NET
"The Quick way to Online"
www.speeditnet.com
72/28 Panikkar Lane Palaly Road,Thirunelvely Jaffna. Telephone: 0214 591871 / 021 222 8358 / 0777 563213

உங்கள் இல்லங்களில் நடைபெற இருக்கின்ற
மங்களகரமான நிகழ்வுகளுக்கு ...
மதிகலர்ஸ் பிறிண்டர்ஸ்
புதிய வடிவமைப்புக்களுடன் கண்களைக் கவரும் பலவித மடல்களுக்கு
ஒருமுறை விஜயம் செய்து பாருங்கள்...
திருமண அழைப்பிதழ் காட்சியறை
இந்தியாவில் இருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட்ட 600ற்கு மேற்பட்ட பலவர்ண புத்தம்
புதிய டிசைன்களுடன் மலிந்த விலையில் பிறிண்டிங் வசதியுடன் பெற்றுக் கொள்ளலாம்.
MATHI COLOURS PRINTERS
Wedding Card Show Room
15/2, முருகேசர் லேன், நல்லூர்.
T.P :021 2229285, 077 7 222524
web.www.mathicolours.com

மஞ்சுளாவின் மடிக்கணினி

-ஒரு கணினியின் கவிதை கதைத் தொடர்..!

-அக்கினி. சு. நித்தியராம் நாராயணன்-

குப்பை இல்லை குறைவில்லா கட்டங்கள்
உப்பா உறைப்பா உண்பதில் நம்மவர்கள்
எப்பா! எல்லாமே அங்கேதான் உற்பத்தி
யப்பான் என்ற சப்பை மூக்கர் வாழும் நாடு!

தயாரிப்பு தரம் தகுதி மிக்கவே உள்ள
உயரிய சொணி(sony) என்னும் புகழ்பெற்ற நிறுவனத்தில்
பையவே நானும் பிறந்தேன் மடிக்கணினியாய்
வையோ (vaio) என்று பெயரிட்டு வாழ்த்தினர்.

சொல் விளக்கம்
வெப் கமரா - web camera
வன்தட்டு – Hard disk
ஞாபகம் - memory RAM
சொணி - Sony
வையோ - Vaio
றைட்டு - DVD writer
வின்டோசு 7 – Windows 7
இன்ரெல் i3 – Intel i3 processer

எண்ணற்ற சகோதரம் எனக்கு; அதில நான் கறுப்பு
கண்கொள்ளா அழகாய் நானும் அதில் வெப்கமரா ஒரு உறுப்பு
வின்டோசு 7ஆம் அதில் இன்ரெல் i3 இயங்கும் பொறுப்பு
வன்தட்டு 320 ஞாபகம் 4GB கூட DVD றைட்டு!

எல்லோரும் பிரிந்தோம் வெவ்வேறு ஊருக்கு
நல்லதாய் இருப்போம் நன்றிகள் நம்மிடை பகிர்ந்தோம்
நல்லவர் கைகளில் சேர்வதே நமது ஒரே நாட்டம்
நன்றாய் நானும் பறந்தேன் இலங்கை மணித்திரு நாட்டுக்கு!

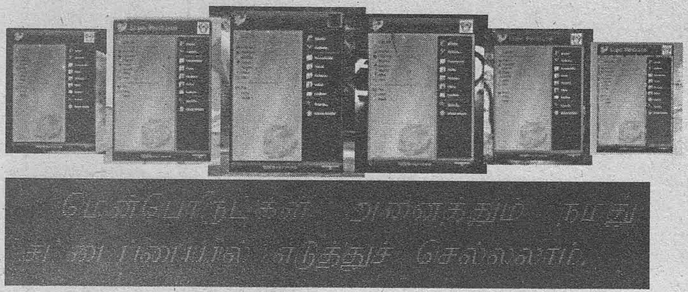
கடல்கடந்து கொழும்பு வந்தேன் கொழுத்தும் வெயிலில்
கடை கண்ணாடி பின்பு கம்பீரமாய் இருந்தேன்.
கண்டவரை கவர்ந்தேன் கனவுக் காட்டில் - மிதந்தேன்
கதை பேசி விலை பேசி பலர் கேட்டனர்! சிலர் தொட்டனர்!

மகளுக்கு நான் பரிசாம் மஞ்சுளா அவர் பெயராம்
மயில்வாகனம் வாங்கினார் யாழ் போகும் வாகனம் ஏறினார்
மனமின்றி பிரிந்தேன் புதுமனை நாடிப் பயணம் தொடர்ந்தேன்
மாங்குளம் கடக்கையில் சம்பவம் நடந்தது!

-தொடரும்...

Lupo PenSuite (v2011.04)

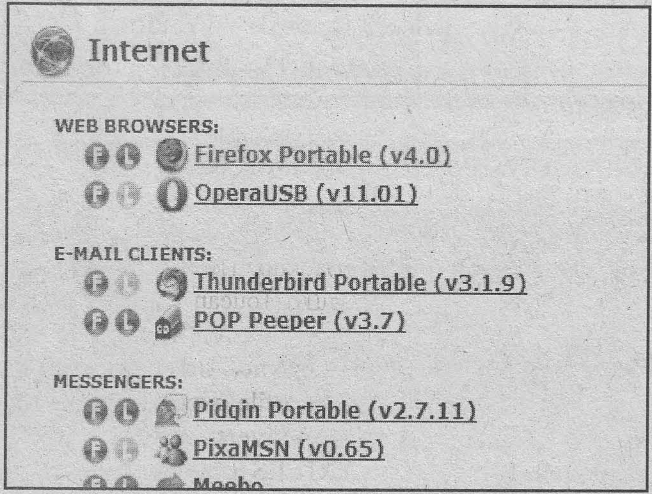
மென்பொருள் அறிமுகம்



நான் சொல்லப் போகும் இந்த மென்பொருளை உங்கள் பிளாஷில் வைத்திருந்தால் நீங்கள் எங்கு வேணுமாலும் சென்று எந்தக் கணினியிலும் உங்களுக்கு வேண்டியதை செய்யலாம்.

கணினியின் மென்பொருட்கள் அனைத்தும் நமது சட்டைப்பையில் எடுத்துச் செல்லலாம்.

28 மொழிகளில் 180 இற்கு மேற்பட்ட மென்பொருட்களை கொண்டு உருவாக்கப்பட்டு காவிச்செல்லக் கூடிய தாக உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. பல பிரிவுகளில் தொகுக்கப் பட்டுள்ளது. தேவையானதை தெரிவு செய்து பயன்பெற முடியும். தொகுக்கப்பட்ட மென்பொருட்களை பாருங்களேன்.



Internet

வெப் பிரவுசர்களில் பிரபலமான Firefox, Opera தரப்பட் டுள்ளது. உங்கள் மெயில்களை கையாள Thunderbird எனும் ஈ-மெயில் கிளைன்ற் தரப்பட்டுள்ளது. Pidgin என்பது Instant Message களை ஒரே இடத்தில் கையாள உதவுகி றது. U Torrent என்பது Torrent பைல்களை தரவிறக்கவும் FileZilla பெரிய அளவான பைல்களை நமது கணினியில் இருந்து வேறு கணினிக்கு இடமாற்றவும் உதவுகிறது. ImageShack இலவசமாக நமது பைல்களையும் படங்களை யும் தரவேற்றி சேமிக்க உதவுகிறது. தரவேற்றிய பின் கிடைக்கும் முகவரிகொண்டு நண்பர்களுடன் நாம் அவற்றை பகிர முடியும். Other Tool இல் Free Downloading Manager ஆன தரவிறக்கங்களை சுலபமாக கையாள PDMLite என்ற மென்பொருளும் BookMarkகளை கையாள AM-DeadLink மென்பொருளும் தரப்பட்டுள்ளது.

Multimedia

இந்த பிரிவில் பல்லூடகம் சம்பந்தமான மென்பொருட்கள் தரப்பட்டுள்ளன. VLC Media Player என்ற பிரபல Video Playerஉம் Video fileகளை எடிட்டிங் பண்ணவும் Audio Fileகளை அதற்கு சேர்க்கவும் XMPlay என்ற மென்பொரு ளும், Audio Fileகளை எடிட்டிங் பண்ண foobar2000 என்ற மென்பொருளும் தரப்பட்டுள்ளது. Media Editorsஇல் தரப் பட்டுள்ள VirtualDub மென்பொருள் AVI வடிவில் உள்ள வீடியோக்களை கையாளவும் உதவும். Audio Tools இல் தரப்பட்டுள்ள Freac மென்பொருள் Audio Fileகளை Con verting & Encoding செய்ய உதவும். mp3 fileகளை Edit பண்ண mp3Directcut என்ற மென்பொருள் தரப்பட்டுள்ளது. stream Managers பகுதியில் தரப்பட்டுள்ள RadioSure மென் பொருள் உலகின் 13500 வானொலி சனல்களை பல்வேறு மொழிகளில் கேட்க முடிகிறது. இதன் தேடுதல் பெட்டியில் Tamil என type பண்ணி தேடினால் தமிழ் வானொலிகளை கேட்க முடியும். Burners பகுதியில் CD களில் file களை பதிய உதவும் மென்பொருள்களும் OtherTools பகுதியில் ISO file களை உருவாக்க உதவும் LC ISO Creator என்ற மென்பொருளும் தரப்பட்டுள்ளது.

Graphics

இப்பகுதியிலும் பல உபயோகமான மென்பொருட்கள் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன. IMAGE VIEWERS பகுதியில் தரப் பட்டுள்ள FastStone Image Viewer படங்களை தெளிவாக பார்க்க உதவுவதுடன் அவற்றை எடிட் பண்ண பல Toolகளையும் தருகிறது. IMAGE EDITORS பகுதியில் தரப்பட்டுள்ள GIMP Photoshopஇற்கு மாற்றீடாக பாவிக்க முடியும். IMAGE RE SIZERS பகுதியில் தரப்பட்டுள்ள FastStone Photo Resizer படத்தை Resize பண்ணவும் file formatஐ மாற்றவும் உதவுகிறது. SCREEN CAPTURE பகுதியில் கணினித்திரையை படம் பிடிக்க உதவும் PicPick என்ற மென்பொருள் தரப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம் Scrolling windowஐயும் capture பண்ண முடியும். ICON EDITORS இல் தரப்பட்டுள்ள IcoFX மென்பொருள் நாம் விரும்பும் படங்களில் இருந்து Iconகளை உருவாக்கவும் ALBUM CREATORS பகுதியில் தரப்பட்டுள்ள Porta மென்பொருள் நம்மிடமுள்ள படங்களை கொண்டு அல்பம் தயாரிக்கவும் எடிட் பண்ணவும் உதவுகிறது. OTHER TOOLS பகுதியில் உள்ள AviScreen கணினித்திரையில் நடப்பவற்றை AVI format இல் video file களாக capture பண்ணி tutorials தயாரிக்க உதவுகிறது.

ஆக்கம்: சு.குணசாந்தன்
BIT மாணவன்
கொழும்பு
பல்கலைக்கழகம்

System

இப்பகுதியின் MANAGERS பிரிவின் கீழ் தரப்பட்டுள்ள System Explorer கணினியில் இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் வைரஸ் உட்பட அனைத்து மென்பொருட்களையும் பட்டியலிடுகிறது. INFORMATION பகுதியில் தரப்பட்ட SIW மென்பொருள் கணினியில் உள்ள அனைத்து விடயங்களையும் அக்குவேறு ஆணிவேறாக பிரித்து தருகிறது. TWEAKERS பகுதியில் உள்ள WhatInStartup மென்பொருள் சிஸ்டம் Boot ஆகும்போது இயங்கும் மென்பொருட்களை பட்டியலிடுவதுடன் அவற்றை Disable செய்யவும் உதவுகிறது. SHUTDOWN பகுதியில் தரப்பட்ட மென்பொருள் குறித்த நேரத்தில் நம் கணினி Shutdown ஆகும்படி set செய்ய உதவுகிறது. DISK DEFRAG பகுதியிலுள்ள Defraggler வன்தட்டின் பகுதிகளை Defragment செய்யவும் WEB OS பகுதியிலுள்ள eyeOS தளம் மொபைலில் இருந்து அலுவலகக் கணினியில் உள்ள எந்த ஒரு விபரத்தையும் access பண்ண உதவுவதுடன் 30GB வரையில் இலவச ஒன்லைன் சேமிப்பிடத்தையும் தருகிறது. OTHER TOOLS பகுதியிலுள்ள Revo Uninstaller கணினியில் நிறுவியுள்ள தேவையற்ற மென்பொருட்களை Registry இல் மிச்ச சொச்சமின்றி Uninstall பண்ண உதவுகிறது.

Security

இங்கு malwareகளை கண்டுபிடித்தழிப்பதற்கு உதவும் ClamWin மென்பொருள் MALWARE DETECTION பிரிவில் தரப்பட்டுள்ளது. கணினியை சுத்தம் செய்ய Disk Cleaner பிரிவில் தரப்பட்டுள்ள CCleaner மென்பொருள் உதவும். தகவல்களை சேமிக்கமுன் அவற்றின் பாதுகாப்பிற்காக encrypt செய்யவும் encrypt செய்யப்பட்டவற்றை decrypt செய்யவும் உதவும் Truecrypt மென்பொருள் Encrypting பிரிவில் தரப்பட்டுள்ளது. நாம் பயன்படுத்தும் username, password அவற்றுக்குரிய தளமுகவரி என்பவற்றை சேமிக்க KeePass மென்பொருள் PASSWORD MANAGER பிரிவிலும் தவறுதலாகவோ அல்லது வேறுவழியிலோ நாம் சேமித்து வைத்த புகைப்படங்கள், தகவல்கள் அழிந்து விட்டால் அவற்றை மீட்க Recuva, Data Recovery என்ற இரண்டு மென்பொருட்கள் FILE RECOVERY பிரிவிலும் தரப்பட்டுள்ளது. பொதுவாக நாம் Delete உடன் எதை அழித்தாலும் அவை முற்றாக கணினியை விட்டு நீங்குவதில்லை. அவ்வாறு மிச்ச சொச்சம் இல்லாமல் அழிக்க நினைப்பவற்றை Drag & Drop முறையில் அழிக்க SECURE DELETION பிரிவில் CyberShredder என்ற மென்பொருள் தரப்பட்டுள்ளது. OTHER TOOLS பிரிவில் தரப்பட்டுள்ள VirusTotal என்ற இணையத்தளத்தில் உங்கள் பைல்களை தரவேற்றி அல்லது நீங்கள் சந்தேகிக்கும் இணையப்பக்க முகவரியை வழங்கி அவற்றில் வைரஸ் பாதிப்பு ஏதாவது உள்ளதா என பல முன்னனி ஆன்டி வைரஸ் தொகுப்புக்களில் ஒரே இடத்தில் பரிசோதிக்கும் வாய்ப்பை பெறலாம்.

Office

இந்தப்பிரிவில் நமது Documents, Spread sheets, Presentations, Drawings, Forms ஆகியவற்றை Online இல் சேமித்து உலகின் எந்த மூலையில் இருந்தபடியும் கணினியில் அல்லது Smart Phone இல் பார்க்கவோ எடிட் பண்ணவோ உதவும் Google Docs ஆனது ONLINE SUITES பிரிவிலும் word பைல்களை உருவாக்க WO PROCESSORS பிரிவில் Abiword உம் தரப்பட்டுள்ள Notepad++ ஆனது TEXT EDITORS இன் கீழும் Pl கோப்புக்களை வாசிக்கவும் அதில் தேவையான பகுதியை தெரிவு செய்து Screen shot முறையில் Image ஆகவும் சேமிக்க உதவும் Foxit Reader ஆனது PDF READERS கீழம் தரப்பட்டுள்ளது. உங்களுடைய Document பைல்களை PDF பைலாக மாற்றி நண்பர்களின் ஈ-மெயில் முகவரிக்கு அனுப்ப PDF Converter என்ற இணையத்தளம் PDF TOOLS இன் கீழ் தரப்பட்டுள்ளது. OCR TOOLS இன் கீழ் தரப்பட்டுள்ள Free OCR தளமானது உங்கள் scanned பண்ணிய JPG, TIFF. PNG, GIF, PDF ஆகிய format களில் உள்ள Document களை Edit பண்ண உதவுகிறது. ORGANIZERS இன் கீழ் தரப்பட்டுள்ள Rainlendar Lite மென்பொருள் நாம் ஏற்கனவே வழங்கிய நினைவூட்டல் குறிப்புகளுடன் ஒரு கலண்டர் பக்கம் போல கணினித்திரையில் தென்படும். OTHER TOOLS இல் தரப்பட்ட Speed Crunch ஒரு கணிப்பான் ஆகும். இதன் கீழுள்ள PNotes நாம் கணினியில் அவரசமாக வேலை செய்து கொண்டிருக்கும்போது தேவைப்படும் குறுந்தகவல்களை Type பண்ணி வைக்க உதவும்.

Utulity

இதில் FILE MANAGERS இன் கீழுள்ள Q-Div மென்பொருள் கணினியில் உள்ள அனைத்து பைல்களையும் ஒரே இடத்தில் கையாள உதவுகிறது. FILE ARCHIVERS என்ற பிரிவிலுள்ள ArcThemAll மென்பொருள் zip file களை கையாள உதவுகிறது. கணினியின் Directory ஐ list பண்ணி பார்க்க FILE TOOLS இல் உள்ள Directory Lister மென்பொருளும் Backup பண்ணவேண்டியவற்றை சிறந்தமுறையில் தெரிவு செய்ய Toucan என்ற மென்பொருள் BACKUP TOOLS பிரிவிலும் தரப்பட்டுள்ளது. file களை synchronizing செய்ய OzSync என்ற மென்பொருள் SYNCHRONIZERS பிரிவிலும் file களை நீங்கள் விரும்பும் எந்த வடிவத்திற்கும் convert செய்ய Zamzar இணையத்தளம் CONVERTERS பகுதியிலும் வன்தட்டில் எந்த மென்பொருள் அதிக இடத்தை முடக்கி வைத்துள்ளது என்று அறிய TreesizeFree என்ற மென்பொருள் OTHER TOOLS இன் கீழும் தரப்பட்டுள்ளது.

Games

இப்பகுதியில் Offline Games 10 உம் Online இல் விளையாடக்கூடிய Games களும் தரப்பட்டுள்ளது.

மேலும் தேவையான எந்த ஒரு மென்பொருளையும் சேர்க்கவும் வாய்ப்பளிக்கும் இம்மென்பொருள் பெயர் Lupo PenSuite (v2011.04).247MB அளவுடையது.

மென்பொருளை பதிவிறக்கம் செய்ய:

http://www.lupopensuite.org/downloads/v2011.04/Lupo_PenSuite_v2011.04_Full.exe

கணினிக் கற்கை நெறிகளும் வேலைவாய்ப்புகளும்

கடந்தவார தொடர்ச்சி

சி.சிவாஸ்க்கரன்
கணினிப் பொறியியலாளர்
யாழ்.பல்கலைக்கழகம்

தகவல் தொழில்நுட்பத்துறையில் தொழில் ஒன்றைப் பெற்றுக்கொள்ள விரும்பும் எவரும் பின்வரும் விடயங்களை அறிந்திருத்தல் அவசியம்.

- ♦ தகவல் தொழில்நுட்பத் துறையில் எத்தகைய தொழில் வாய்புக்கள் காணப்படுகின்றன என்பதனை அவதானித்தல்.
- ♦ ஏற்கனவே உள்ள மரபுசார்ந்த தொழில் வாய்ப்புக்களை எவ்வாறு புதிய நவீனங்களை தகவல் தொழில் நுட்பத் துறையில் கொண்டு வருதல்.
- ♦ புதிய தொழில்நுட்பங்களை உருவாக்கல்.

புதிய வேலைவாய்புக்களை பெற்றுக்கொள்ளல் என்பவற்றிற்கு மேலதிகமாக ஏனைய அனைத்து துறைகளிலும் தகவல் தொழில்நுட்ப அறிவு தேவையாக உள்ளது.

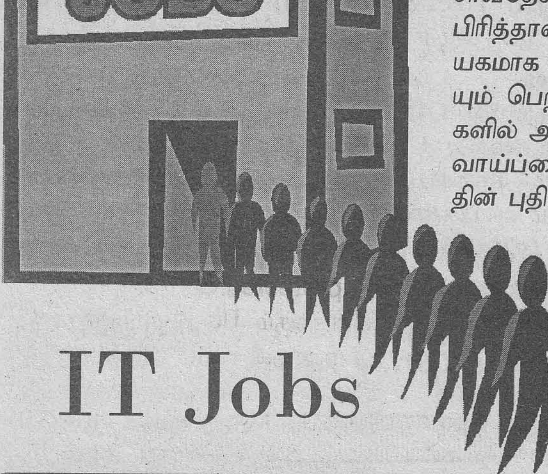
உதாரணமாக கட்டிடக்கலைஞர் ஒருவர் தற்போது கணினி அறிவின்றி தொழிற்பட முடியாது. அவர் கட்டாயம் கணினித் தொழில்நுட்பத்தை பற்றி தெரிந்து கொள்ளவேண்டியது அவசியம். இதனால் அவரின் கீழ் கட்டடக்கலை மென்பொருள் சார்ந்தோர் தொழில் வாய்ப்பை பெற்றுக் கொள்கின்றனர்.

ஒருவர் கணினித்துறையில் உள்வாங்குவதற்கு சிறந்த படைப்பாற்றலும் (Creativity) புத்தாக்கமும் (Innovative) அவசியமாகும். எது எவ்வாறெனினும் ஓர் சந்தர்ப்பம் கிடைத்தால் மட்டுமே உங்கள் திறமையை வெளிக்காட்டவும் உயரிய வேதனத்தை அடையவும் முடியும். அச்சந்தர்ப்பம் நீங்கள் தொழில் ஒன்றிற்கு உள்வாங்கப்பட்டால் மாத்திரமே உருவாகும்

போட்டி நிறைந்த இன்றை உலகில் கை நிறைய வேதனத்தை பெற்றுக் கொள்ள வேண்டும் என்றால் உங் கள் ஆற்றலை நிருபிக்க வேண்டும். அதற்கு முதலில் தகைமை சான்றிதழ்கள் அவசியமாகும். சென்ற தொடரில் உலகெங்கும் காணப்படும் வேலை வாய்ப்புக்களும் அதற்கான அங்கத்துவ சான்றிதழ்கள் பற்றிய விபரங்களையும் பார்த்தோம். தகவல் தொழில் நுட்பத்துறையில் உள்ள பட்டப்படிப்புடன் தனக்குரிய இயல்பான ஆற்றலுக் கேற்ப தொழில் வாய்பை அதிகம் உடையதுமான ஓர் பகுதியில் சிறப்புத் தேர்ச்சி பெற்று அங்கத்துவம் ஒன்றையும் பெற்றுவிட்டால் தொழிற் சந்தையில் உங்களுக்கு அமோக வரவேற்புதான்.

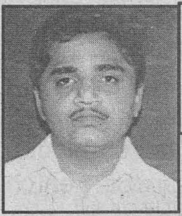
இவ்வாறான தகவல் தொழில்நுட்பப்படிப்பை பல்கலைக்கழக வெளிவாரி மாணவர்களுக்காக பல்வேறுபட்ட நிறுவனங்கள் வழங்கினாலும், கொழும்பு பல்கலைக்கழகம் வழங்கும் BIT கற்கை நெறி சிறப்பான ஒன்று. இக் கற்கை நெறிக்கு பதிவதற்கு க.பொ.த உயர்தரம் 3 பாடங்களிலும் சித்தி பெற்றிருந்தால் போதுமானது. அவ்வாறில்லை எனின் கொழும்பு பல்கலைக் கழகத்தின் அடிப்படைக்கணினிப்பயிற்சி ஒன்றை பூர்த்தி செய்ய வேண்டும். கொழும்பு பல்கலைக்கழகம் இலங்கையின் தலைநகரில் மாத்திரமன்றி யாழ்ப்பாணம், மற்றும் டுபாய் ஆகிய இடங்களிலும் பரீட்சைகளை நடாத்திவருகின்றது. சிறந்த பெறுபேறுகளை வெளிப் படுத்திய கற்கை நெறிகளை நடாத்தி வரும் நிறுவனங்களைப் பற்றிய விபரங்களை வருடாந்தம் வெளியிட்டு விருதுகளையும் வழங்கி வருகின்றது.

பட்டக்கல்வியைப் பயிலும் போதே மாணவர்கள் தமது ஆற்றலுக்கேற்ற சர்வதேச அங்கத்துவத்துக்கான கற்கை நெறிகளையும் பயில முடியும். மைக்ரோசொப்ற் நிறுவனத் தின் கணினிப்பொறியியலாளர் கற்கை நெறி, சிஸ்கோ நிறுவனத்தின் வலையமைப்பு புலமையாளர் அங்கத்துவம். CIW நிறுவத்தின் வையகவலைவடி வமைப்பு நிபுணர்களின் அங்கத்துவம். IEEE சர்வதேச மின் மற்றும் தகவல்நுட்ப பொறியியாலளர் அமைப்பு அங்கத்துவம், பிரித்தானிய கணினிச்சங்க அங்கத்துவம், கனடா ஒன்றாறியோவை தலைமையகமாக கொண்ட லினக்ஸ் நிபுணர்கள் ஒன்றியம் என்பவற்றில் தகைமைகளையும் பெறமுடியும். மாணவர்கள் தமது ஆற்றலுக்கேற்ப மேற்படி நிறுவனங்களில் அங்கத்துவத்தை பெற்றுக்கொள்வது கூடிய வேதனத்துடனான வேலை வாய்ப்பை உறுதி செய்வது மட்டுமன்றி மாறி வரும் தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் புதிய கண்டு பிடிப்புக்களை அறிவதுடன் இவை தொடர்பான பிரச்சினைகளுக்கான தீர்வு சம்பந்தமாக ஏனைய அங்கத்துவர்களுடன் கலந்துரையாடவும் முடிகின்றது. தமது கண்டு பிடிப்புக்களை மேலும் மெருகூட்டவும் உரிய அங்கீகாரத்தை பெறவும், ஆய்வுகளை வெளிப்படுத்தவும் சந்தர்ப்பமாகவும் இது அமைகின்றது.



ஏற்கனவே வேறுபட்ட துறைகளில் இருப்போர் தமது தொழிலை மேம்படுத்தவும், மேலதிக வருமானத்தை ஈட்டக்கூடிய வழிமுறைகள் பற்றி அடுத்த இதழில்.

எந்த மென்பொருளும் பயன்படுத்தாமல் வைரஸ் பிரச்சனைகளுக்கு வைப்பமா ஆப்பு!



வி. ஐங்கரன்
Software Developer
சுதுமலை

[redacted]

கணினி வைரஸ்கள் கூர்மையான அறிவுடனும் தப்பான நோக்கத்துடனும் செயற்படுகின்ற சில மென்பொருள் வடிவமைப்பாளர்களால் உருவாக்கப்படுகின்றன. வைரஸை உருவாக்குபவர்கள் தப்பான எண்ணமுடையவர்கள் என்றாலும் அறிவுத்திறன் மிக்கவர்கள் என்பது எவராலும் மறுக்கமுடியாத உண்மையாகும்.

அழிக்க முடியாத **Autorun** களை அழிப்பது எப்படி?

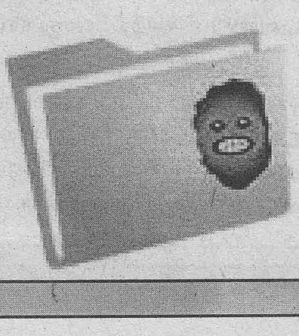
சில Autorun Fileகளை நீங்கள் அழிக்கும்போது அவற்றை அழிக்க முடியாமல் இருக்கும். (Open ஆக்கிய சில Fileகளை அழிக்க முடியாது.) நீங்கள் Flashஐ கணினியுடன் இணைத்தவுடன் Autorun File Open ஆகிவிடும். இதை நிறுத்துவதற்கு Task Manager ஐ open பண்ணி அதனூடாக நிறுத்த முடியாது. Task Manager ஊடாக exe fileகளை தான் நிறுத்தமுடியும். எனவே இதை அழிக்க வேண்டுமாயின் Run பண்ணிய Autorun File ஐ முழுமை யாக நிறுத்த வேண்டும். கணினியை Log Off பண்ணினால் தான் Run பண்ணிய Autorun File ஐ நிறுத்தலாம்.

முதலில் Open பண்ணியிருக்கும் Fileகளை Close பண்ணுங்கள். Flashஐ கணினியுடன் இணைக்காமல் இருந்தால் இணையுங்கள். அதன்பின் உங்கள் கணினியை Log Off பண்ணி Log On பண்ணுங்கள். நீங்கள் Log Off பண்ணும்போது Autorun File நிறுத்தப்பட்டுவிடும். இப்போது உங்களால் Autorun File ஐ Delete பண்ண கூடியதாக இருக்கும்.

Folder களின் பெயரில் இருக்கும் வைரஸ்களை கண்டுபிடித்தல்.

சில வைரஸ்கள் உங்கள் Flash, Driveகளில் இருக்கும் Folderகளை மறைந்து அந்த Folderகளின் பெயர்களில் புதிய வைரஸை உருவாகியிருக்கும். அல்லது New Folder எனும் பெயரில் ஒரு வைரஸை உருவாக்கி இருக்கும். இந்த வைரஸ்கள் Folder களை போலவே இருக்கும்.

New Folder.exe



இந்த வைரஸ் ஏற்கனவே வந்திருந்தாலும் மீண்டும் மீண்டும் வரலாம். நீங்கள் Folder என நினைத்து open பண்ணினால் Folder open ஆகாமல் வைரஸ் தான் run பண்ண ஆரம்பிக்கும். Folder open ஆகாததால் நீங்கள் திரும்பத் திரும்ப open பண்ணினால் அது தனது வேலையை பல மடங்காக செய்யும்.

இவ்வாறான வைரஸ்களை கண்டுபிடிப்பதற்கு நீங்கள் open பண்ணியிருக்கும் window வில் (My Computer / Drive / Flash / Folder) இருக்கும் Menu Bar ல் Tools Menu ல் Folder Options ஐ Click செய்து, அதில் View ஐ தெரிவு செய்து அதில் Hide extensions for known file types இலிருக்கும் Tick ஐ எடுத்து Apply பண்ணி OK பண்ணிவிடுங்கள்.

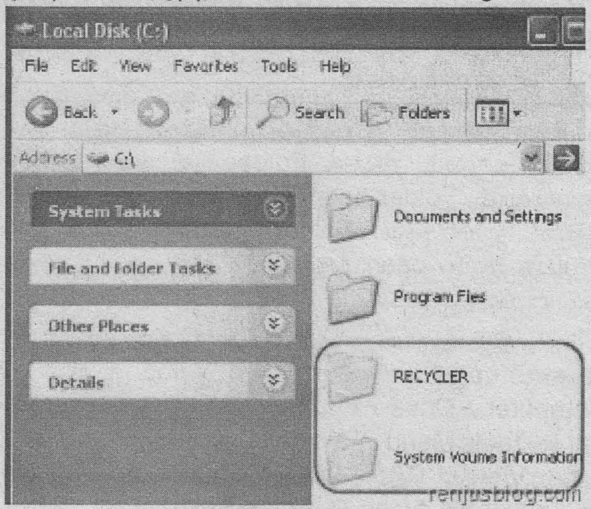
அதன் பின் நீங்கள் அந்த வைரஸ்களை கண்டுபிடிக்கலாம். இந்த வைரஸ்கள் Folderகளை போல இருந்தாலும் .exe என முடி வடையும். எனவே நீங்கள் இந்த வித்தி யாசத்தை கண்டுபிடித்து வைரஸ்களை Folderகள் என நினைத்து ஏமாறுவதை தவிர்க்கலாம். இந்த settingஐ நீங் கள் செய்து வைத்திருந்தால் இந்த வைரஸ் Flash ல் இருக்கும் ஒரு பழைய Folder ல் இருக்கும் சந்தர்ப்பத்திலும் அது உங்கள் கணினிக்கு வராது தடுக்கலாம்.

Flash, கணினியில் வைரஸால் நிரந்தரமாக மறைந்த Folder தெரிய வைத்தல்.

சில வைரஸ்களானது Folder, File களை மறைத் துவிடும். மறைந்த Folder, Fileகளை பார்ப்பதற்கு ஒரு windowவை open பண்ணி (My Computer / Drive / Flash / Folder) அதில் இருக்கும் Menu Bar இல் Tools Menu ல் Folder Options ஐ Click செய்து, அதில் Viewஐ தெரிவு செய்து அதில் Show hidden files and foldersஐ தெரிவு செய்து பின் Hide protected operating system files [Recommended] இலிருக்கும் Tick ஐ எடுத்து Apply பண்ணி OK பண்ணிவிடுங்கள். அதன் பின் மறைந்த Folder, File கள் மங்கலாக தெரியும்.

அவற்றை Update பண்ணப்பட்ட ஒரு சிறந்த Antivirus ஆல் Scan பண்ணி பயன்படுத்துவது நல்லது. '.exe' File

களை உடனடியாக அழித்துவிட வேண்டும். அந்த Fileகள் நிச்சயமாக வைரஸாக மாறியிருக்கும். உங்களுக்கு கட்டாயம் தேவையான '.exe' Fileகள் வைரஸால் மறைந்து இருந்தால் Autoவாக Delete ஆக்காத Antivirus ஆல் Scan பண்ணுங்கள். அந்த Antivirus உங்கள் '.exe' File களை வைரஸாக காட்டும். நீங்கள் அதை Select பண்ணி (Delete பண்ணாமல்) Clean பண்ணிவிடுங்கள். அந்த Fileஇல் இருந்து வைரஸை நீக்க கூடியதாக இருந்தால் அது வைரஸ் நீக்கப்பட்டுவரும். அவ்வாறு வராவிட்டால் அவற்றை பயன்படுத்தாமல் Delete பண்ணிவிடுங்கள்.



வைரஸால் மறைந்த Folder, Fileகள் மங்கலாகதான் பார்க்கமுடியும். சாதாரணமாக பார்க்க முடியாது. சிலருடைய Flashகளில் இவ்வாறான Folderகள் இருக்கும். சிலருடைய Memory Card இல் படங்கள் மறைந்துபோய் இருக்கும். அவை வருடக்கணக்காக நிரந்தர கறைபடிந்த File / Folder போல இருக்கும். இந்த Folder, File களை பார்த்த வுடனேயே தெரியும் அவை வைரஸால் பாதிக்கப் பட்டவை யென்று. அனேகமாக Antivirus கள் வைரஸ்களை அழிக் கின்றனவே தவிர வைரஸால் ஏற்பட்ட கறைகளை (பிரச் சினைகளை) போக்குவதில்லை. சாதாரணமாக ஒரு Hidden ஆகிய File / Folder ஐ தெரிய வைப்பதற்கு மேலே கூறப்பட் டவாறுசெய்து பின் அந்த File / Folder ஐ Right Click செய்து Propertiesஐ Click செய்து அதிலிருக் கும் Hidden இலிருக்கும் tick ஐ எடுத்துவிட்டால் அந்த File / Folder சாதாரண File / Folder ஆக மாறிவிடும். ஆனால் வைரஸால் பாதிக்கப்பட்ட File / Folder ல் Hidden இலிருக்கும் tickஐ எடுக்க முடியாது. அது Active ஆக இருக்காது.

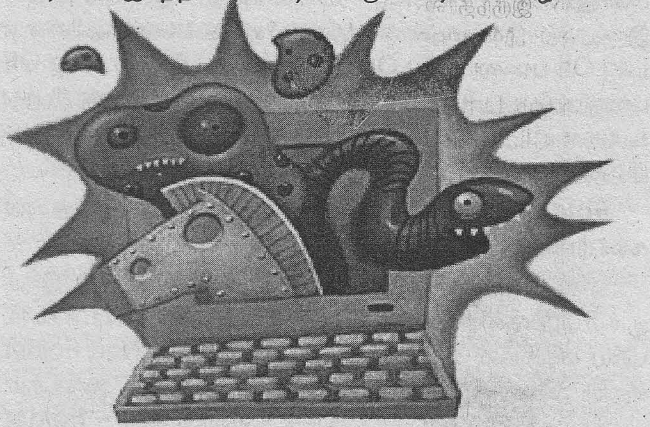
ஆனாலும் வைரஸால் பாதிக்கப்பட்ட Folder ஐ சாதாரண Folder ஆக மாற்றலாம். அந்த Folder ஐ Right Click செய்து Properties ஐ Click செய்து அதில் Customize எனும் tab ஐ தெரிவுசெய்து பின் அதில் Change Icon.. எனும் Button ஐ Click பண்ணுங்கள். பின் அதில் ஒரு icon ஐ தெரிவுசெய்து OK பண்ணுங்கள். பின் Apply பண்ணி OK பண்ணிவிடுங்கள். இப்போது அதை Right Click செய்து Properties ஐ Click செய்து பாருங்கள் Hidden ஆனது active ஆக இருக்கும். இப்போது நீங்கள் Hidden இலிருக்கும் tick ஐ எடுத்துவிட்டால் அந்த Folder சாதாரண Folder ஆக மாறிவிடும். அதற்குள் இருக்கும் File களும் சாதாரண File களாக மாறிவிடும்.

Task managerல் ஒரு வைரஸிற்கு End Process கொடுக்கும் போது பல வைரஸாக run பண்ணும் வைரஸ்களை அழிப்பது எப்படி?

இவ்வாறான வைரஸ்கள் ஒரே நேரத்தில் 2, 3 வைரஸ்கள் இணைந்து run பண்ணிக் கொண்டிருக்கும். நாம் Task Manager இல் இவற்றில் ஒரு வைரஸுக்கு End Process கொடுத்தால் மற்றயவை அதை 2, 3 வைரஸாக run பண்ண வைத்து கணினியை Slow ஆக்கிவிடும். இவ்வாறான வைரஸ்களை அழிப்பதற்கு, முதலில் Run பண்ணிக் கெண்டிருக்கும் வைரஸின் இடத்தை கண்டுபிடிக்க வேண்டும். Search இல் Advance Options இல் Search hidden files and folders ஐ Tick பண்ணியபின் வைரஸை Search பண்ணினால் அவை இருக்கும் இடங்களை கண்டுபிடிக்கலாம்.

அதன்பின் அது run பண்ணுவதை நிறுத்த வேண்டும். வைரஸ் Run பண்ணிக் கொண்டிருந்தால் அதை நிறுத்து வதற்கு நாம் Task Manager வரச்செய்து அதில் Process எனும் Tab இல் அந்த வைரஸ்களுக்கு End Process கொடுக்கலாம். ஆனால் இவை அவ்வாறு செய்தால் பல வைரஸாக Run பண்ணி கணினியை மேலும் பிரச்சினைக் குள்ளாக்கும். எனவே இவ்வாறான வைரஸ் இருக்கும் இடத்தை நீங்கள் கண்டுபிடித்தாலும் அவை Run பண்ணிக் கொண்டிருப்பதால் அவற்றை நீங்கள் அழிக்க முடியாது.

இந்த 2, 3 வைரஸ்கள் run பண்ணுவதை நிறுத்துவதாயின் நாம் அவற்றை ஒரேநேரத்தில் நிறுத்த வேண்டும். அவ்வாறு செய்வது கடினம். அவை ஒரேநேரத்தில் இயங்காமல் இருக்க வேண்டுமாயின் கணினியை Save Mode ல் Run பண்ண வேண்டும் (கணினியை Restart பண்ணி Black Screen வரும்போது F8 ஐ அழுத்தி அதன்பின் வரும் Window ல் Safe Mode ஐ Select பண்ணி Run பண்ண வேண்டும்). Save Mode இல் வைரஸ்கள் Run பண்ணாது. எனவே நீங்கள் கண்டுபிடித்த வைரஸின் இடத்தில் (Path) சென்று வைரஸை அழிக்கலாம்.



நீங்கள் பயன்படுத்தும் கணினியை வேறு சிலரும் பாவித்தால் உங்கள் தனிப்பட்ட Fileகளை வைரஸிலிருந்து பாதுகாப்பது எப்படி?

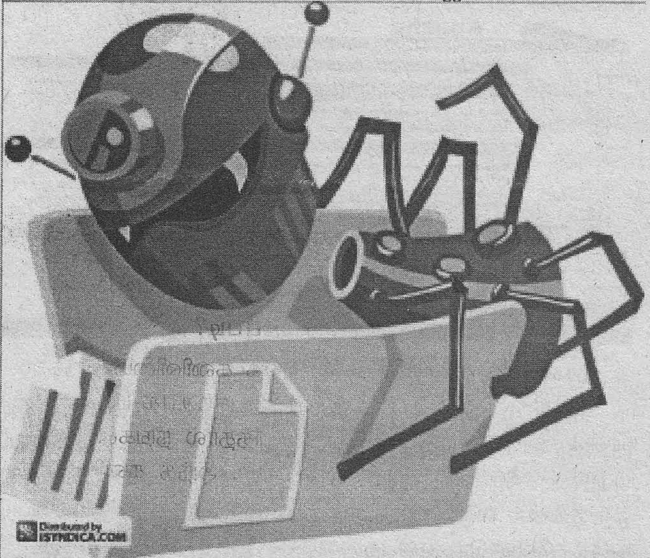
உங்கள் வீட்டு அல்லது அலுவலக கணினியை நீங்கள் வைரஸ் வராதவாறு எவ்வளவுதான் பாதுகாப்பாக பயன்படுத் தினாலும் அதை வேறு சிலரும் பாவித்தால் நீங்கள் பயன் படுத்தும் கணினியில் வைரஸ் வரலாம். அந்த கணினியில் உங்களுக்கு தேவையான சில முக்கிய Documents ஐ

நீங்கள் வைத்திருக்கலாம். அவை வைரவால் பாதிக்கப்பட்டால் அவற்றை பயன்படுத்த முடியாமல் போய்விடும்.

எனவே அவற்றை பாதுகாப்பதற்கு முதலில் உங்கள் கணினியின் My Documents இலும் C (Operating System இருக்கும் Drive) ஐத் தவிர வேறு ஒரு Driveஇலும் அவற்றை Copy பண்ணி வையுங்கள். உங்கள் Account இற்கு Password இல்லாவிட்டால் Start → Setting Control Panel → User Accounts இற்கு சென்று (உங்களுக்கு தனியாக User Account இல்லாவிட்டால் Create a new account இற்கு சென்று புதிய Account ஐ Create பண்ணுங்கள்.) உங்கள் Account ஐ Select செய்து Create a password ஐ Click செய்ய வரும் window இல் முதல் இரண்டு Box களில் ஒரு password கொடுத்து Create Password → Yes, Make Private ஆகியவற்றை கிளிக் செய்து password இனை உருவாக்கிக் கொள்ளுங்கள். இதன் மூலம் My Documents இலிருக்கும் fileகள் வேறொருவர் வேறு User Account ஆல் உங்கள் கணினியை பயன்படுத்தும்போது அதில் வைரஸ் இருந்தாலும் அதிலிருந்து (அனேக வைரஸ்களிலிருந்து) பாதுகாக்கப்படும்.

ஆனால் முக்கியமான file களை My Documents இல் மட்டும் வைத்திருப்பது பாதுகாப்பற்றது. உங்கள் கணினியின் Operating System இல் ஏதாவது பிரச்சினை ஏற்பட்டு கணினி பழுதடைந்தால் Operating System இருக்கும் Drive (பெரும்பாலும் C Drive) Format பண்ணவேண்டியிருக்கும். அதனால் My Documents, Desktop இல் இருப்பவை எல்லாம் அழிந்துவிடும். எனவே உங்கள் முக்கியமான Documentsகளை வேறொரு Drive இல் Save பண்ணி பின் My Documents இலும் அதை copy பண்ணிவைத்து Windows இற்கும் Password கொடுத்து வைத்திருந்தீர்களாயின் உங்கள் Documents கூடுதல் பாதுகாப்பாக இருக்கும்.

உங்கள் முக்கியமான Documents கள் மட்டும் ஒரு Drive இல் இருந்தால் My Computer இல் Right Click செய்து பின் Manage → Computer Management → Disk Management ஐ தெரிவுசெய்தால் உங்கள் கணினியில் இருக்கும் Driveகள் தோன்றும். அதில் உங்கள் Drive ஐ Right Click செய்ய வரும் Window இல் Change Drive Letter and Paths → Remove ஐ Click பண்ணிய



பின் வரும் Confirm Message Box இல் Yes ஐ தெரிவு செய்யுங்கள். அதன்பின் திரும்ப உங்கள் Drive இல் Right Click செய்து Change Drive Letter and Paths → Add → Mount in the following empty NTFS → Browse ஐ Click பண்ணுங்கள். அதன்பின் தோன்றும் Window ஊடாக Desktop இற்கு சென்று ஒரு Folder ஐ உருவாக்கி அதை தெரிவு செய்து OK ஐ click பண்ணுங்கள். அதன் பின் உங்கள் கணினியின் My Computer இல் இருந்து உங்கள் Drive மறைந்துவிடும். Desktop இல் நீங்கள் உருவாக்கிய Folder ஊடாக உங்கள் Drive ஐ open பண்ணலாம். இவ்வாறு செய்தால் உங்கள் Drive கூடுதல் பாதுகாப்பாக இருக்கும். இவ்வாறு செய்தால் நீங்கள் உங்கள் முக்கியமான Documents களை My Documents இல் copy பண்ணி வைக்கத் தேவையில்லை.

வைரஸ் வரமுன்னரே பாதுகாப்பாக செயற்பட்டால் வைரஸ் வராமல் பாதுகாக்கலாம்.

தற்போது கணினியின் பயன்பாடு அதிகரித்து கொண்டுவருகின்றது. முக்கியமாக இணையத்தள பாவனையும் ஒரு கணினியிலிருந்து வேறொரு கணினிக்கு தரவுப் பரிமாற்றமும் மிக அதிகரித்துள்ளது. இதனால் தகவல் தொழில்நுட்ப துறையில் வளர்ச்சி ஏற்பட்டாலும் வைரஸ் பாதிப்புகளும் மிக அதிகரித்துள்ளது. இதனால் ஒரு வைரஸ் வந்து பின் புதிய வைரஸ் பரவுவதற்கான கால இடைவெளி குறைந்துள்ளது. இதனால் அனேக கணினிகள் வைரஸுடனேயே இயங்குகின்றன. அன்ரிவைரஸ் கணினியில் இருந்தாலும், புதிது புதிதாக வைரஸ் வருவதால் அந்த

இலகுவாக இணையத் தளங்களை வடிவமைப்போம் Joomla!

தொடர் 3

ஆக்கம்: கெ.சர்வேஸ்வரன்
கணினிப் பொறியியலாளர்,
இலங்கை ஆளகளப் பதிவகம்
இயக்குநர், ICTM.

ஜூம்லா

அடிப்படைத் தேவைகள்

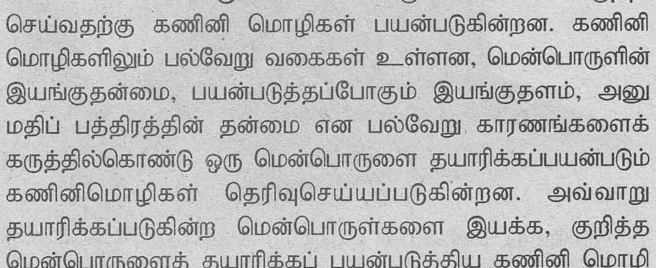
ஜூம்லாவினை நிறுவுவதற்கு முன்னர் உங்களில் பலர், முதலில் அதனைப் பரிசோதித்துப் பார்க்க விரும்பலாம். அதற்கு ஜூம்லா நிறுவனம் வசதி செய்து தந்துள்ளது. அதனூடு நீங்கள் விரும்பின் ஜூம்லாவின் மிகப் பிந்திய பதிப்பினை பயன்படுத்தி அதன் அனுபவத்தினைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம். அதுமட்டுமல்லாமல் நீங்கள் உங்களது தளத்தினை தற்காலிகமாக அங்கு அமைத்தும் பார்க்கலாம். http://demo.joomla.org/ என்ற தளத்திற்கு சென்றால், முதலில் உங்களை அங்கு பதிவு செய்த பின்னர் நீங்கள் ஜூம்லாவினைப் பரிசோதிக்கலாம்.

ஜூம்லாவினை நிறுவுதல் ஒப்பீட்டளவில் இலகுவான விடயமானாலும், அதனை நிறுவமுன் நீங்கள் வேறு சில மென்பொருள்களை நிறுவிக்கொள்ளவேண்டும். அவையாவன,

1. PHP மென்பொருள்
2. இணையச் சேவையகம்
3. தரவுத்தள சேவையகம்

PHP மென்பொருள் - மென்பொருள்களை அபிவிருத்தி செய்வதற்கு கணினி மொழிகள் பயன்படுகின்றன. கணினி மொழிகளிலும் பல்வேறு வகைகள் உள்ளன, மென்பொருளின் இயங்குதன்மை, பயன்படுத்தப்போகும் இயங்குதளம், அனுமதிப் பத்திரத்தின் தன்மை என பல்வேறு காரணங்களைக் கருத்தில்கொண்டு ஒரு மென்பொருளை தயாரிக்கப்பயன்படும் கணினிமொழிகள் தெரிவுசெய்யப்படுகின்றன. அவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகின்ற மென்பொருள்களை இயக்க, குறித்த மென்பொருளைத் தயாரிக்கப் பயன்படுத்திய கணினி மொழியின் அனுசரணை குறித்த இயங்குதளத்தில் இருக்க வேண்டும். அப்போதுதான் குறித்த மென்பொருளை நிறுவி இயக்க முடியும்.

ஜூம்லா ஆனது PHP என்ற கணினி மொழியினைப் பயன்படுத்தித் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே ஜூம்லா மென்பொருளை நிறுவி, ஒரு இணையத்தளத்தினை எமது கணினியில் அமைக்கவேண்டுமெனில் அதற்கு எமது கணினியில் PHP இன் அனுசரணை இருக்கவேண்டும். ஆகவே அதனைப் பெறுவதற்கு நாம் எமது இயங்கு தளத்திற்கேற்ப, விண்டோஸ்/லினக்ஸ், www.php.net என்ற இணையத்தளத்திலிருந்து PHP மென்பொருளை பதிவிறக்கி நிறுவிக்கொள்ளவேண்டும். இந்த நிறுவல் முறைகள் இயங்கு தளங்களுக்கேற்ப மாறுபடும். உங்களது விண்டோஸ் இயங்குதளமெனில் நீங்கள் பதிவிறக்கிய கோப்பின் மீது இரட்டைச் சொடுக்குச் செய்வதன் மூலம் நிறுவிக்கொள்ளலாம்.

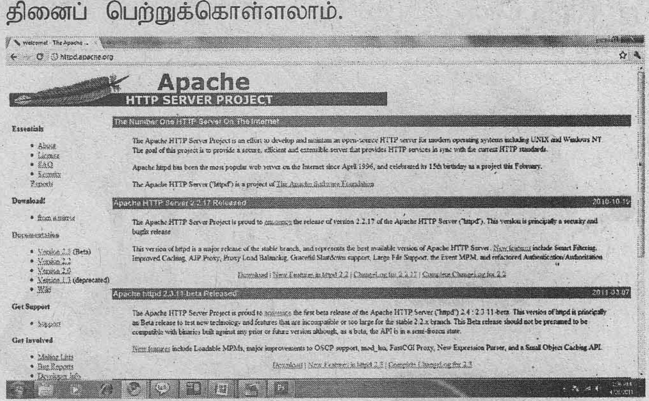


இணைய சேவையகம்

நாம் ஒரு இணையத்தளத்தினைப் பார்க்கிறோம் என்றால் அதன் கருத்து, நாம் ஒரு இணையச் சேவையைப் பெறுகிறோம். அதன்படி அச்சேவையை வழங்கும் ஒரு வழங்கி, இணைய சேவையகம், இருக்கவேண்டும். அல்லாவிட்டால் எம்மால் சேவையைப் பெறமுடியாது. அதேபோன்று நாம் ஜூம்லாவினைப் பயன்படுத்தி அமைக்கப்போகும் இணையத் தளத்தினை ஏனையவர்கள் பார்க்கவேண்டுமாயின், அதாவது எமது இணைய சேவையைப் பெறவேண்டுமாயின், நாமும் எமது தளத்தினை இணையச் சேவையகத்தினூடாக வழங்க வேண்டும். இந்த இணையச் சேவையகங்களும் மென்பொருள்களே!

பல்வேறு மென்பொருள்கள் இன்று இணையச் சேவையக வசதியினை தருகின்றன. உதாரணமாக, Apache, IIS, GWS போன்றவற்றைக் குறிப்பிடலாம். இவற்றில் இன்று பெரும்பாலான இணைய சேவையகமாகப் பயன்படுத்தப்படும் மென்பொருள் Apache என்பதாகும்.

http://httpd.apache.org/ தளத்தினூடாக நீங்கள் உங்கள் இயங்குதளத்திற்கேற்ற Apache இணைய சேவையகத்தினைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

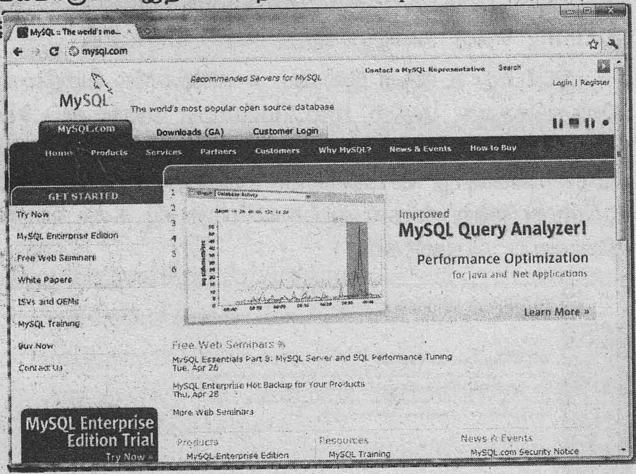


தரவுத்தள சேவையகம் (Database Server)

எம்மிடமுள்ள தகவல்கள் ஒழுங்காக பராமரிக்கப்படும் பட்சத்தில் எம்மிடமுள்ள தகவல்களை இலகுவாகத் தேடிப் பெறவோ, தேவையற்றவையை அப்புறப்படுத்தவோ, புதிதாக ஒரு தகவல் வரும்போது அதனை மற்றைய எந்த தகவலோடு சேர்க்கவேண்டும் என்பதனையோ இலகுவாக அறிந்து

கொள்ளலாம். அடிப்படையில் அதற்காக தயாரிக்கப்பட்டுள்ள மென்பொருள்களே தரவுத்தள சேவையகங்களாகும். நாம் ஜூம்லா இணையத்தளத்தினைப் பயன்படுத்தி இணையத் தளத்தினைக் கட்டமைக்கும்போது, குறித்த இணையத் தளத்தில் உள்ள விடயங்களை சேமித்து இலகுவாகப் பராமரிக்கவும் எமக்கு ஒரு தரவுத்தள சேவையகம் அவசியம்.

ஜூம்லாவினைப் பொறுத்தவரையில் MySQL என்ற தரவுத்தள சேவையகம் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இது உலகப் பிரபல்யமான ஒரு திறந்த மூல தளவுத்தள சேவையகமாகும். இதனை நீங்கள் http://www.mysql.com



மேலே குறிப்பிட்ட மூன்று மென்பொருள்களும் காலத்துக் குக் காலம் புதிய பதிப்புகளாக வெளிவருகின்றன. அப்புதிய பதிப்புகளில் பல புதிய அம்சங்கள் சேர்க்கப்படுகின்றன, பல தொழில்நுட்பச் சிக்கல்கள் சரிசெய்யப்படுகின்றன, பாதுகாப்பு அதிகரிப்படுகிறது. எனவே ஜூம்லா மென்பொருளின் புதிய பதிப்புகள் தயாரிக்கப்படும்போது இவ்வாறு மேற் குறிப்பிட்ட மூன்று மென்பொருளின் புதிய பதிப்புகள் கவனத்தில் கொள்ளப்படுகிறது. ஆகவே நாம் ஜூம்லாவினை நிறுவ முன்னர், நாம் நிறுவப் போகும் ஜூம்லா பதிப்புக்கு பொருத்தமான மேற்குறிப்பிட்ட மென்பொருள்களின் பதிப்புகளையும் தெரிவுசெய்து நிறுவிக்கொள்ளவேண்டும்.

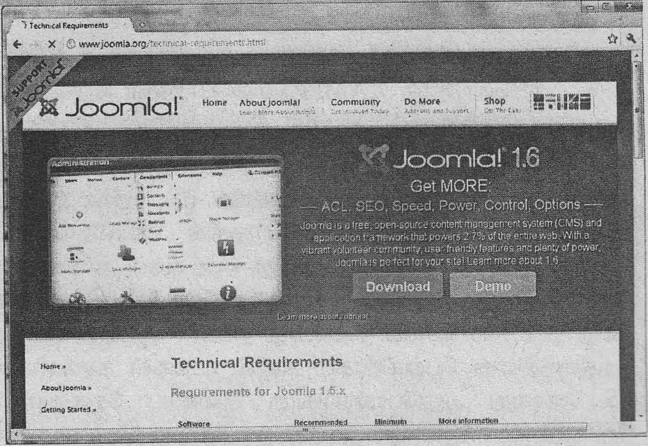
உதாரணமாக:

ஜூம்லாவின் 1.5 இற்குப் பிந்திய மற்றும் ஜூம்லா 1.6.0 முந்திய பதிப்புகளை (உதாரணமாக Joomla! 1.5.0, Joomla! 1.5.5 போன்றவை) நிறுவிக்கொள்ள எமக்கு மேற் குறிப்பிட்ட மூன்று மென்பொருள்களின் ஆகக் குறைந்தது கீழ் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பதிப்புகளாவது கணினியில் நிறுவப்பட்டிருக்கவேண்டும்.

PHP 4.3.10	பதிப்பு (5.2+ விரும்பத்தக்கது)
MySQL	3.23 பதிப்பு (4.1.x+ விரும்பத்தக்கது)
Apache	1.3 பதிப்பு (2.x+ விரும்பத்தக்கது)

ஆகையால் நீங்கள் குறித்த மென்பொருளை நிறுவ முன்னர் அவற்றின் பதிப்புகள் நீங்கள் நிறுவப்போகும்

ஜூம்லா பதிப்புடன் ஒத்துப்போகிறதா என முன்னரே சரிபார்த்துக் கொள்ளுங்கள். அது சம்பந்தமான விடயங்கள் இங்கே காணலாம்.



http://www.joomla.org/technical-requirements.html

மேற்குறித்த மூன்று மென்பொருள்களும் ஜூம்லாவிற்கு மட்டுமன்றி வேறும் நூற்றுக்கணக்கான மென்பொருள்களை நிறுவுவதற்கும் தேவைப்படுவதால், பயனாளரின் வேலைப் பளுவைப் குறைப்பதற்கும் நிறுவலை இலகுபடுத்தவும், பல நிறுவனங்கள் இம்மூன்று மென்பொருள்களையும் ஒருங்கே இணைத்து ஒரு தனி மென்பொருள் பொதியாக வெளியிட்டு வருகின்றன. அவற்றில் LAMP என்பது மிகப் பிரபல்யமானது. Linux, Apache, MySQL, PHP என்பதன் சுருக்கமே LAMP எனப்படுகிறது. பெயரில் குறிப்பிட்டுள்ளது போல் இந்த மென்பொருள் பொதி Linux இயங்குதளங்களுக்குரியவை. இதனைத் தழுவி, ஏனைய இயங்குதளங்களிலும் இயங்கக் கூடிய வகையில் இன்று இந்த மென்பொருள் பொதிகள் தயாரிக்கப்பட்டு வருகின்றன. அந்தவகையில் WAMP என்பது விண்டோஸ் இயங்குத்தளத்திலும் MAMP என்பது Mac இயங்குதளத்திலும் இயங்கக் கூடியதாக உருவாக்கப் படுகின்றன. இப்பொதிகன் ஊடாக மேற்குறிப்பிட்ட மென் பொருள்களை இலகுவாக நிறுவக்கூடியதாக இருப்பதோடு மட்டுமல்லாமல் வேறும் பல வசதிகளைப் பெறக்கூடியதாக உள்ளது. முக்கியமாக இணையத்தினூடு தரவுத்தள சேவையகத்தினை பராமரிப்பதற்கு பயன்படும் பிரபல்யமான phpMyAdmin என்ற மென்பொருளை இப்பொதிகள் கொண்டுள்ளன.

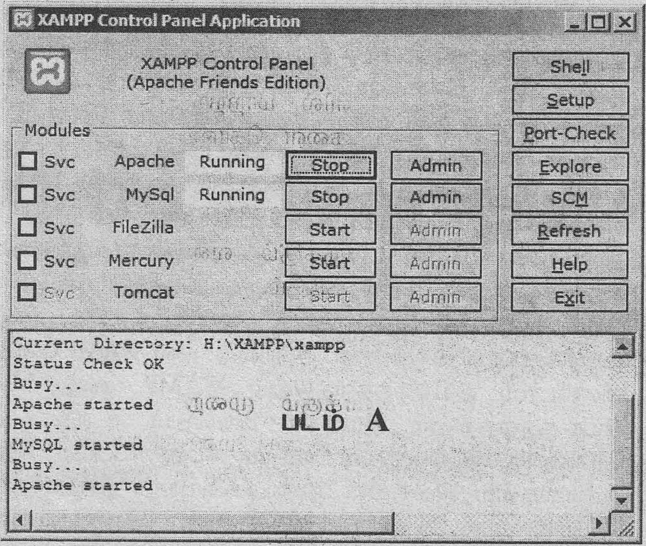
பல நிறுவனங்கள் இப்பொதிகளைத் தயாரித்தாலும் Apache Friends நிறுவனம் தயாரிக்கும் XAMPP மென் பொருள் பொதி சிறந்ததெனலாம். அதனை http://www.apachefriends.org/en/xampp.html பெறலாம். குறித்த தளத்திலே ஒவ்வொரு இயங்குதளத்திலும் இதனை எவ்வாறு நிறுவவேண்டும் என்ற அறிவுறுத்தல்களும் தரப்பட்டுள்ளன.

எனவே இத்தொடரிலே நாங்கள் ஜூம்லாவினை நிறுவுவதற்கு இந்த XAMPP மென்பொருளினைப் பயன் படுத்துவோம். அத்தோடு முதன்மையாக நாம் ஒரு விண்டோஸ் கணினியில் ஜூம்லாவினை எவ்வாறு நிறுவலாம் என்றே கலந்துரையாடவுள்ளோம். அந்த அடிப்படையில் நீங்கள் மேற்குறிப்பட்ட தளத்திலிருந்து விண்டோஸிற்குரிய XAMPP (ஏறக்குறைய 66 MB) இனைப் பதிவிறக்கி, அதனை நிறுவிக்கொள்ளவும்.

கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் !

- நீங்கள் இந்த XAMPP மென்பொருளை நிறுவியபின் அதனை இயக்குமுன் Skype மென்பொருள் இயங்கும் பட்சத்தில் அதனை நிறுத்திவிடுங்கள்.
- உங்கள் கணினியில் ஏற்கனவே IIS Service இயங்க வில்லை என்பதனை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள். இதனை இலகுவாக உறுதிப்படுத்த - உங்கள் கணினியில் இணைய உலாவியினை திறந்து அதில் http://localhost என்று தட்டச்சுச் செய்க. அப்போது நீங்கள் ஏதாவது இணை யத்தளத்தினை பெறுகிறீர்கள் எனில் உங்கள் கணினியில் IIS அல்லது அதுபோன்றதொரு இணைய சேவையகம் நிறுவப்பட்டுள்ளதென்லாம். அவ்வாறாயின் அவற்றை முதலில் நிறுத்திக்கொள்க.

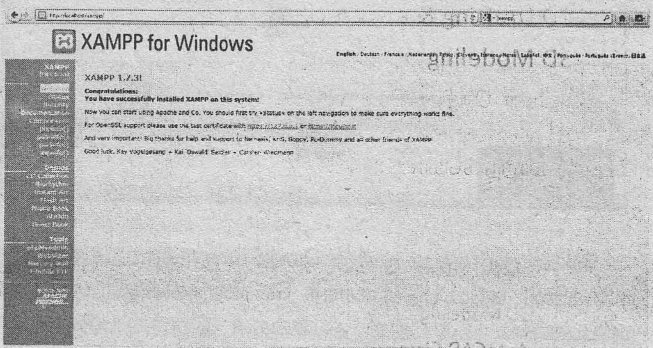
XAMPP மென்பொருளை நிறுவும்போது, நாம் ஏற்கனவே குறிப்பிட்டதுபோன்று, Apache இணைய சேவையகமும்,



படம் A

PHP மொழிக்குரிய மென்பொருளும், MySQL தரவுத்தள சேவையகமும் நிறுவப்படும். குறித்த சேவையகங்கள் நிறுவப்பட்ட பின் அதிலிருந்து சேவையைப் பெறமுன்னர் நாம் குறித்த சேவையகங்களின் சேவைகளை ஆரம்பிக்க வேண்டும். அதற்கு உங்கள் கணினியில் Start->Programs->XAMPP for Windows->XAMPP control panel என்பதனை சொடிக்கினால் படம் A தரப்பட்டுள்ளவாறு சாளரம் கிடைக்கும். அதில் Apache மற்றும் MySQL போன்றவற்றுக்கு முன் உள்ள Start என்ற பொத்தானைச் சொடுக்குவதன் மூலம் ஆரம்பிக்கவேண்டும். அவை சரியாக ஆரம்பிக்கும் பட்சத்தில் படம் A தரப்பட்டுள்ளவாறு பச்சை நிறத்தில் Running என்ற அடையாளத்தினைக் காணலாம்.

இப்போது உங்கள் இணைய உலாவிகளில் ஒன்றினைத் திறந்துகொள்க. அதில் http://localhost என்று தட்டச்சுச் செய்க. நீங்கள் சரியாக XAMPP இனை நிறுவி, மேற்சொன்னவாறு சேவைகளை ஆரம்பித்திருப்பின் http://localhost என்று நீங்கள் தட்டச்சும்போது கீழ் கண்டவாறான திரையைப் பெறுவீர்கள்.



வரும் இதழில் ஜூம்லாவினை எப்படி நிறுவலாம் என்று பார்ப்போம்.

தொடரும்...

Advertisement Rate Card

In Pages தொடர்புகளுக்கு: 021 5 677 600

Size		Full Colour	Two Colour	One Colour
Full Page	(24cm x 17.5cm)	15,000	10,000	7,000
Half Page	(12cm z 17.5cm)	10,000	6,000	4,500
1/4 Page	(12cm x 8.5cm)	8,000	4,500	3,000
Strip	(5cm x 17.5cm)	8,000	4,500	3,000
Box	(5cmx8.5cm)	5,000	2,500	1,500

Cover Page - Full Colour

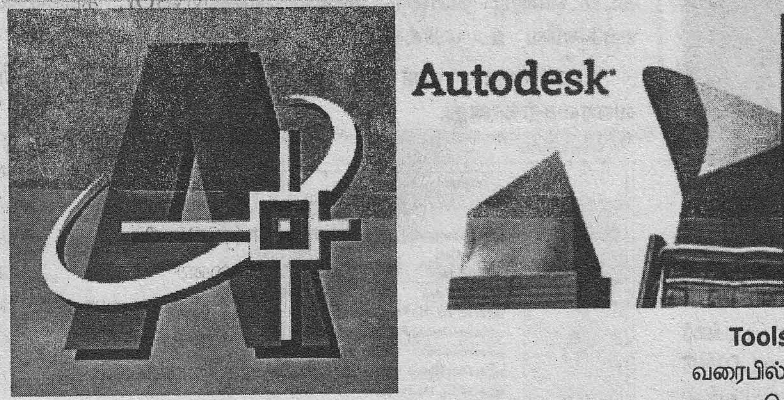
Back - Rs. 25,000

Front in - Rs. 22,500

Back in - Rs. 20,000

கம்ப்யூட்டர் டுடே

கணினிப் பிரியர்களின் கனவுச் சஞ்சிகை



AutoCAD தொடர் 2

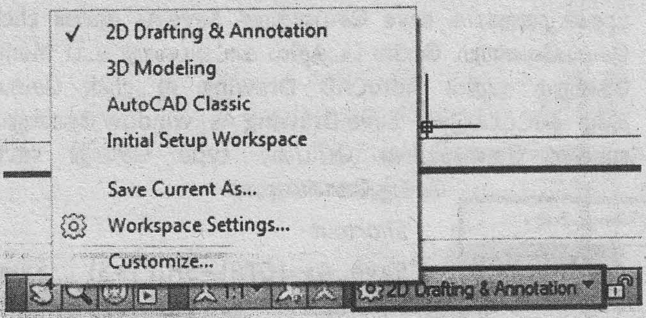
ஆக்கம்
தி. கண்ணன்

2010

AutoCAD இல் பட வரைபு தேவைக்கு எற்ற வகையில் அதன் workspace தெரிவு செய்து கொள்ளலாம். அதற்கு எற்ற வகையில் Tools ,workspace இருக்கும் இவற்றில் 3 வகை உண்டு.

1. AutoCAD Classic
2. 2D Drafting & annotation
3. 3D Modeling

இதனை தெரிவு செய்வதற்கு படம் 1 ல் காட்டப்பட்டுள் ளவாறு workspace switching pop-up menu ஐ click செய்து மாற்றிக்கொள்ளலாம்.



கீழே AutoCAD Classic workspace window இனது Main menu காட்டப்பட்டுள்ளது.

View - நீங்கள் வரைந்து வைத்துள்ள படத்தினை உங்கள் தேவைக்கு ஏற்ப பார்ப்பதற்க, கட்டுப்படுத்துவதற் கான கட்டளைகளை கொண்டிருக்கும்

Insert - வரைபுகளையோ, வரைபின் சிறுபகுதிகளையே அல்லது படங்கயையோ எமக்கு தேவையான வரைபுகளில் சேர்ப்பதற்கு தேவையான கட்டளைகளை கொண்டிருக்கும்.

Format - ஒரு புதிய வரைபுக்கே அல்லது வரைந்துள்ள வரைபுக்கே பொதுவான உள்ளீடு செய்வதற்கான கட்டளைகளை கொண்டதாக இருக்கும்.

Tools - உதாரணமாக நாம் வரைந்துகொண்டிருக்கும் வரைபில் நீளங்களை அளந்துகொள்வதற்கு அல்லது macro வை செயல்படுத்துவதற்கான சிறப்பு கட்டளைகளை கொண்டிருக்கும்.

Draw - வரைவதற்கான சகல கட்டளைகளையும் கொண்டிருக்கும்.

Dimension -அளவீடுகள், குறிப்பெழுதுதல் போன்ற வேலைகளுக்கான கட்டளைகளை கொண்டிருக்கும்.

Modify - வரைபுகளில் மாற்றங்கள்,திருத்தங்கள் செய்வதற்கான கட்டளைகளை கொண்டிருக்கும்.

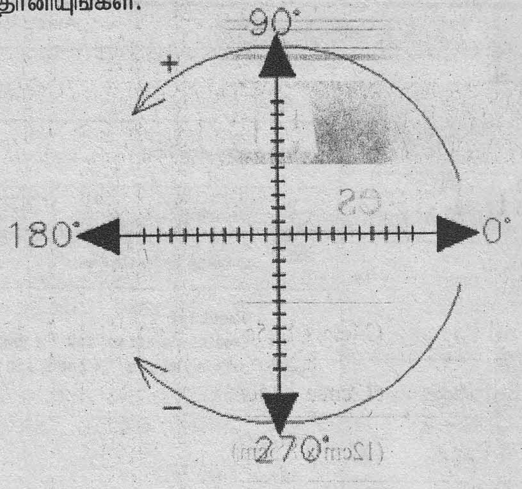
Parametric - அளவீடு, மாற்றங்கள் போன்றவற்றிக்கான சில சிறப்பு கட்டளைகளை கொண்டிருக்கும்.

Window - திறந்திருக்கும் வரைபுகளை பற்றிய கட்டளைகளை கொண்டிருக்கும்.

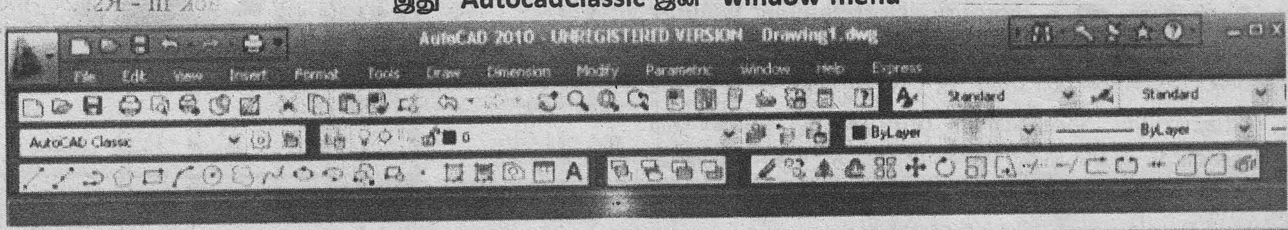
Express - Autocad இன் பிரத்தியேக கட்டளைகளை கொண்டிருக்கும்.

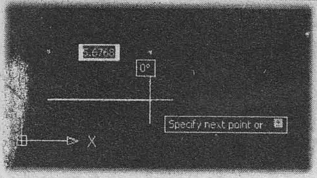
கோணங்களை அளக்கும் முறை

AutoCADஇல் 0 பாகை ஆனது 3மணித்திசை குறிக்கின்ற புள்ளியில் இருந்து தொடங்கும். கீழே உள்ள படங்களை அவதானியுங்கள்.

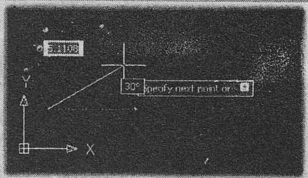


இது AutocadClassic இன் window menu





0 பாகை



30 பாகை

File Formats கோவை வடிவங்கள்

கணினியில் ஒவ்வொரு கோப்பையும் (file) ஒவ்வொரு வகையில் உருவாக்கப்பட்டு இருக்கும். உதாரணமாக word file ஐ எடுத்துக்கொண்டால் Docunent1.DOC என பெயரை உருவாக்கிக்கொள்ளும். AutoCAD இல் Drawing1.DWG என இருக்கும். இவ்வாறான file களை அந்தந்த தொகுப்புகள் (Program) விளங்கிக்கொள்ளும்.

Drawing1 - பெயர்

DWG - AutoCAD இன்file குறி (extension)

பெயரை எமது தேவைக்கு ஏற்ப எழுதிக்கொள்ளலாம். AutoCAD இல் உள்ள மேலும் சில file குறிகள்

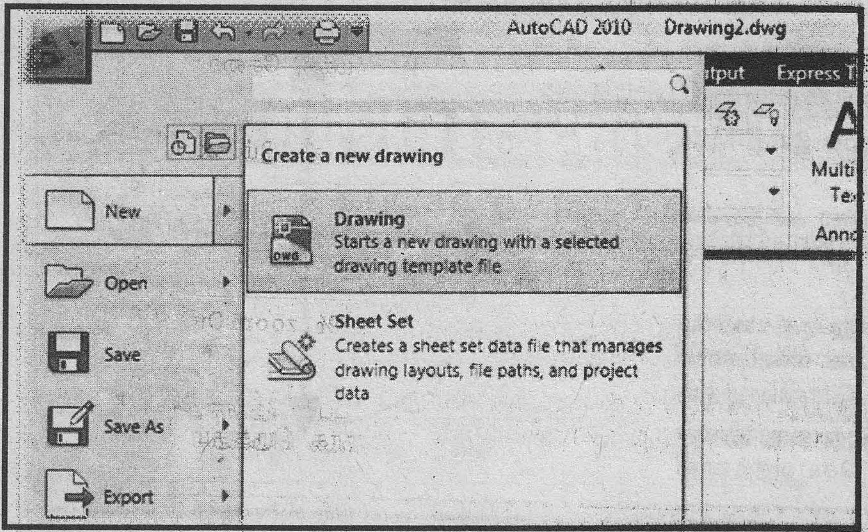
DXF - AutoCAD இல்லாமல் வேறு CAD program இல் திறக்க இது உதவும்

DWT - AutoCAD இல் ஏற்கனவே சேமித்து வைக்கப் பட்டிருக்கும் கோப்புகளின் குறிகளாகும்

DWF - Web இற்குரிய கோவை வடிவம்

AutoCAD ஐ தொடக்கி புதிய வரைபுக்கான கோப்பை தயார்செய்தல்

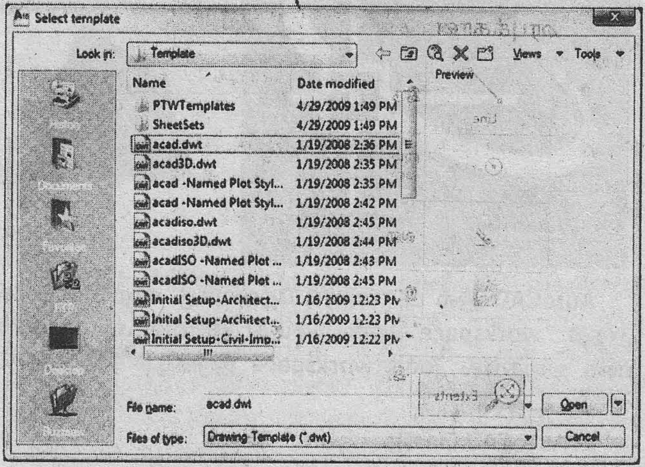
இடது பக்க மேல் முலையில் உள்ள icon ஐ click செய்தால் flyout menu தோன்றும். கீழ் உள்ள படத்தை பார்க்கவும். அதில் New ஐ click செய்து பின் தேன்றும் Drawing ஐ click செய்து கொள்ளவும்,



இதன் போது கீழ் உள்ளவாறு select templet window தோன்றும். அதில் குறிக்கப்பட்டிருக்கும் acad.dwt என்னும் கோப்பை தெரிவு செய்து open ஐ click செய்து கொள்ளவும்.

காணப்படும் ஒவ்வொரு templateம் ஒவ்வொரு அளவுகளில், ஒவ்வொரு தேவைகளுக்கு என உள்ளது உதாரணமாக A4, A3 அளவுகளில், பொறியியல், கட்டிடவரைபு போன்ற தேவைகளுக்கு ஏற்ற வகையில் ஏற்கனவே உருவாக்கப்பட்டிருக்கும் கோவைகளாகும்.

acad.dwt என்பது பொதுவான வரைபுகளை வரைவதற்கானது.



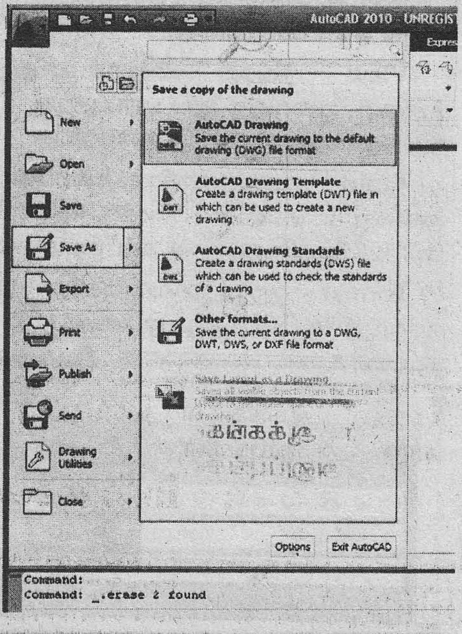
எமது வரைபுகளை வரைந்த பின் அதனை save செய்வது எப்படி என பார்ப்போம்

AutoCAD ஐ தொடக்கி புதிதாக வரைந்த கோவையை save செய்வதற்கு இடது பக்க மேல் முலையில் உள்ள icon ஐ click செய்தால் flyout menu தோன்றும். படத்தை பார்க்க

இதில் save , save As என இரண்டு உண்டு முதன்முறையாக save செய்வதற்கு Save As இனை click செய்யவேண்டும். மேலே படத்தில் காட்டியவாறு உப menu தேன்றும் அதில் AutoCAD Drawing ஐ click செய்ய கீழே காட்டப்படும் Save Drawing As window தோன்றும் எமக்கு தேவையான பெயரை type செய்து save செய்துகொள்ளலாம்.

Shortcut

Save As (CTRL+SHIFT+S) , Save ஐ(CTRL+S)



Save, Save As இரண்டுக்கும் உள்ள வித்தியாசம்

Save As (CTRL+SHIFT+S) என்பது புதிய பெயரில் save செய்வதற்கும், வரைந்துள்ள படத்தில் மாற்றங்களை செய்து திரும்பவும் அதிலேயே **save** செய்ய Save ஐயும் (CTRL+S) click செய்யவும்.

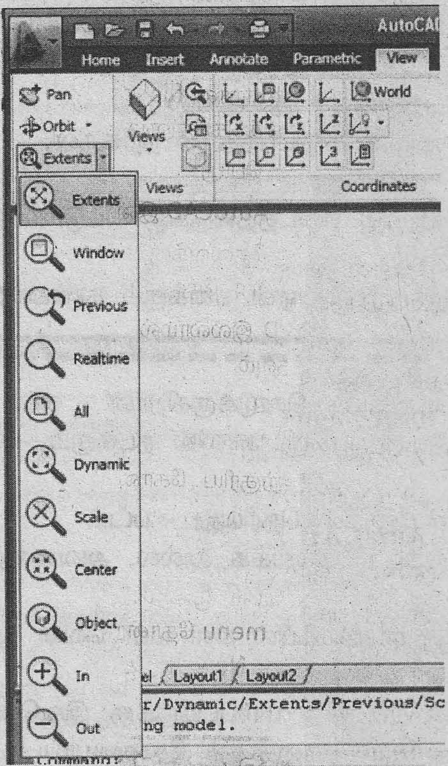
AutoCAD இல் ஒருவேலையை செய்ய கட்டளைகளை menu bar command ஊடாகவும், floating tool bars ஊடாகவும், command line ஊடாகவும் கொடுக்கலாம்

வரைபுக்கான சில கட்டளைகளும் அவற்றிற்கான குறியீடுகளும், அதன் செயல் தன்மைகள்.

Line	Line	இரு புள்ளிகளை இணைத்து கோடு வரையப்படும்
Circle		மையப்புள்ளியை வைத்து ஆரையனை அல்லது விட்டம் கொடுத்து வட்டம் வரையப்படும்
Erase		வரைந்தவற்றை அழிப்பதற்கு
Undo		இறுதிக்கட்டளைக்கு திரும்ப கொண்டு செல்லும்

Zoom Extents	Extents	இத் தெரிவானது workspace இல் உள்ள வரைபு முழுவதையும் பார்க்க உதவும்
Zoom Window	Window	இத் தெரிவானது workspace இல் உள்ள வரைபில் எமக்கு பார்க்க வேண்டிய பகுதியை தெரிவு செய்து பார்க்கலாம்.
Zoom Previous	Previous	இத் தெரிவானது workspace இல் உள்ள வரைபில் பார்ப்பதை சேமித்து வைத்திருக்கும் இதை click செய்வதன் மூலம் பார்துக்கொண்டிருக்கும் காட்சிக்கு முன் பார்த்த காட்சியை பார்க்கலாம்

Zoom ற்கு செல்வதற்கு main menu இல் View வை click செய்து zoom க்குரிய கட்டளைகளை பயன்னடுத்திக் கொள்ளளாம். படத்தை அவதானிக்க.



Autocad இல் இது வரை AutoCAD ஐ திறக்க, File menu ,Workspace ,Open, New, Save, Save As, Zoom, coordinate system போன்றவற்றின் பயன்பாடு, செயல்முறைகள் என்பவற்றை அறிந்திருப்பீர்கள் இவற்றினை கணினியில் பல தடவைகள் செய்து பார்த்து உங்களுக்குள் பயிற்சியினை ஏற்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

- Coordinate System AutoCAD இல் முக்கியன ஒரு விடயம், தெரிந்திருப்பது அவசியமானது வரைபு வரைவதற்கு இலகுவாக இருக்கும்.
- Zoom முக்கியமாக தெரிந்து கொள்ளவேண்டியது ஏனெனில் ஒரு வரைபுக்கு ஒவ்வொரு மாற்றங்களை செய்யவும், பார்க்கவும் மிக முக்கியமானது.

Zoom Realtime	Realtime	இத் தெரிவானது workspace இல் உள்ள வரைபில் எமக்கு தேவையான பகுதியை Zoom செய்து பார்க்கலாம்
Zoom All	All	இத் தெரிவானது workspace window இல் உள்ளதை காட்டும். zoom extents ஐ போல
Zoom In	In	இத் தெரிவானது workspace இல் உள்ள வரைபில் 50% zoom In அதாவது வரைபை அருகில் எடுத்துக் காட்டும்.
Zoom Out	Out	இத் தெரிவானது workspace இல் உள்ள வரைபில் 50% zoom Out அதாவது வரைபை சுருக்கி எடுத்துக் காட்டும்.
PAN	Pan	இத் தெரிவானது workspace இல் உள்ள வரைபை எப்படி தோண்றுகிறதே அப்படியே நான்கு திசைக்கும் நகர்த்தி பார்க்க கூடியதாக இருக்கும்.

உங்கள் ஆக்கங்கள் **கம்ப்யூட்டர் ருடே** சஞ்சிகையில் வெளிவர வேண்டுமா? எழுதி அனுப்புங்கள்

info@computertoday.lk OR

கம்ப்யூட்டர் ருடே
359, கஸ்தூரியார் வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.

கணினிக் கவிதை - 04

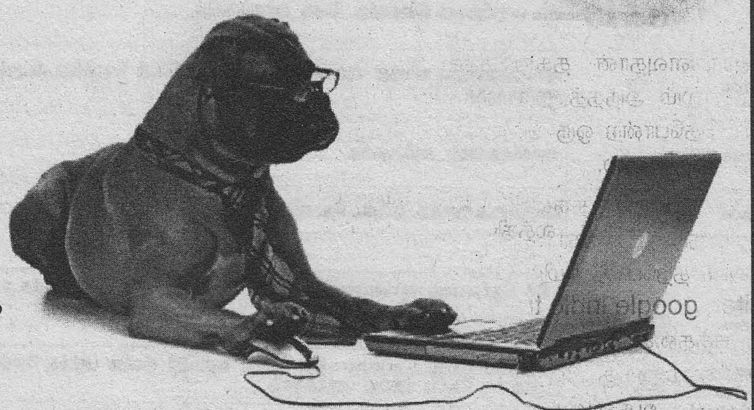
ஐந்தறிவு அதிசயம்!

-சி.கனிஸ்ரன்,
வவசற் பிளேஸ்,
தெஹிவளை.

ஆறறிவு மனிதனின் படைப்புத்தான்;
ஆனாலும் அவனுக்கே சவால் விடும்
சரியான போட்டி!

எத்தனையோ எண்ணங்கள்;
அத்தனைக்கும் வடிவம் தரும் அதிசயம்.
ஆயிரமாயிரம் பேர் சேர்ந்திழுக்கும்
தேரேயானாலும்
அதனையும் இலகுவில்
நகர்த்தும் நுட்பந்தரும் நற்கருவி.

பேரறிவு படைத்தவருக்கு மட்டுமா, இவன்?
இன்று
ஐந்தறிவுக்காரன் எனக்கும் நண்பன்!



சுட்டி!

சுட்டியைச் சொடுக்குகிறான் - சுட்டி,
இவன் நான்கு காலில் நடக்கும் - குட்டி!

கழுத்திலே தெரியுது - பட்டி,
அது கட்டிவைக்க அல்ல, அவனைத் தட்டிக் கொடுத்துத் தந்த - வட்டி!

மடிக்கணினியில் மள மள வென முடுக்குகிறான் வேலைகளைத் தட்டித் தட்டி.

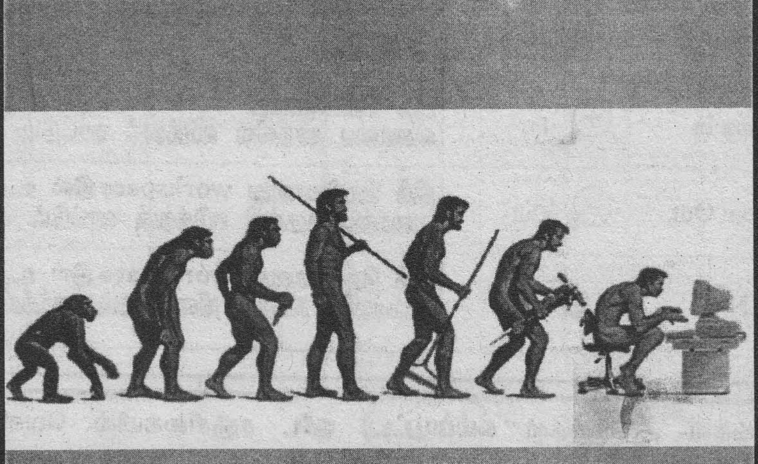
எட்டியிருந்து பார்ப்பவருக்கு இவனொரு 'ரோபோ' சிட்டி,
பாவம், இவனுக்கும் தேவையாப் போயிற்று மூக்குக் கண்ணாடி!

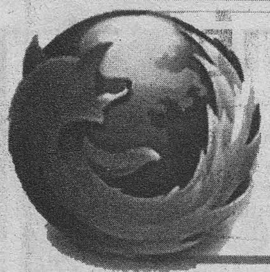
-ஜே.எம்.பாரிஸ்,
புத்தளம்.

கணினிக் கவிதை - 05

இது உங்கள் கவிதை வரிகளுக்கான பக்கம். அருகில் பிரசுரிக்கப்பட்டுள்ள படத்தைப் பார்க்கையில் உங்கள் உணர்வுகள் சொல்லும் சேதியை வரி வடிவங்களாக்கி எங்களுக்கு அனுப்பிவையுங்கள். உங்கள் வரிகள் தகவல் தொழில்நுட்பம் சார்ந்து இருக்கவேண்டியது மிக மிக அவசியம். கணினிப் பயன்பாட்டினால் மனங்கள் மரத்துப்போகின்றன எற்றொரு கருத்து ஆய்வாளர்களிடையே உண்டு. இங்கு பிரசுரமாகும் வரிகள் மரத்துப்போன இதயங்களைக் கொஞ்சம் இளகச் செய்யட்டுமே!

கவிதைகளை அனுப்பவேண்டிய முகவரி:
கம்ப்யூட்டர் ருடே
359, கஸ்தூரியார் வீதி,
யாழ்ப்பாணம்.





Firefox பாவனையாளர்கள் இணையத்தில் தமிழில் எழுதுவது எப்படி?

எவ்வளவுதான் தகவல்கள் இணையத்தில் கொட்டிக் கிடந்தாலும் அந்தத் தகவல்களை தமது தாய் மொழியில் படிப்பதைபோன்ற ஒரு சுவாரஸ்யம் வேறு எந்த மொழியிலும் கிடைப்பதில்லை.

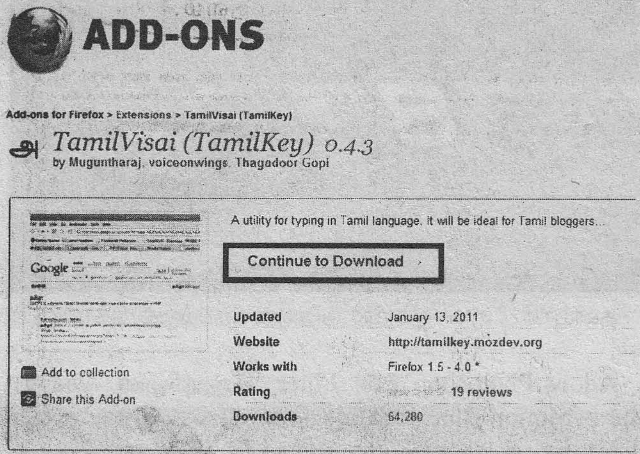
தேவையான தகவல்களை தமிழில் தேடுவதற்கும், எழுதுவதற்கும் ஒருகாலத்தில் கவலைப்பட்டவர்களில் நானும் ஒருவன். தற்போது தமிழ் Unicodeஇல் எழுதுவதற்கு NHM Writer, google indic transliteration, bamini 2 unicode என எத்தனையோ வழிமுறைகள் வந்துவிட்டன. ஆனால் இம்முறைகளுக்கு அதனுடைய வலைதளங்களுக்கு சென்று அல்லது அதனுடைய Softwareஐ இயக்கித்தான் தட்டச்சுசெய்ய வேண்டும். பின் அதை Copy செய்து Paste செய்யவேண்டும். இது ஒரு சிரமமான வேலை இதனை நிவர்த்தி செய்ய நீங்கள் Firefox பாவனையாளராயின் Add-ons ஒன்றை Install செய்வதன் மூலம் நிவர்த்தி செய்யலாம். ஆதனை Install செய்வதற்கான படிமுறைகள்.

படிமுறை 1:

இணையத்தளத்தில் https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/tamilvisai-tamilkey என்ற முகவரிக்கு செல்லவும்.

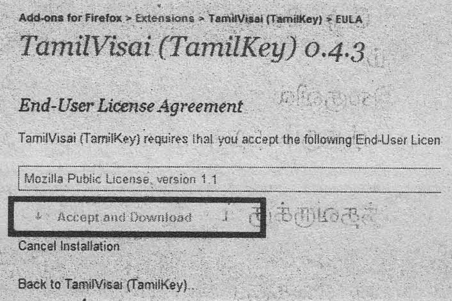
படிமுறை 2:

Continue to Download இனை Click செய்யவும்.



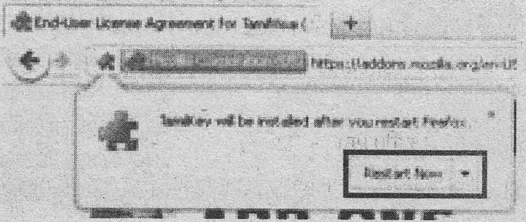
படிமுறை 3:

Accept and Install ஐ Click செய்யவும்.

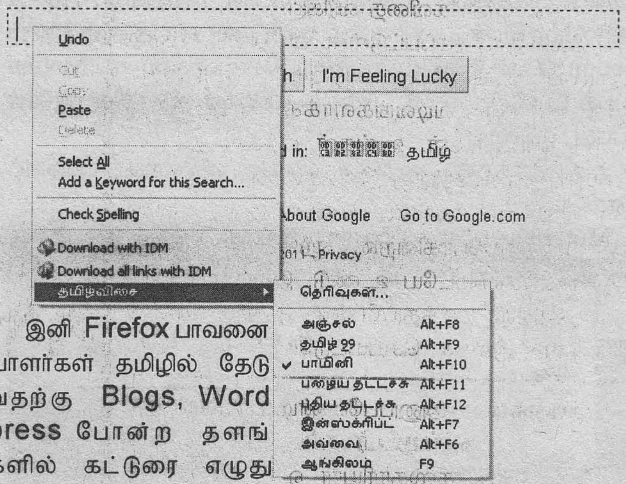


படிமுறை 4:

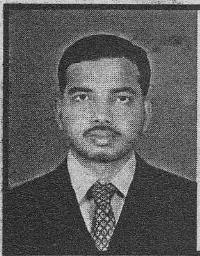
Restart Nowயை அழுத்தவும்.



இனி உங்கள் Firefox மீள் ஆரம்பம் ஆகும். இனி நீங்கள் இணையத்தில் தமிழில் எழுத வேண்டிய இடத்தில் Alt+F10இனை அழுத்தி தமிழில் எழுதலாம். ஆங்கிலத்தில் எழுத F9இனை அழுத்தவேண்டும். இதில் பலவகையான Keyborad Layoutகள் உள்ளன. இதனை தெரிவு செய்ய Right Click செய்து "தமிழ் விசை" என்பதற்கு சென்று தெரிவு செய்யலாம். இதில் நாம் Baminiஐ தெரிவு செய்தால் சாதரணமாக Bamini இல் தட்டச்சு செய்வதை போன்றே தட்டச்சு செய்யலாம். (படத்தை பார்க்கவும்.)

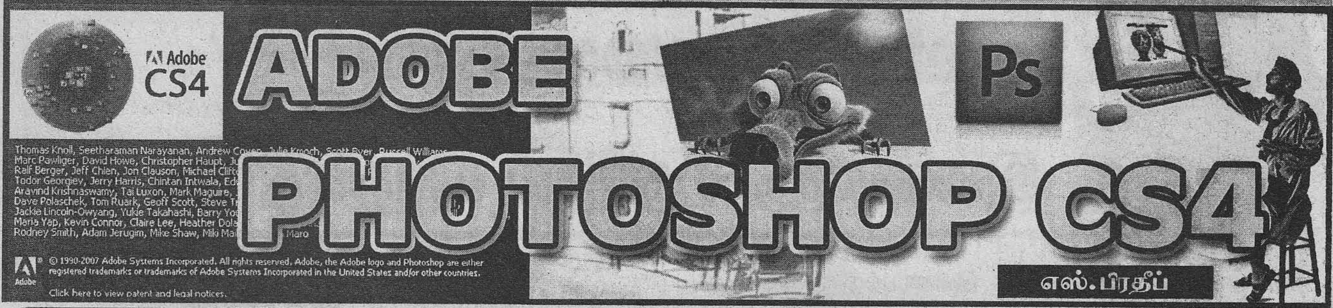


இனி Firefox பாவனையாளர்கள் தமிழில் தேடுவதற்கு Blogs, Word press போன்ற தளங்களில் கட்டுரை எழுதுவதற்கு Facebook இல் தமிழில் எழுதும் நண்பர்களுக்கு இனி கவலையோ வேண்டாம்.



இர்ஷாட் ஏ ஹமீட்

National Diploma in Information Communication Technology



ADOBE PHOTOSHOP CS4

எஸ்.பிரதீப்

கணினி வரைகலைத்துறையில் இன்றியமையாத இடத்தைப் பிடித்துக்கொண்டுள்ள ஒரு மென்பொருள் Adobe Photoshop. இந்த மென்பொருளின் அடிப்படைக் கட்டமைப்பு 1987இல் Thomas Knoll, John என்ற இரு சகோதர மென்பொருள் வல்லுநர்களால் உருவாக்கப்பட்டது. அதன் பின்னர் பத்துக்கும் அதிகமான பதிப்பு மாற்றங்களைக் கண்டு இன்று Adobe Photoshop CS4யாக அதிநவீன வடிவத்தை இது எடுத்துள்ளது. Adobe Photoshop CS4 மென்பொருளைக் கொண்டு நம்மால் செய்யக்கூடிய வடிவமைப்பு நுட்பங்களை இந்தத்தொடரில் பார்க்கலாம்.

அசைவுறும் படமாக மாற்றும் மாயவித்தை!

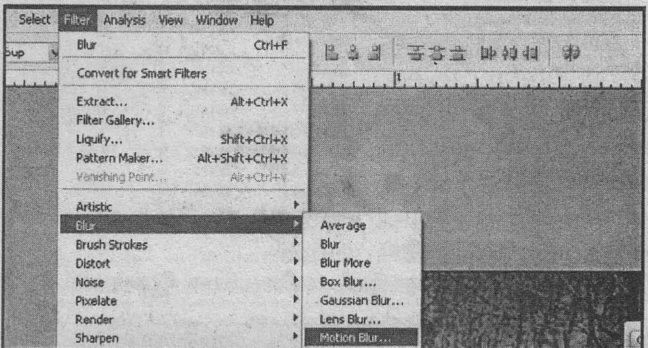
அசையாத நிலையில் எடுக்கப்பட்ட புகைப்படமொன்று உங்களிடம் இருக்கிறது. அதில் இருக்கின்ற உருவமொன்றை அசையும் தோற்றத்துக்கு மாற்றுவது எப்படி? அசையும் தோற்றமென்றால் அடுத்தடுத்து வரும் சிறிய இடைவெளிகளில் வரும் காட்சிகளைத் தொகுத்து அசைவுறும் அனிமேஷன் காட்சியாக மாற்றுவது பற்றி இங்கே நான் குறிப்பிடவில்லை. ஒரே படத்தில் -அதில் இருக்கும் உருவம் அசைவது போன்ற தோற்றத்தை எவ்வாறு ஏற்படுத்துவது என்பது குறித்தே கேட்கிறேன்!

பயணித்துக்கொண்டிருக்கும் வாகனம் ஒன்றை புகைப்படக் கருவியால் படம்பிடிக்கும்போது கிடைக்கும் காட்சியை மனதில் நிறுத்திப்பாருங்கள். அந்தக் காட்சிக்கும் நிலையாக நின்றுகொண்டிருக்கும் அதே வாகனத்தைப் புகைப்படமெடுத்துக் கிடைக்கும் காட்சிக்கும் இடையிலான வித்தியாசத்தை உங்களால் உணரமுடிகிறதல்லவா?

அந்த வித்தியாசத்தை இல்லாமற்செய்து, நிலையான நிலையில் எடுக்கப்பட்ட புகைப்படத்தில் இருக்கும் வாகனத்தை அசைவுறும் வாகனமாக எப்படி மாற்றுவது? Adobe Photoshop மென்பொருள் பற்றி அறிந்தவர்கள் அதற்குத்தான் Motion நுட்பம் இருக்கிறதே என்று சொல்வீரகள். சரி, Motion நுட்பம் இருக்கிறதுதான். அதனை சரியான விதத்தில் பிரயோகிப்பது எவ்வாறு?

அதுபற்றித்தான் நாங்கள் இங்கே விரிவாகப் பார்க்கப் போகிறோம்.

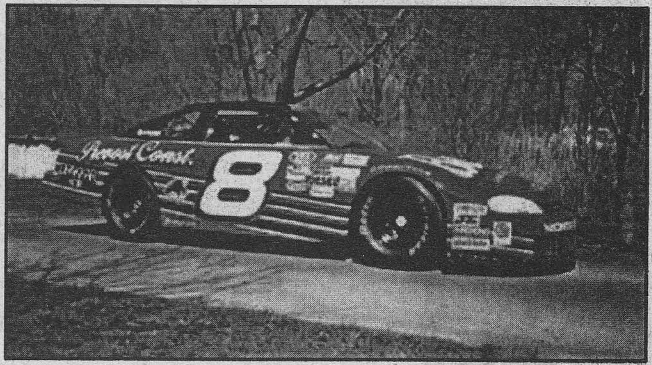
Motion நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவது என்பது மிக இலகு



வானதுதான். அனால் அதனை நாம் எந்த விதத்தில் பிரயோகிக்கப்போகிறோம் என்பதைப் பொறுத்து நாம் வடிவமைக்கும் காட்சியின் உண்மைத் தன்மை அமையும் என்பதைக் கருத்தில்கொள்ளவேண்டும்.

நிலையாக நின்றுகொண்டிருக்கும் கார் ஒன்றின் புகைப்படத்தை எடுத்துக்கொள்வோம். இந்தப் புகைப்படத்துக்கு Motion நுட்பத்தின் மூலம் அசைவுறு தன்மையை எவ்வாறு கொடுப்பது என்பதை விரிவாகப் பார்ப்போம்.

அந்தப் புகைப்படத்தினை Adobe Photoshop இல் Open செய்து கொள்ளுங்கள்.



தனியான Layer ஒன்றில் அதனை வைத்துக் கொள்ளுங்கள்.

Adobe Photoshop இல் Filter மெனுவினுள் சென்று, Blur > Motion Blur என்பதைத் தெரிவுசெய்வதன் மூலம் Motion நுட்பத்தை நாம் மிக இலகுவாக இந்தப் புகைப்படத்தில் பிரயோகித்துக்கொள்ளலாம்.

ஆனாலும், நாம் தெரிவுசெய்துவைத்திருக்கும் இந்தப் புகைப்படத்தின் முழுமையான பரப்பின்மீதும் நாம் Motion நுட்பத்தைப் பிரயோகிக்கும்போது அது நாம் எதிர்பார்க்கின்ற விளைவைத் தருகிறதா என்று பாருங்கள்.

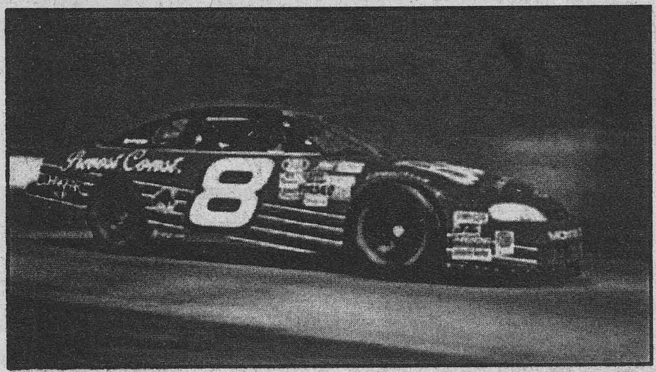
முழுமையான பரப்புக்கும் Motion நுட்பத்தைப் பிரயோகிக்கும்போது அந்தப் புகைப்படமானது நாம் எதிர்பாராத ஒரு விளைவையே பெரும்பாலும் தரும்.

புகைப்படத்திலிருக்கும் காட்சி அல்லது பொருள் (இங்கே

கார்) அசைவதற்குப் பதிலாக புகைப்படத்தை எடுக்கும் நிலையில் இருக்கின்ற நாம் மிக வேகமாக அசைந்து செல்வது போன்று அந்தக் காட்சி மாறிவிடும்.

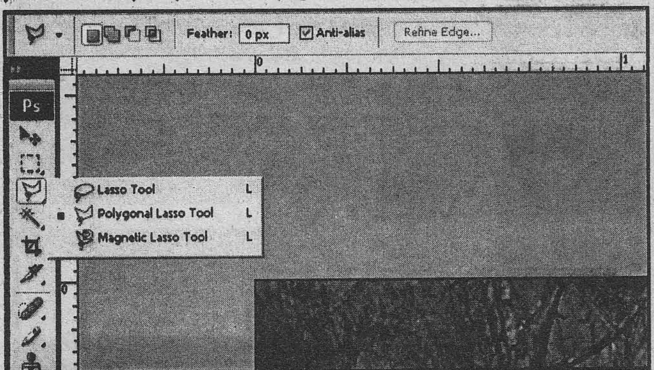
இது இயல்பான காட்சி அமைப்பாக இல்லாமல் செயற்கைத் தன்மையையே தரும். கண்களை ஏமாற்றி, இது உண்மையான தோற்றம்தான் என்று நம்பவைக்கும் வடிவமைப்புக்களே பாராட்டுக்களையும், வாய்ப்புக்களையும் ஏற்படுத்தித்தரும் என்பதை மனதில் கொள்ளுங்கள்.

சரி, அப்படியாயின் பின்னணிக் காட்சி அசைவதுபோல் Motion நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி Motion Blur கொடுத்துப் பார்த்தால் என்னவாகும்?



இது இயல்புக்கு மாறான ஒரு Fantasy தோற்றத்தையே ஏற்படுத்தும். இங்கே உதாரணத்துக்கு எடுத்துக்கொள்ளப்பட்ட புகைப்படத்தை வைத்து நோக்கினால், பின்னணியில் இருக்கக் கூடிய மரங்களும் பாதையும் அசைய - முன்னாலிருக்கும் கார் அசையாது நின்றுகொண்டிருக்கும் தோற்றமே கிடைக்கும். இது வழமைக்கு முரணான Fantasy தோற்றமல்லாமல் வேறென்ன?

எனவே, Adobe Photoshop இலுள்ள நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தும்போது எப்படி அதனைப் பிரயோகித்தால் இயல்புத் தன்மையைத் தக்கவைத்துக்கொள்ளலாம் என்பதையும்

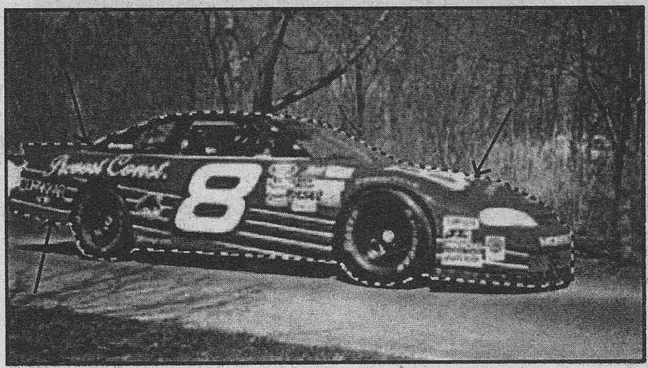


சிந்திக்கவேண்டியிருக்கிறது.

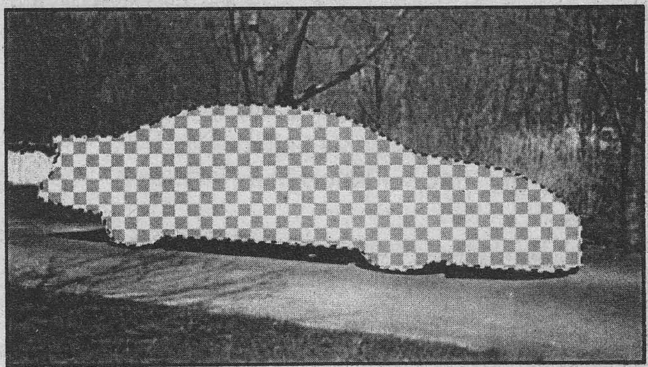
எனவே, இந்தப் புகைப்படத்திற்கு எவ்வாறு Motion Blur இனைப் பிரயோகிக்கப்போறோம் என்று பார்ப்போம்.

பின்னணியிலுள்ள மரங்கள், பாதை போன்றவை அசையாதிருக்க முன்னாலிருக்கும் கார் அசையுமாறு வடிவமைப்பதே இயல்பான தோற்றத்தைத் தரும்.

Tools இலுள்ள Polygonal Lasso Tool என்னும் துணைக் கருவியைத் தெரிவுசெய்துகொண்டு, பின்னணியை விடுத்து காரை மட்டும் Select செய்துகொள்ளவேண்டும்.

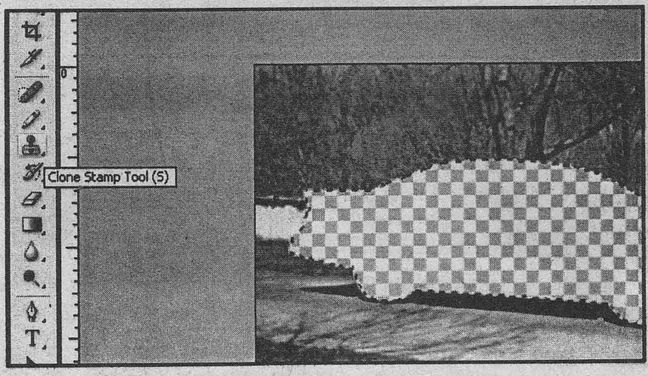


பின்னர் அந்தக் கார் இருக்கும் பகுதியை மட்டும் Cut செய்து தனியான ஒரு Layer இல் Paste செய்துகொள்ளுங்கள். இப்போது கார் ஒரு Layer இலும் பின்னணிக் காட்சி இன்னொரு Layer இலுமாகத் தனித்தனியாக்கப்பட்டுவிடும்.



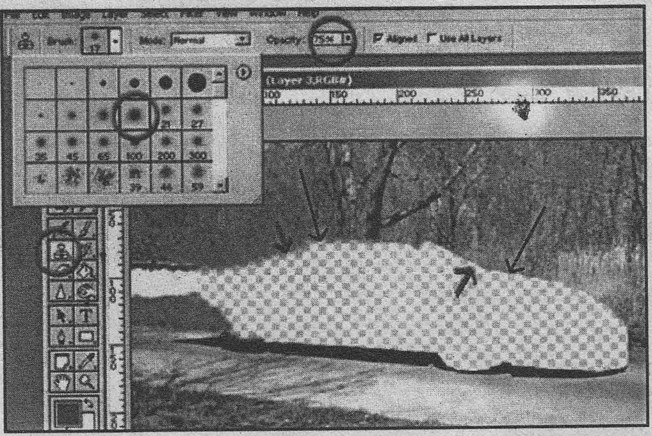
இப்போது கார் மட்டும் தனியாக இருக்கின்ற Layerஐ பார்வையிலிருந்து மறைத்துவிடுங்கள். கவனிக்கவும்: மறைக்க மட்டுமே சொல்கிறேன் - அழித்துவிடாதீர்கள்.

நாங்கள் கார் இருந்த இடத்திலிருந்து அதனை Cut செய்து அப்புறப்படுத்திவிட்டதால் அந்த இடம் வெற்றிடமாக இருக்கும். அது மட்டுமல்லாமல் Cut செய்த பகுதி கத்தியால்



வெட்டி எடுத்ததுபோன்ற விளிம்புகளுடன் காணப்படும். இந்தப் பகுதியை நாம் கொஞ்சம் இயல்பு நிலைக்குக் கொண்டு

வந்து, விளிம்புப் பகுதிகளை மறைக்கவேண்டியது அவசியம். இதற்கு எமக்குப் பயன்படப்போவது Adobe Photoshop இன் Clone Stamp Tool.

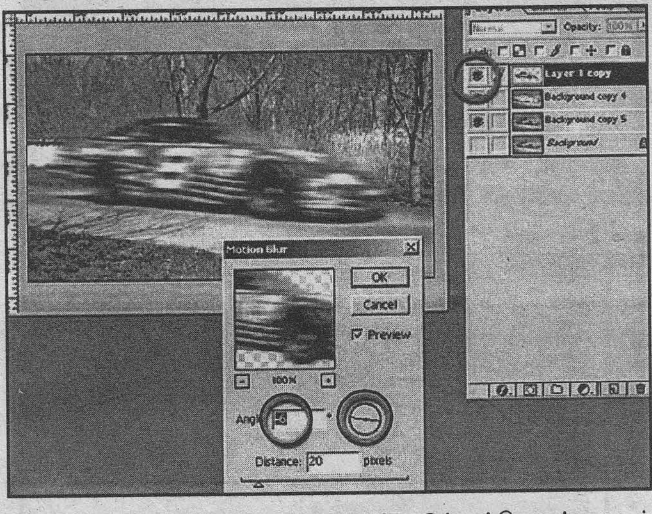


Clone Stamp Tool ஐத் தெரிவுசெய்து அதன் Opacity ஐ 75 வீதமாக்கிக்கொள்ளுங்கள். பின்னணிக் காட்சி இருக்கும் Layerஐத் தெரிவுசெய்து, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட விளிம்புகளின் அருகிலுள்ள பகுதிகளிலிருந்து தொட்டு, வெட்டப்பட்ட பகுதி களுக்குப் பூசுவதுபோல மெல்ல மெல்ல விளிம்புகளை நிரப்புங் கள். இவ்வாறு Clone செய்யும்போது பொறுமையும் அவதான மும் மிக அவசியம். இந்தப் படிமுறையில் நீங்கள் செய்யும் நுணுக்கமான வேலையே இறுதியாக வரப்போகின்ற வெளியீட் டைத் துல்லியமாக்கும் என்பதைக் கருத்தில் கொள்ளுங்கள்.

அந்த வேலை முடிந்ததும், பார்வைக்குத் தென்படாமல் மறைத்து வைத்திருக்கும் - கார் மட்டும் தனியாக இருக்கும் Layer ஐ வெளிப்படுத்தி மேலே கொண்டுவாருங்கள்.

அந்த Layer ஐத் தெரிவுசெய்துகொண்டு Filter மெனு வினுள் சென்று, Blur > Motion Blur என்பதைத் தெரிவு செய்யுங்கள்.

அவ்வாறு தெரிவுசெய்யும்போது Preview காட்டும் சிறு பெட்டியில் அவதானித்துக்கொண்டே உங்களுக்குத் தேவை யான பொருத்தமான அளவுகளைக் கொடுத்துக்கொள்ளுங்கள்.

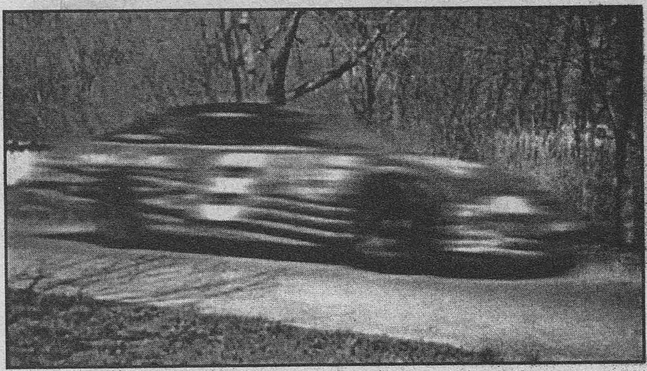


இங்கே உதாரணத்துக்காக நாம் எடுத்துக்கொண்ட படத் துக்கு, Angle ஆனது '-6' இலும், Distance ஆனது 20 இலும் இருப்பது பொருத்தமானது.

இப்போது OK என்கிற பொத்தானை அழுத்தி கட்ட ளையை செயற்படுத்துங்கள்.

நிலையான ஒரு பின்னணியில், நிலைத்த பாதையில் வேகமாகச் செல்லும் கார் Adobe Photoshop இல் உங்களின் வடிவமைப்பில் உருப்பெற்றிருப்பதை நீங்கள் காணலாம்.

Angle மற்றும் Distance ஆகியவற்றின் பெறுமதிகளை மாற்றிப் பார்ப்பதன் மூலம் கிடைக்கும் வெளியீடுகளை அவதானித்து பல்வேறு நிலைகளை நீங்கள் பரீட்சித்துப் பார்த்துப் பயிற்சி செய்துகொள்ளலாம்.



இது Motion Blur இன் பயன்பாட்டிற்கான ஒரு எளி மையான உதாரணம்தான். இதனைப் போல பல்வேறு புகைப் படங்களை வைத்து நீங்கள் பயிற்சிசெய்து சிறப்புத் தேர்ச்சி பெற வாழ்த்துக்கள்.

நீங்கள் Adobe Photoshop கொண்டு வடிவமைக்கும், உரு வாக்கும் வெளியீடுகளை உங்களது இணையப் பக்கங்க ளிலோ, வலைப்பூக்களிலோ, Facebook போன்ற சமூக ஒருங்கு தளங்களிலோ வெளியிட்டு அவற்றுக்குக் கிடைக்கும் பின்னூட்டங்கள், விமர்சனங்களின் மூலமாக உங்கள் திறமை களைப் பட்டைதீட்டிக்கொள்ளமுடியும்.

உங்களுக்கு Adobe Photoshop மென்பொருளில் பணி யாற்றும்போது எழும் சந்தேகங்களை எங்களுக்கு அனுப்பி வைத்தால் அவை தொடர்பான விளக்கங்களை உரிய உதார ணங்களோடு விளக்குவதற்கும் நாங்கள் தயாராக இருக்கி றோம். இன்னும் பல Adobe Photoshop நுட்பங்களோடு அடுத்து வரும் இதழ்களிலும் சந்திப்போம்.

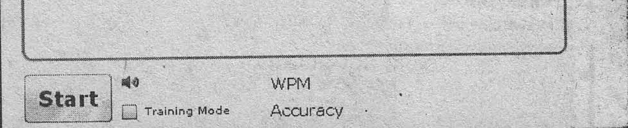
உங்கள் தட்டச்சு வேகத்தை துல்லியமாக அறியலாம்!

ஒன்லைன் மூலம் தட்டச்சு செய்யப் பயிற்சியளிக்கும் பல தளங்கள் இருந்தாலும் நாம் தட்டச்சு செய்யும் வேகத்தையும் அதில் எத்தனை தவறுகள் இருக்கின்றன என்பதையும் எளிதாகவும் துல்லியமாகவும் கணித்துத் தருவதற்கு ஒரு தளம் இருக்கிறது.

அதன் முகவரி-

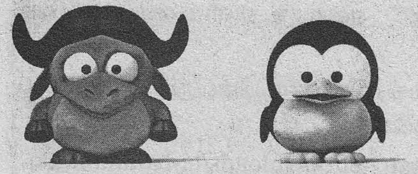
http://www.keyhero.com/typing-tests-wpm

இந்தத்தளத்திற்குச் சென்று Start பொத்தானை அழுத்தி வரும் பிரதேசத்தில் வார்த்தைகளைத் தட்டச்சு செய்ய வேண்டியதுதான். தட்டச்சு செய்து முடித்ததும் தட்டச்சு செய்யும் வேகம் என்ன என்பதையும் எத்தனை பிழைகள் விட்டிருக்கிறோம் என்பதையும் எமது தட்டச்சின் Accuracyஐயும் உடனே அறியத்தரும். பயனுள்ள தளம்; முயற்சித்துப் பாருங்கள்.



GNU LINUX
THE SOFT REVOLUTION

மு. மயூரன்
இலங்கை லினக்ஸ் பயனர் குழுமம்



பகுதி 3

கடந்த இதழ்களில் லினக்ஸ், கட்டற்ற மென்பொருட்கள் பற்றிய சில அடிப்படைக் கொள்கைகள், சித்தாந்தங்கள் பற்றி எல்லாம் படிப்படியாகப் பார்க்கத்தொடங்கியிருக்கிறோம்.

அதன் தொடர்ச்சியாகவே இம்முறையும் கட்டுரை அமைந்திருக்க வேண்டும். ஆனால் அதற்கிடையில் காலம் கருதிச் சிறு இடையீடு செய்யவேண்டியதாகிவிட்டது. கடந்த மாதம் இறுதியில் உபுண்டு லினக்சின் 11. 04 பதிப்பு வெளியாகியிருக்கிறது. ஏராளமான புதுமைகளைக் கொண்டிருக்கும் இந்தப்பதிப்பினைக் **கம்ப்யூட்டர் ருடே** வாசகர்களான உங்களில் பலரும் பயன்படுத்தத் தொடங்கி யிருப்பீர்கள். சிலருக்கு இப்புதிய பதிப்பில் தமிழ் வசதிகளை நிறுவிக்கொள்வதில் உதவி தேவைப்படக்கூடும். காலம் கருதிய அந்த உதவியைச் செய்யவே இம்முறை இக்கட்டுரை வெளியாகிறது.

பொதுவாக எமக்குத் தேவையான வசதிகள்

1. தமிழில் எழுதும் வசதி (பாமினி வடிவத்தில் தட்டி யுனிகோடில் எழுதுதல், தமிழ்99, ஆங்கில ஒலிப்பியல், ரெங்கநாதன் வடிவம்)

2. எழுத்துருக்களை நிறுவிக்கொள்ளுதல்

3. தமிழ் இடைமுகப்பு (Tamil Interface)

== தமிழில் எழுதும் வசதி ==

இதற்கு முதலில் தமிழ் உள்ளீட்டமைப்புக் களைக் கொண்டிருக்கும் m17n பொதியினை நிறுவிக்கொள்ள வேண்டும்.

பின்வரும் படிமுறைகளைப் பின்பற்றுங்கள்.

1. கணினியை இணையத்தில் இணைத் துக்கொள்ளுங்கள்.

2. படத்தில் காட்டியுள்ளவாறு Terminalஐ திறந்துகொள்ளுங்கள்.

3. Terminalஇனுள் பின்வரும் ஆணையை வழங்கி உங்கள் மென்பொருட் களஞ்சியத் தைப் புதுப்பித்துக்கொள்ளுங்கள். கடவுச் சொல் கேட்டால் உங்கள் பயனர் கடவுச் சொல்லைக் கொடுங்கள்.

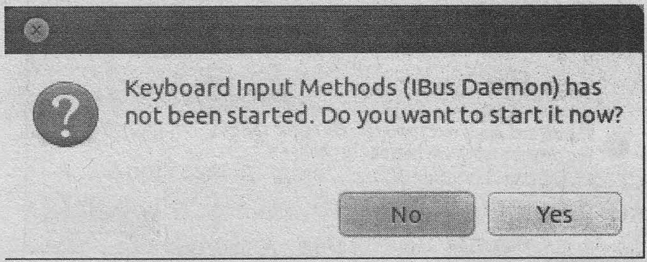
```
sudo apt-get update
```

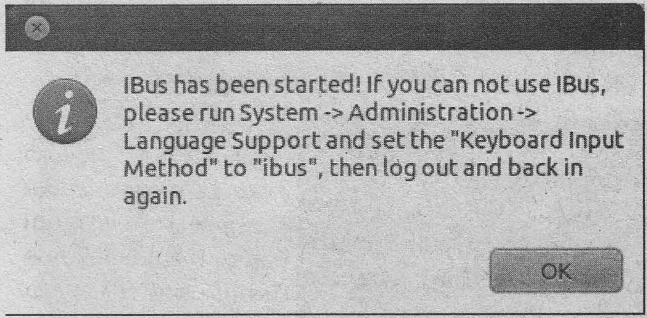
4. m17n பொதிகளை நிறுவுவதற்கான ஆணையை வழங்குங்கள்.

```
sudo apt-get install m17n-db m17n-contrib ibus-m17n
```

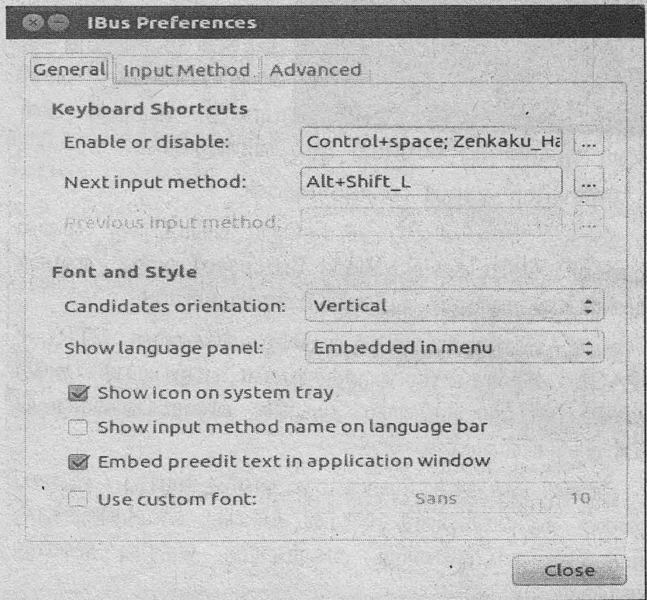
5. அடுத்து ibus கட்டகத்தை அமைத்துக்கொள்ள வேண்டும். இதற்கு ibus-setup எனும் மென்பொருள் உதவும். . (இதனை Applications பட்டியலிலிருந்தே பெறலாம் என்றாலும் வசதிக்காக terminal வழியாகச் செய்வதற்குச் சொல்லித்தருகிறேன்). பின்வரும் ஆணையை வழங்குங்கள்.

```
ibus-setup
```

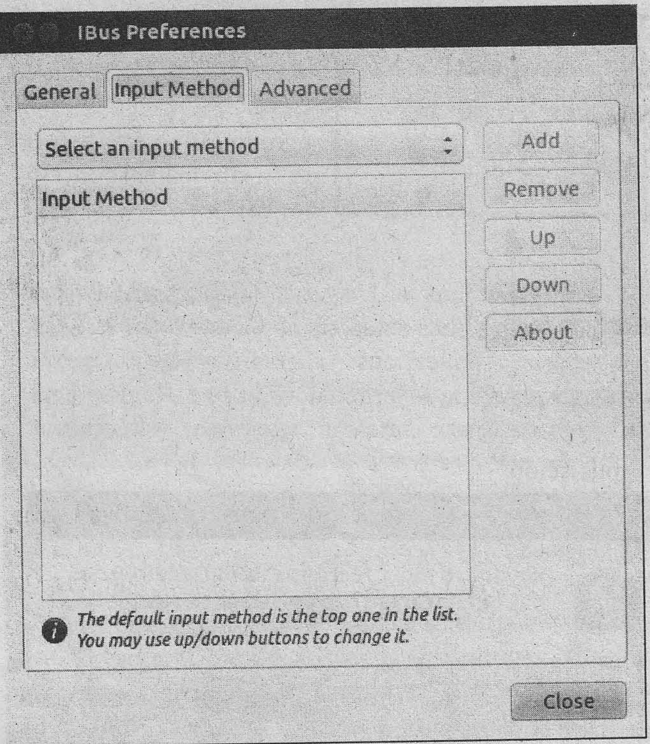




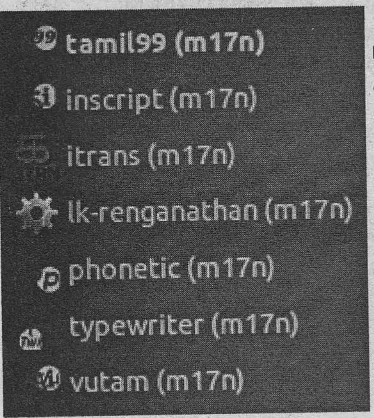
(படத்தில் காண்பிக்கப்பட்டபடி அது கேட்கும் கேள்விகளுக்கு "ஆம் (OK) " என்று பதிலளித்துவிடுங்கள்).



படத்தில் காட்டியுள்ளவாறு திறக்கும் சாளரத்தில் "Input Method" என்கிற கீற்றினை (Tab) திறவுங்கள்.



படத்தில் காட்டியபடி "Select input method" என்பதைச்சொடுக்கி உங்களுக்குத்தேவையான தமிழ் உளீட்டமைப்பை "add" செய்துகொள்ளுங்கள்.



(தமிழ் உள்ளீட்டமைப்புக்கள் எதுவும் காணப்படவில்லையாயின் ஒருமுறை Logout செய்து பின் Loginசெய்த பின் முயன்று பார்க்கவும்.

6. ibus கட்டகம் நீங்கள் கணினியைப் பயன்படுத் தத்தொடங் கும்போதே இயங்கத் தொடங்கிவிடுவது வசதி யானது. அதற்கு பின் வரும் ஆணையை terminal இல் வழங்குங்கள்.

im-switch -s ibus அவ்வளவுதான்.

நீங்கள் கணினியை மீளத்தொடங்கியபிறகு வலை உலாவி தொடக்கம் Word Processor வரை எல்லா மென்பொருட்களிலும் தமிழை உள்ளிடமுடியும்.

தமிழ் விசைப்பலகையைப் பெற்றுக்கொள்ள CTRL + SPACE விசைகளை அழுத்துங்கள். மறுபடியும் அதே விசைகளை அழுத்தினால் ஆங்கில விசைப்பலகையைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

நீங்கள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட உள்ளீட்டமைப்பு / விசைப் பலகை வடிவங்களைத் தெரிவு செய்து வைத்திருந்தால் படத்தில் காட்டியவாறு அவற்றைத் தெரிவு செய்து கொள்ளலாம்.

== பாமினி ==

பொதுவாகத் தமிழ்ப்பயனர்கள் பயன்படுத்தும் விசைப் பலகைகள் யாவும் m17n-contrib, m17n-db பொதிகளுக் குள் அடக்கப்பட்டிருக்கும். ஆனால் பாமினி வடிவம் அதில் உள்ளடக்கப்படவில்லை.

பாமினி வடிவத்தில் யுனிகோடை தட்டெழுத விரும்புபவர் கள் இதற்கென தனியாக உளீட்டமைப்பை நிறுவிக்கொள்ள வேண்டும்.

இதற்காக "பாலினி" என்ற உள்ளீட்டமைப்பை வடி வமைத்துள்ளேன்.

அதனைத் தரவிறக்கிக்கொள்ள பின்வரும் ஆணையை terminal இல் வழங்குங்கள்.

wget http://mmauran.net/downloads/ta-balini.mim

தரவிறக்கி முடித்ததும் அக்கோப்பினை m17n அடைவிற்கு அனுப்ப வேண்டும். அதனைச்செய்ய, பின்வரும் ஆணையைச் செயற்படுத்துங்கள்

sudo cp ta-balini.mim /usr/share/m17n/

ஒருமுறை கணினியை logout செய்து மறுபடி login செய்யுங்கள்.

முன்னரே காண்பித்தபடி ibus-setup மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி பாலினி விசைப்பலகையை add செய்துகொள்ளுங்கள்.

== எழுத்துருக்கள் ==

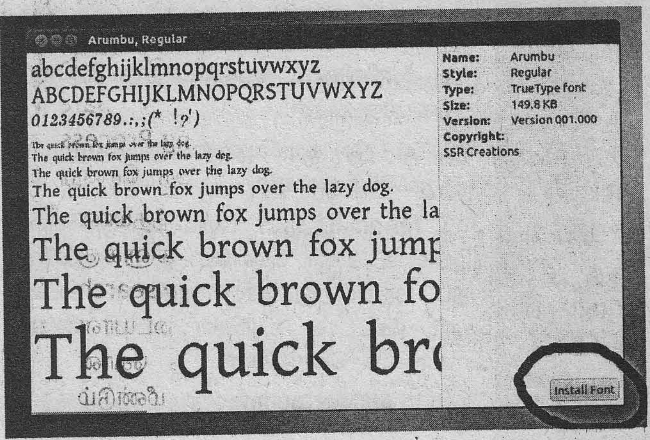
தமிழுக்கென யுனிகோடு, திஸ்கி, TAM, TAB எழுத்துருக்கள் பல உபுண்டுவில் இயல்பிருப்பாகவே நிறுவப்பட்டிருக்கும்.

அவற்றுக்கு மேலதிகமாக நீங்கள் எழுத்துருக்களை நிறுவிக்கொள்ள வேண்டுமானால் அதற்கு சிரமப்படவே வேண்டியதில்லை. எழுத்துருக்களை நிறுவுதல் லினக்சில் இப்போதெல்லாம் மிகவும் எளிமையானது.

எழுத்துருவின் மீது இருமுறை சொடுக்கி (Double Click) அதனைத் திறந்துகொள்ளுங்கள்.

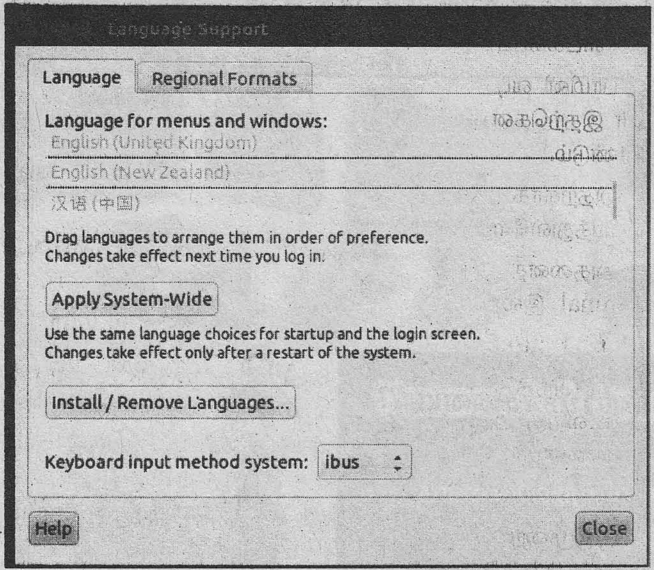
"Install Font" என்பதை அழுத்துங்கள்.

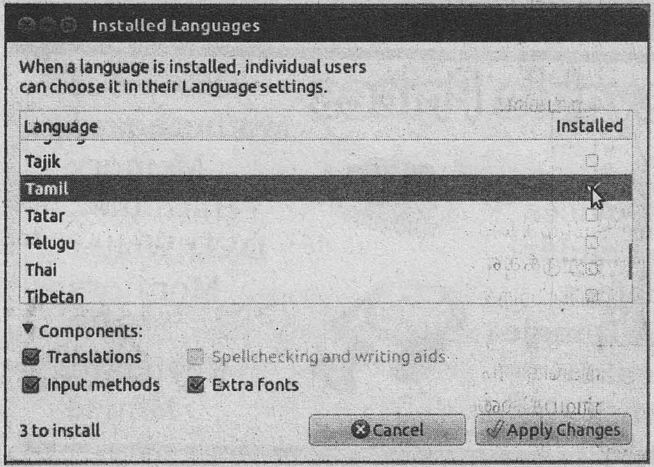
அவ்வளவுதான்.



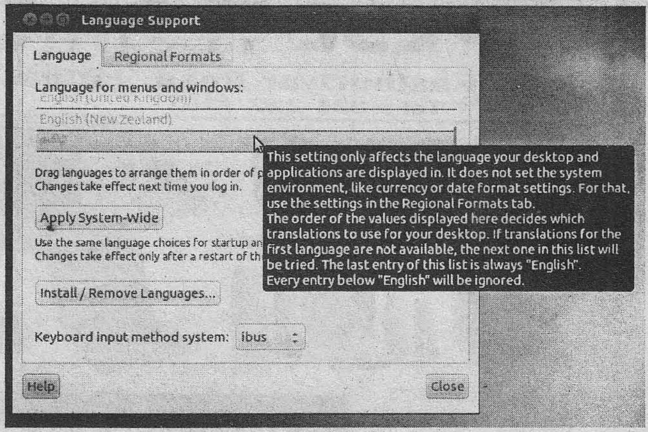
== தமிழ் இடைமுகப்பு ==

1. Applications Menu வினுள் "Language Support" எனும் மென்பொருளை தெரிவு செய்து திறவுங்கள்.





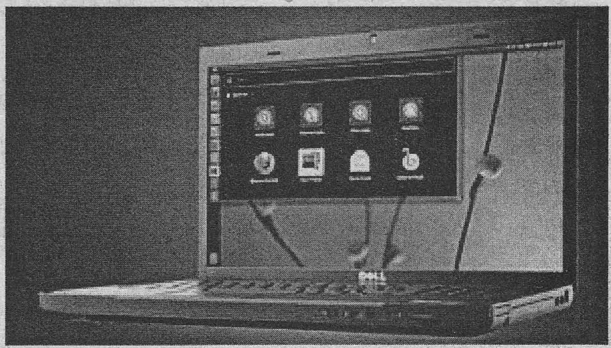
2. படத்தில் காட்டியபடி "Install new Language" என்பதைச் சொடுக்கி தமிழை நிறுவிக்கொள்ளுங்கள்.



3. நிறுவல் முடிந்ததும் languages பட்டியலில் தமிழ் இருக்கக் காண்பீர்கள். "தமிழ்" என்பதை அப்படியே தூக்கிக்கொண்டுவந்து பட்டியலில் முதலாவதாக விட்டுவிடுங்கள் (Drag and drop)

4. "Apply system wide" என்பதைச்சொடுக்குங்கள்.

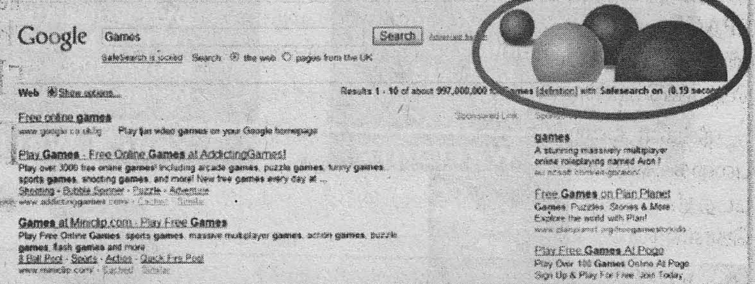
அடுத்ததடவை நீங்கள் Login செய்யும்போது உங்கள் கணினி முழுமையாகத் தமிழில் காட்சியளிக்கும்.



ஆபாச இணையத்தளங்களை தடுக்கும் Google

குழந்தைகள் ஆபாச தளங்கள் பார்க்காமல் இருக்க சிறந்த வசதி google வழங்குகிறது அது எப்படி என்று பார்க்கலாம். முதலில் கூகிள் தளம் சென்று உங்கள் Username, password கொடுத்து Login செய்யுங்கள். பிறகு settings தேர்வு செய்து search settings இல் click செய்யுங்கள். பின்னர் Safe search Filtering சென்று உங்களுக்கு தேவையானவாறு நிறுவுங்கள், அடுத்து Safe Search Filtering கீழே உள்ள Lock safe search கிளிக் செய்துகொள்ளுங்கள். அடுத்து Locking Process நடைபெறும். Safe search Locked என்று தோன்றும் சரியாக Lock ஆகாவிட்டால் மீண்டும் ஒரு முறை சென்று Lock safe search கொடுங்கள்.

அவ்வளவுதான் இனி ஆபாசம் சம்மந்தமான எந்த தகவலும் உங்கள் குழந்தைகளுக்கு Google வழங்காது .இதன் பிறகு google search பக்கத்தில் நீங்கள் Lock செய்தான் அடையாள மாக வண்ண பந்துகள் அடையாளமாக தோன்றும். நீங்கள் இதனை Unlock செய்ய மீண்டும் Search setting சென்று unlock என்று மாற்றி விடுங்கள். மிகவும் இலகுவான ஒரு செய்முறை



PCST PC SOLUTIONS
TECHNOLOGIES (PVT) LTD
305, Kasthuriyar Road, Jaffna.
Tel :- 021 222 1101
M.M.V Road,Nelliyadi
Tel :- 021 2264999
Windows 7
ASUS
உங்கள் கணனியில் ஏதேனும் பிரச்சினையா??
தரம்மிக்க தொழில்நுட்ப வல்லுனர்களைக்
கொண்டுள்ளது
எமது தொழில்நுட்ப நிலையம்
Unbelievable Prices
Router (wired/wireless)
TV Card
Headphone
Scanner
Printers
Computer Table
Pen drive
Toners
Webcam
USB Devices
Card Reader
Woofers
HSDPA Dongle
Speaker
All Network Items
Processor
Motherboard
Memory
Hard disk
DVD Writer
Monitors
UPS
Keyboard
Mouse
NOW AVAILABLE
Intel Dual Core 3.2Ghz
Intel Mother Board
320GB Harddisk
Kington 1GB Ram
DVD Writer,Atx Casing
19' LCD Monitor
650VA UPS,Keyboard
Mouse, Speaker
3 Year's Warranty
Intel Dual Core 3.2Ghz
Intel DDR3 Mother Board
320GB Harddisk
Kington DDR3 2GB Ram
DVD Writer,Atx Casing
19' LCD Monitor
650VA UPS,Keyboard
Mouse, Speaker
3 Year's Warranty
Intel Core i3
Intel Mother Board
500GB Harddisk
Kington DDR3 2GB Ram
DVD Writer,Atx Casing
19' LCD Monitor
650VA UPS,Keyboard
Mouse, Speaker
3 Year's Warranty

பாகம் 4

த.தவரூபன்-
CEO
Speed IT Net, Jaffna.

அடிப்படை கட்டமைப்பு

எந்த ஒரு கணினி மொழியிலும் முக்கியமான சில விடயங்களாக தரவு வகைகள் (Data Types) அவற்றினை வரையறுக்கும் முறைகள், கட்டுப்பாட்டு அமைப்பு (Control Structure), தொடர்ந்தியங்கும் சுழற்சிக்கட்டமைப்பு (Loop Structure) மற்றும் Functions இருக்கும். அந்த வகையில் PHP இற்கும் அவை உண்டு. முற்சொன்ன விடயங்களை கையாளும் முறைகளிலும் அதற்கான ஆணைச்சொல்களிலும் (Commanding Text) தான் முக்கியமாக கணினி மொழிகள் வேறுபடுகின்றன. இவற்றினை விடவும் பல முக்கிய விடயங்கள் இருக்கத்தான் செய்கின்றன. அவை இத்தருணத்தில் தேவையற்றவை.

PHPஐ பொறுத்தவரை தரவு வகைகள் முக்கியம் பெறுவதில்லை. எனவே அவற்றினை வரையறுப்பதும் அவசியமற்றதாகும். மற்றைய மொழிகளில் உள்ளவாறு Integer , String என வரையறுக்கத்தேவையில்லை. அது தானாகவே வரையறுத்துக்கொள்ளும்.

மாறிகள்(Variables)

மாறிகள் என்பது மாறிக்கொண்டிருக்கும் ஒரு நினைவக முகவரி ஆகும். அதன் துணை கொண்டுதான் கணினிவழி கணித மற்றும் தரவுத்தள செயற்பாடுகளும் முன்னெடுக்கப்படுகின்றன. அவற்றின் வழிதான் உள்ளீடுகளும் பெறப்படுகின்றன. அந்த முகவரிக்கு நாம் ஒரு பெயரை விளங்கிக் கொள்ளக்கூடியவாறும் கருத்துடையதாகவும் வழங்குவது வழக்கம். மாறி ஒன்று தான் உள்வாங்கும் பெறுமதிக்கேற்ப மாறுகிறது. உள்வாங்கும் பெறுமானம் அல்லது பெறுமதி எண்ணாகவோ எழுத்தாகவோ சொல்லாகவோ வரிசை அல்லது அணி(Array) ஆகவோ இருக்கலாம்.

இங்கு மாறிகள் பெயரிடப்படும் முறை வித்தியாசமானது. பொதுவாக கணினிமொழிகளில் மாறிகள் பெயரிடப்படும்போது முதல் எழுத்து எவ்வாறு இருக்கவேண்டும் என்பதில் கடுமையான விதிகள் இருப்பதில்லை.

மாறிகளின் பெயர்

மாறியின் பெயர் பொதுவான விதிகளாக

1. 255 எழுத்துக்களுக்கு மேற்படாதிருத்தல்
2. பெயருக்கிடையில் இடைவெளி(Spece) இல்லாதிருத்தல்
3. முதல்எழுத்து எண்களாக இல்லாதிருத்தல்
4. கருத்துடையதாக இருத்தல்
5. முதலாவதாக _ (அடிக்கோடு) வரலாம்
6. விசேட எழுத்துக்கள் முதலாவதாக இடம்பெறாதிருத்தல்

என்பனவற்றினை கூறலாம்.

PHP இல் மாறியின் பெயர்

ஆனால் PHP யினை பொறுத்தவரை இவற்றுக்கும் மேலாக

1. மாறிகளின் பெயரானது $ குறியீட்டு எழுத்துடன் தான் தொடங்க வேண்டும்
2. மாறியின் பெயரில் $ குறியீட்டெழுத்தை அடுத்து _ (அடிக்கோடு) வரலாம்
3. மாறியின் பெயரில் 1-0, a-z, A-Z, அடிக்கோடு ஆகியன இடம்பெறலாம்

உதாரணமாக username என்ற மாறி ஒன்றினை வரையறுக்கவோ எழுதவோ வேண்டும் என்றால் நாம் அதனை $username என்றுதான் எழுதவேண்டும். எனவே PHP ஆணைத்தொடர்களில் ஏதாவது சொல் $ குறியீட்டெழுத்துடன் ஆரம்பிக்கும் எனில் அது ஒரு மாறியாகவே கொள்ளப்படும்.

Case Sensitive

அத்துடன் PHP இல் Case Sensitive அமுலில் இருப்பது மற்றொரு முக்கியமான விடயமாகும். இங்கு Case Sensitive என்பது பெரிய மற்றும் சிறிய ஆங்கில எழுத்துக்களுக்கு வெறுவேறான கருத்து என்பதாகும். உதாரணத்திற்கு username என்பதும் USERNAME என்பதும் வேறுவேறான மாறிகள் ஆகும்.

மேற்படி மாறிகள் தொடர்பான சில சரியான பிரயோகங்கள் கீழே தரப்படுகின்றன

```
$username="Ravi";
$age=30;
$last_name="ravi";
```

ஆணைத்தொடரின் நிறுத்தல் புள்ளி

இங்கு முக்கியமாக குறிப்பிடவெண்டிய இன்னும் ஒரு விடயம் எந்த ஒரு ஆணைத்தொடர் எழுதப்படும் போதும் இறுதியில் முடிவாக ";" இடம்பெற வேண்டும். அதாவது ஒவ்வொரு ஆணையின் முடிவும் ; இனால் பிரித்தறியப்படுகிறது. நாம் வசனங்களில் உரிய இடங்களில் நிறுத்தல் புள்ளிகள் இடுவதில்லையா? அதுபோலத்தான் PHP ஆணைகளில் நிறுத்தல்புள்ளியாக குற்றுக்குப்பதில் மேற்படி அரைக்குற்று போடப்படவெண்டும்

echo

இங்கு நாம் இணைய பக்கத்தில் ஏதாவது பார்வையிடுவதற்கு தெரியும் வகையில் எழுதப்பட்டிருக்க வேண்டும். அல்லது அச்சிடப்பட வேண்டும் எனில் echo அல்லது print என்ற ஆணையினை பயன்படுத்தலாம். இதுபற்றி முன்னரேயே குறிப்பிட்டு விட்டேன்.

இயக்கிகள்(operators)

இவை சகல மொழிகளிலும் பெரும்பாலும் ஒரே விதமானவையே ஒருசில மொழிகளில் மட்டும் வேறுபாடானவையாக அருக்கும். PHP இல் பயன்படுத்தப்படும் முக்கிய வகை இயக்கிகள் வருமாறு: எண்கணித இயக்கிகள்(Arithmetic Operators), தர்க்க இயக்கிகள் (Logical operators),

ஒப்படைக்கும் அல்லது பணிக்கும் இயக்கிகள் (Assignment Operators), ஒப்பீட்டு இயக்கிகள் (Comparison Operators). ஒவ்வொரு வகையிலும் உள்ள இயக்கிகள் பற்றி தனித் தனியாக நோக்குவோம்

எண்கணித இயக்கிகள்(Arithmetic Operators)

இயக்கி	உதாரணம்	விளக்கம்
+	$b = $a + 3;	கூட்டல் (a உடன் 3 இனை கூட்டி b இல் இடப்படும்)
-	$b = $a - 3;	கழித்தல் (a இலிருந்து 3இனை கழித்து b இல் இடப்படும்)
*	$b = $a * 3;	பெருக்கல் (a இனை 3ஆல் பெருக்கி b இல் இடப்படும)
/	$b = $a / 3;	வகுத்தல் (a இனை 3 ஆல் வகுத்து b இல் இடப்படும்)
%	$b = 5%3;	மிகுதி மட்டும்: (Modulus) 5இனை 3ஆல் வகுத்து மிகுதியை b இல் இடப்படும். இங்கு விடை 2 ஆக இருக்கும்

பெருக்கலும் வகுத்தலும் சாதாரண கணித இயக்கிகளில் இருந்து கணினி மொழிகளில் வேறுபடுவதை நீங்கள் இங்கே காணலாம்

ஒப்படைக்கும்/ பணிக்கும் இயக்கிகள் (Assignment Operators)

இயக்கி	உதாரணம்	விளக்கம்
=	$a=3;	மாறி a இன் தற்போதைய பெறுமானம் 3 ஆக மாற்றப்படும்
+=	$a += 3;	மாறி a யின் தற்போதைய பெறுமானத்துடன் 3 கூட்டப்பட்டு புதிய பெறுமானம் மாறி a க்கு வழங்கப்படும்
-=	$a -= 3;	மாறி a யின் தற்போதைய பெறுமானத்தில் இருந்து 3 கழிக்கப்பட்டு புதிய பெறுமானம் மாறி a இற்கு வழங்கப்படும்.

.= $a .= "string"; மாறி aஇன் தற்போதைய பெறுமானத்தையும் வலதுபுறம் உள்ள சொல்லும் அருகருகே கூட்டப்பட்டு மாறி a க்கு வழங்கப்படும் உதாரணமாக a இல் "Ravi" என்றிருந்தால் விடை தற்போது aஇனுள் "Ravistring"ஆகும்string இற்கு பதிலாக நீங்கள் எதனையும் இடலாம்.

தர்க்க இயக்கிகள் (Logical operators)

இயக்கி	உதாரணம்	விளக்கம்
&&	$a && $b	And (a யும் b யும் உண்மை எனில் விடை உண்மை)
||	$a && $b	Or(a அல்லது b உண்மை எனில் விடை உண்மை)
!	!$a	Nota உண்மை எனில் விடை பொய் a பொய் எனில் விடை உண்மை

ஒப்பீட்டு இயக்கிகள் மற்றும் தர்க்க இயக்கிகள் கட்டுப் பாட்டு அமைப்புக்களான "IF Then Else" போன்றவற்றில் தான் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அத்தருணத்தில் உங்களுக்கு புரியும். இவற்றின் விளைவுகள் உண்மை அல்லது பொய் (True / False) என்ற பெறுமானங்களில் ஒன்றாகவே இருக்கும்

ஒப்பீட்டு இயக்கிகள் (Comparison Operators)

இயக்கி	விளக்கம்
==	சரிசமம்
! =	சமமில்லை
>	இலும் பெரிது
<	இலும் சிறிது
>=	பெரிதல்லது சமம்
<=	சிறிதல்லது சமம்

உதாரணத்திற்கு மாறிகள் பயன்படுத்தப்பட்டு வெளியீடு வெளியில் தெரியச்செய்யும் ஆணைத்தொடர் ஒன்றை அவதானிப்போம்

```
<?php
$a=5; $b=6; $c=$a+$b;
echo "$c";
?>
```

மேலே வெளியீடாக 11 என்பது கிடைக்கும் அது இணைய பக்கத்தில் காட்டப்படும். echo "c"; என கொடுத்திருந்தால் c யின் பெறுமதிக்குப்பதிலாக c என ஆங்கில எழுத்தாக திரையில்/இணைய பக்கத்தில் தெரியும்.

இன்னும் ஒரு விடயம் மேலே echo "$c"; இற்குப்பதிலாக echo $c; எனவும் எழுதலாம் பிழையில்லை.இந்த விடயங்கள் PHP இன் சிறப்பியல்புகள் எனலாம். (தொடரும்)

PHP ஆனது Case Sensitive கொண்டது.
மாறிகளின் பெயர் $ குறியீட்டுடன் ஆரம்பிக்கப்படும்.
தரவு வகைகளை வரையறுக்கவேண்டிய அவசியம் இல்லை.

Microsoft® Office® Word 2007

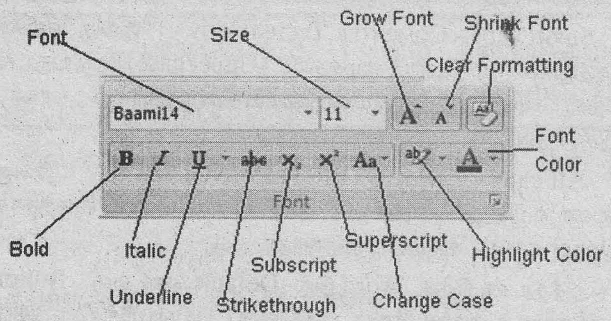
க.சியந்தன்
போதனாசிரியர்
கணினி தொழில்நுட்பம்
யாழ் பல்கலைக்கழகம்

தொடர் - 04

Text (Font) Formatting

கடந்த இதழின் தொடர்ச்சியாக Text (Font) Formatting பற்றி விரிவாகப் பார்ப்போம். அதாவது Formatting என்பதில் எழுத்துக்களின் வேறுபட்ட வடிவங்களைப் Font எனவும் அத்துடன் அதன் பருமனை Font Size எனவும் அதனைவிட வும் எழுத்துக்களின் கீழ் கோடிடுதலை Underline எனவும் எழுத்தைச் சாய்த்தலை Italic எனவும் எழுத்தை தடித்ததாக மாற்றலை Bold எனவும் சொல்லுகின்றோம்.

இதற்கு மேலதிகமாக Home Tab ஆல் விரிவடையும் Ribbon இல் உள்ள Font Section இல் உள்ளடக்கப் பட்டுள்ள கட்டளைகளைப் பார்ப்போம்.



படம் 4.1

Grow Font என்பது உரையை (Text) தெரிவு செய்து Click செய்ய செய்ய அதன் பருமன் (Size) அதிகரித்துச் செல்வதைக்காணலாம்.

Shrink Font என்பது அதேபோல உரையை தெரிவு செய்து Click செய்ய செய்ய அதன் பருமன் (Size) குறைந்து செல்வதைக்காணலாம்.

Clear Formatting என்பது உரைக்கு இதுவரை என்ன Formatting செய்துள்ளோமோ அது எல்லாவற்றையும் இல்லாது செய்யப் பயன்படும் கட்டளை ஆகும்.

Strikethrough என்பது ஒரு சொல்லுக்கு அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சொற்களின் குறுக்காக ஒருகோடு இடுவதற்கு பயன்படும் கட்டளை ஆகும்.

எடுத்துக்காட்டாக:

~~Computer Technology~~

Subscript என்பது நாம் எண்களின் அடிகளை குறிக்கப் பயன் படுத்தும் கட்டளை ஆகும். முதலில் நாம் எண்களை தட்டச்சு செய்து விட்டு பின்னர் நாம் எந்த எண்ணை அடியாகச் சொல்ல விரும்புகின்றோமோ அதனைத் தெரிவு செய்து Subscript என்ற கட்டளையைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

எடுத்துக்காட்டாக:

H_2O, CO_2, X_2+Y_3

Superscript அதேபோல நாம் எண்களின் அடுக்குகளை குறிக்கப் பயன் படுத்தும் கட்டளை ஆகும். முதலில் நாம் எண்களை தட்டச்சு செய்து விட்டு பின்னர் நாம் எந்த எண்ணை அடுக்காகச் சொல்ல விரும்புகின்றோமோ அதனைத் தெரிவு செய்து Superscript என்ற கட்டளையைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

எடுத்துக்காட்டாக:

$2^2, 5^3, X^2+Y^2$

Change case எழுத்து வகையை மாற்றி அமைக்கப் பயன்படுத்தப்படும் கட்டளையாகும். அதாவது சிறிய எழுத்தில் (lower case)தட்டச்சு செய்ததை பெரிய எழுத்தாக (UPPER CASE) மாற்ற அல்லது பெரிய எழுத்தில் தட்டச்சு செய்ததை சிறிய எழுத்தாக மற்ற அல்லது முதல் எழுத்தைமட்டும் பெரிய எழுத்தாக (Sentence case) மாற்ற அல்லது ஒவ்வொரு சொல்லினதும் முதல் எழுத்தை பெரிய எழுத்தாக மாற்றலாம் (Capitalized Each Word).

Highlight Color என்பது பந்திகளில் முக்கியமான உரை (Text) என இனங்காணுமிடத்து அதனை வித்தியாசப்படுத்துவதற்காக மெல்லிய நிறத்தைப் பயன்படுத்தி பின்னணி இடுதல் ஆகும்.

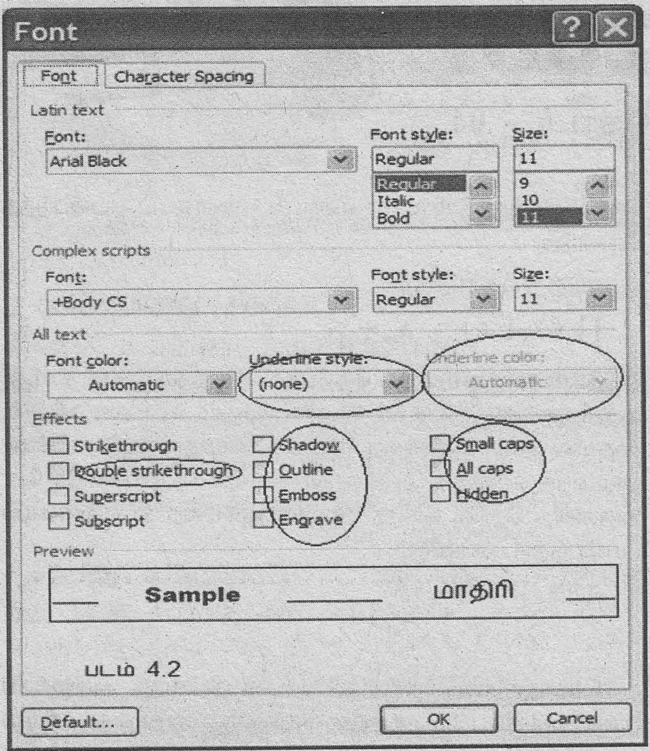
Font Color உரைகளுக்கு நிறம் கொடுப்பதற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் கட்டளை ஆகும்.

Keylogger, Hacker , Spying பாதுகாப்பு முறைகள்

- எந்த இணையதளமாயினும் வேறு வேறு கடவுச்சொல்லை பயன்படுத்தவும்.
- அநாவசியமாக உங்கள் Username, Password ஐ யாருடனும் அல்லது ஏதாவது இணையங்களில் பகிர வேண்டாம்.
- Password ஐ Type பண்ண Virtual / On-Screen keyboard ஐ பயன்படுத்தவும். Key loggers இவற்றை கண்டுபிடிக்காது.

Font Dialog Box

தொடர்ந்து உரைகளுக்கு (Text) மேலும் Formatting பயன்படுத்தக் கூடிய வசதிகள் Font Dialog Box இல் இருக்கின்றன. அதனை Font Dialog Box Launcher I Click செய்வதன் மூலம் பெறலாம் அல்லது ctrl Key மற்றும் D Key ஐ சேர்த்து (ctrl+D) அழுத்துவதன் மூலமும் பெறலாம்.



படம் 4.2

Font Dialog Box ஆனது இரண்டு Tabsகளை கொண்டுள்ளது. அவை Font , Character spacing என்பனவாகும். Font tabஐ படம் 4.2இல் காணலாம். இதில் ஏற்கனவே நாம் Ribbon இல் பார்த்த விடையங்களுடன் மேலும் கட்டளைகள் உள்ளன.

Underline Style என்பது நாம் உரைகளின் கீழ் கோடிடுகின்ற போது அந்தக் கோடானது எவ்வாறு இருக்கவேண்டும் என்பதனை தெரிவு செய்யக் கூடியதாக உள்ளது.

Underline Color நாம் தெரிவுசெய்த கோடு எந்த நிறத்தில் அமைய வேண்டும் என்பதைத் தெரிவு செய்யக்கூடியதாக உள்ளது.

Double strikethrough என்பது நாம் முதலில் பார்த்த strikethrough கட்டளைதான் ஆனால் இங்கு உரைக்கு குறுக்காக இரண்டு கோடுகள் இடப்படுகின்றது. *எடுத்துக்காட்டாக*:

~~Computer Technology~~

Effects என்ற வகையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள Shadow, outline, Emboss, Engrave, Small caps, All caps ஆகிய கட்டளைகளுக்கான எடுத்துக்ககட்டுக்களைப் பார்க்கவும். அவற்றினை ஒவ்வொன்றாகப் பிரயோகிக்கின்ற போது எவ்வாறு மாறுகின்றன என அவதனிக்கக் கூடியதாக இருக்கும்.

Shadow - Computer Technology

Outline - Computer Technology

Emboss - Computer Technology

Engrave - Computer Technology

Small caps - COMPUTER TECHNOLOGY - இங்கு எல்லா எழுத்துக்களும் பெரிய எழுத்தாக (Upper case) இருப்பதுடன் முதல் எழுத்துக்கள் மிகப்பெரிய எழுத்தாகக் காணப் படுகின்றன.

All caps - COMPUTER TECHNOLOGY - இங்கு எல்லா எழுத்துக்களும் ஒரே அளவிலான பெரிய எழுத்தாக (Upper case) காணப்படுகின்றன.

அத்துடன் இந்த Word இல் Default என ஒரு Button இருப்பதைக் காண்பீர்கள். அதனைப் பயன்படுத்தி நீங்கள் விரும்பும் Formats மற்றும் Effects களை நிலையாக வைத்துக் கொள்ளலாம்.

தொடரும்....

வெற்றி VETTRI கேளுங்க...
பிரதி சனிக்கிழமை தோறும்
மாலை 4.00 மணிமுதல் 6.00 மணிவரை
ஏன்? எதற்கு? எப்படி?
கம்ப்யூட்டர் ருடே கணினிப் பிரியர்களின் கனவுச் சஞ்சிகை வெல்லுங்க...!
இந்த நிகழ்ச்சியில் கேட்கப்படும் கேள்விகளுக்கு பதிலளித்து
வெற்றியாளர்களாகத்தேர்ந்தெடுக்கப்படும் நேயர்களுக்கு
கம்ப்யூட்டர் ருடே சஞ்சிகையின் ஆறு மாத சந்தா பரிசாக வழங்கப்படுகிறது.
வெற்றி FM அலைவரிசை: கொழும்பு 99.6, ,யாழ்ப்பாணம், கண்டி, மாத்தளை 101.5,
கிழக்கு, தென் கிழக்கு, பதுளை, மொனராகலை 93.6, வட கிழக்கு 93.9, நுவரெலியா 106.7

IDM வழங்கும் *10,000 ரூபாய், 5,000 ரூபாய் பெறுமதியான பரிசுக் கூப்பன்கள்.*

பரிசுப் போட்டி 03

கேள்விகள்

1. Core i3 புரோசசர் எந்தவகை CPU கட்டமைப்பினை கொண்டு உருவாக்கப்பட்டது?
2. ARPANET கணினி வலையமைப்பு உருவாக்கப்பட்ட ஆண்டு எது?
3. ஐ-பொட் எந்த நிறுவனத்தின் தயாரிப்பு?
4. தமிழில் இணைய முகவரிகளை முதன் முதலில் உலகில் அறிமுகப்படுத்திய நாடு எது?
5. FaceBook இனது நிறுவனர் பெயர் என்ன?
6. Adobe Acrobat Reader மூலம் வாசிக்கின்ற கோப்புக்களின் கோப்பு வகை என்ன(File Extension)?
7. Google நிறுவனத்தின் சேவைகளுக்கு அண்மையில் தடை ஏற்படத்திய நாடு எது?
8. கம்பியில்லா (Wireless) வலைப்பின்னல் தொழில்நுட்பத்தில் மிகக் குறுகிய தூரத்தில் மட்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய தொழில்நுட்பம் எது?
9. இலங்கையின் தகவல் தொழில்நுட்ப தொலைத்தொடர்புகள் அமைச்சரின் பெயர் என்ன?
10. கணினியின் தரவுகள் அளவிடப்படும் போது பயன்படும் மிக குறைந்த அலகுமுறை எது?

பரிசுப்போட்டி 1 இல் வெற்றிபெற்றவர்களின் விபரம் 42ஆம் பக்கத்தில்
பரிசுப்போட்டி 2 இல் வெற்றிபெற்றவர்களின் விபரம் அடுத்த இதழில்....

1. போட்டிக்குரிய விடைகள் இந்த இதழில் உள்ள கூப்பனிலேயே நிரப்பி அனுப்பப்பட வேண்டும். கையெழுத்து, போட்டோ பிரதிகள் ஏற்றுக் கொள்ளப்படமாட்டா.

2. போட்டி முடிவுத்திகதி 05.06.2011 ஆகும்.

3. நடுவர் குழுவின் தீர்ப்பே இறுதியானதாகும்

4. ஒன்றுக்கு மேற்பட்டவர்கள் எல்லா வினாக்களுக்கு சரியான விடைகளை அனுப்பி இருந்தால், ஒவ்வொரு பரிசுக்குமுரிய அதிஸ்டசாலிகள் குலுக்கல் முறையில் தெரிவு செய்யப்படுவார்கள்.

5. பரிசு: அ). முதலாம் பரிசு : **IDM** நிறுவனம் வழங்கும் ரூபா பத்தாயிரம் பெறுமதியான பரிசுக்கூப்பன்

ஆ). இரண்டாம் பரிசு : **IDM** நிறுவனம் வழங்கும் ரூபா ஐயாயிரம் பெறுமதியான பரிசுக்கூப்பன்

6. கம்ப்யூட்டர் ருடே, உதயன் ஐ.ரீ ஐலண்ட் நிறுவனங்களின் ஊழியர்களோ, அவர்களது குடும்பத்தினரோ இந்தப் போட்டியில் பங்குபற்ற முடியாது.

விடைக் கூப்பன்

பெயர்: .... அ.அட்டை இல.: ....

முகவரி: ....

விடைகள்
1. .... 2. ....
3. .... 4. ....
5. .... 6. ....
7. .... 8. ....
9. .... 10. ....

வெல்லுங்கள் பரிசு ரூ.10,000

போட்டி இல 2

BIT, Computer Engineering, Multimedia,CIMA

சண்மைக்ரோ சிஸ்ரம் நிறுவனத்தை வாங்கிய நிறுவனம்?

a. மைக்ரோசொப்ற், b.ஐ.பி.எம்., c.எச்.பி, d. ஓராக்கிள்

உங்கள் விடைகளை **CT2** a/b/c/d _<your name>,<address> என்பவற்றை **type** செய்து **0772395895** என்ற இலக்கத்துக்கு அனுப்பி வைக்கவும்.

3 Pass A' Levels? Pending Result → Register for BIT

No Pass A' Levels? No Pass O' Levels? → Foundation in Information Technology

University of Colombo

கொழும்பு பல்கலைக்கழகத்திடமிருந்து சிறப்பு விருது பெற்ற நிறுவனம்

BIT மாணவர்களுக்கு மேலதிக கட்டணம் இன்றி BCS, Computer Engineer(USA), ICDL,Sun Java தகைமைகள்

Network / Software Engineer

அரசு (ICTA) வழங்கும் Scholarship

Earn Rs.30,000/= starting salary per month.
Rs.120.000/= per month with 3 years Experience in SriLanka.
US$ 6000 per month in Middle East,Europe and USA

Source : http://mcpmag.com/salarysurveys/
www.careerbuilder.ca

USA, singapore, Australia,Canada,US இல் உள்ள Microsoft Tech இல் பட்ட மேற்படிப்பை மேற்கொள்ளலாம்.

Multimedia - Adobe International Regonized Certificate

Rich Media Communication,Web Communication,Visual Communication

Free Course fee : CISCO-CCNA, A+, N+, BCS, IELTS / TOEFL

Our Awards :

Best Performance Award for BIT by University of Colombo
Silver Partner Award by Microsoft- USA

MCS

Authorized Training Partners & Testing Centers of CIMA, Microsoft, GRE, GMAT, Oracle Campus, COMTIA, CISCO HP, Linux, Toefl, ICDL, Adobe & BCS

Supported By UNDP/JRRP

324, Palaly Road,Jaffna
www.mcsitcampus.org

SMS Your name & Course to 0772 395 895 & get Scholorship

OOP இன் அரசன் Java

பகுதி 2

ஆக்கம் : இ.குமரன்
ஆசிரியர்
யாழ். இந்துக்கல்லூரி

சன்ற இதழில் சில அடிப்படைச் செய்நிரல்களினைப் பார்த்தோம். இவ்விதழில் முதலாவதாக ஏன் செய்நிரல்ஒன்றினை தொகுக்க compile) வேண்டும். மற்றும் இயக்க (RUN) வேண்டும். எனப்பார்ப்போம்.

Text pad இனைத் திறந்து முதலில் செய்நிரலினை எழுதிய பின்னர் Ctrl +I இனைத் தருவதன் மூலம் Compile செய்க. இதன் நோக்கமானது மூலச் செய்நிரலினை (Source code) இயந்திர மொழியாக மாற்றுவதாகும். அதாவது கணினி விளங்கக்கூடிய மொழிக்கு (Machine code) மாற்றுவதாகும்.

Java ஆனது மூலச் செய்நிரலினை நேரடியாக இயந்திர மொழிக்கு மாற்றாது. பதிலாக, இடையில் ஓர் இடைநிலை மொழிக்கு (Intermediate Language) மாற்றிய பின்னரே, இயந்திர மொழிக்கு மாற்றும். இவ் இடைநிலை மொழியானது Java Byte code என அழைக்கப்படுகின்றது.

Source code ----------> Java Byte code ------------> Machine code

Compile செய்யப்பட்ட செய்நிரலின் வருவிளைவினைப் (output) பெறுவதற்காக இதனை run செய்தல் வேண்டும். இதற்காக Text pad இல் Ctrl+2 இனைப் பயன்படுத்துக.

இனி Java செய்நிரல்களில் பயன்படுத்தப்படும் சில இயக்கிகள் (operators) பற்றிப் பார்ப்போம்.

எண்கணிதச் செய்பணிகள் (Arithmetic Operators)

```
class pro6
{
public static void main(String args[])
{
System.out.println(" 7 + 5 = " +(7+5));
System.out.println(" 7 - 5 = " +(7-5));
System.out.println(" 7 * 5 = " +(7*5));
System.out.println(" 7 / 5 = " +(7/5));
System.out.println(" 7 % 5 = " +(7%5));
}
}
```

Operator	Meaning	Example
+	Addition	4+1=5
-	Subtraction	5-4=1
*	Multiplication	3*4=12
/	Division	5/2=2.5
%	Modulus (or remainder)	5%2=1

குறிப்பு: இதில் % என்பது modulus இயக்கி ஆகும். அதாவது 7%5 என்பதன் வருவிளைவானது 2 ஆகும். 7 இனையும் 5 இனையும் வகுத்து, மீதியை மட்டும் தரும்.

தொடர் நிலை இயக்கிகள் (Relational or Comperison Opreators)

```
class pro7
{
public static void main(String args[])
{
System.out.println(" 7 == 5 = " +(7==5));
System.out.println(" 7 != 5 = " +(7!=5));
System.out.println(" 7 > 5 = " +(7>5));
System.out.println(" 7 < 5 = " +(7<5));
System.out.println(" 7 >= 5 = " +(7>=5));
System.out.println(" 7 <= 5 = " +(7<=5));
}
}
```

Java Relational (or Comparison) Operators – Table 2

Operator	Meaning	Example
==	Is equal to	4==5 gives False
!=	Is not equal to	5!=6 gives true
>	Is greater than	3>6 gives false
>=	Is greater than or equal to	4>=4 gives true
<	Is less than	6<8 gives true
<=	Is less than or equal to	5<=7 gives true

தருக்க இயக்கிகள் (**Logical Operators**)

Java Logical Operators – Table 3

Operator	Meaning	Example
&&	Logical And	(4=5) && (6>4) gives False
||	Logical Or	(4=5) || (6>4) gives True
!	Logical Not	!(5>7) gives True

Program - 6

```
class pro8
{
public static void main(String args[])
{
System.out.println(" (7>5) && (7==4) = " +((7>5) &&
(7==4)));
System.out.println(" (7>5) || (7==4) = " +((7>5) ||
(7==4)));
System.out.println(" !(7 > 5) = " +!(7>5));
}
}
```

Program - 7

```
class pro9
{
public static void main(String args[])
{
System.out.println(" Addition of 3 and 4 gives us "
+(3+4));
System.out.println("");
System.out.println(" 7>5 returns " +(7>5));
System.out.println("");
System.out.println(" !(5<8) returns "+(!(5<8)));
System.out.println("");
}
}
```

Program – 8

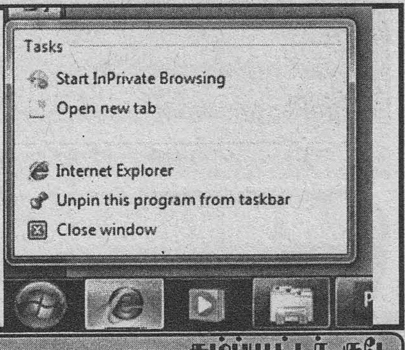
```
class pro10
{
public static void main(String args[])
{
System.out.println("Welcome "+"To "+"Java World");
System.out.println("Welcome"+" "+"To"+" "+"Java
World");

}
}
```

Hacking / Spamming

- மற்றவர்களை Hack பண்ணவேண்டும் என்ற எண்ணத்தை விடுங்கள்.
- நல்ல நச்சு நிரல் / கிரமி நிரல் எதிர்ப்பு மென்பொருளை பயன்படுத்தவும். (Anti-Virus)
- FireWall ஐ பயன்படுத்தவும்.
- சில மென்பொருட்களின் Auto-Update ஐ Disable செய்யவும்.
- கண்ட கண்ட மென்பொருள்களையும் பயன்படுதவேண்டாம். தரமானதை இணையத்தில் தேடி பயன்படுத்தவும
- அடிகடி Disk, Cookie, History என்பவற்றை Clean செய்யவும்.
- எந்த ஒரு Hacking Software என்ற பெயரில் இருக்கும் மென்பொருளையும் நிறுவ வேண்டாம்.

பாதுகாப்பான முறையில் இன்ரநெற் எக்புளோரரில் இணையத்தளங்களை பார்வையிட

இன்ரநெற் எக்புளோரர் மென்பொருளை திறந்து வைத்திருக்குபோது Task bar இல் உள்ள அதனுடைய பட்டனில் வலது கிளிக் செய்து Start InPrivate Browsing என்பதை கிளிக்செய்து தொடரவும். இவ்வசதி பதிப்பு 8 ல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது



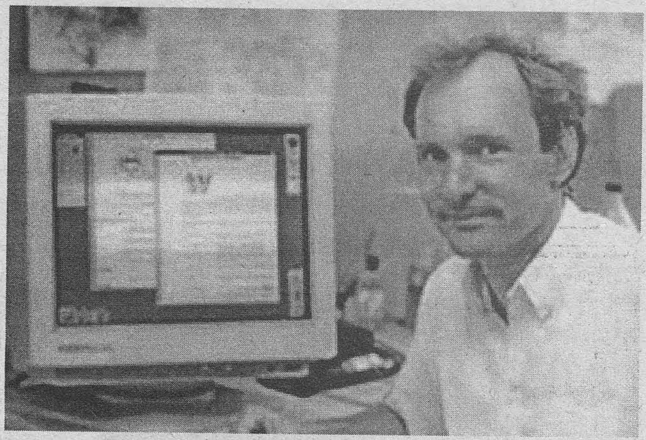
தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பவியல்

தொடர் - 04 | தரம் - 10/11 | ICT

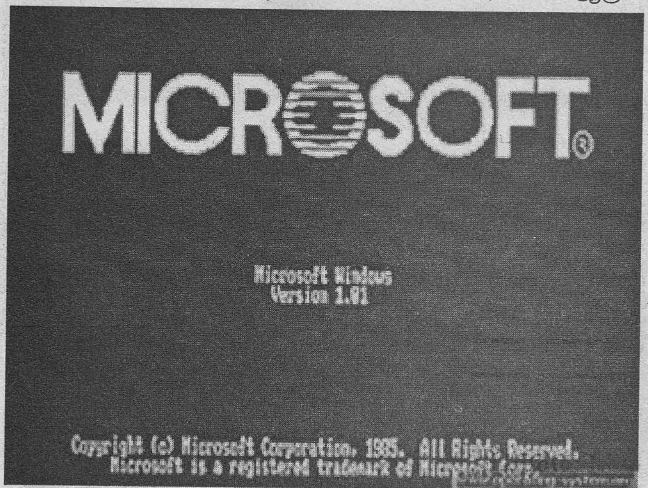
இத் தொடரானது இலங்கை அரசாங்கத்தினால் பாடசாலைகளில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ICT பாடத்திட்டத்தினை முற்றுமுழுதாகத் தழுவி எழுதப்படுகிறது. மாணவர்கள் மற்றும் ஆசிரியர்களுக்கு இத்தொடர் மிகப் பயனுள்ளதாக அமையும் என எதிர் பார்க்கிறேன்.

ஆக்கம் : இ.குமரன்
ஆசிரியர்
யாழ். இந்துக்கல்லூரி

1990 – world wide web (www) என்பது Tim Bemers Lee இனால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. வலைக்கடபிடம் (web site) ஒன்றுக்கான அடிப்படைத் தொழில்நுட்பம் HTML (Hypertext Markup Language)இனையும் இவரே அறிமுகப்படுத்தினார்.



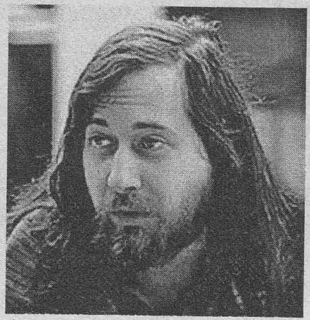
1985- Microsoft ஆனது தனது முதலாவது GUI சார் பணி இயக்க முறைமையினை (Operating System) அறிமுகப்படுத்தியது. இதன் பெயர் Windows 1.0 ஆகும்.



1984 – Mac OS ஆனது Apple நிறுவனத்தினால் முற்று முழுதாக GUI அடிப்படையில் இயங்கக் கூடியவாறு வெளியிட்டது.

1991-Linux kernelஆனது Linus Torvalds என்பவரினால் எழுதப்பட்டதாகும். (கணினி மொழியில் இது அபடிப்படையில் எழுதப்பட்டது. இது பின்னர் 1983இல் Richard Stallman என்பவரின் தலைமையில் உருவாக்கப்பட்ட GNU கருத்திட்டத்துடன் இணைக்கப்பட்டு GNU/ Linux எனும் பணி இக்க முறைமை தற்போது பல்வேறு பெயர்களில் (distributions) வெளிவருகின்றது.

Linus Torvalds



Richard Stallman

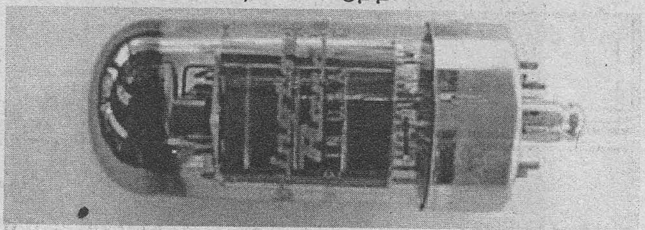
கணினி மற்றும் அது சார்ந்த வரலாற்றினை முடித்துக் கொண்டு கணினியின் தலைமுறைகளைத் தற்போது பார்ப்போம்.

கணினியின் தலைமுறைகள் (Generations of Computer)

கணினியின் தலைமுறையானது ஐந்து தலைமுறைகளாகப் பிரிக்கப்படுகின்றது.

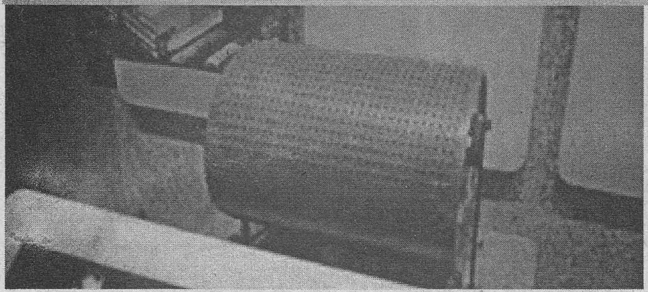
முதலாம் தலைமுறைக் கணினிகள் (1951-1958)

❖ வெற்றிடக் குழாய்கள் (Vacuum Tubes) அல்லது வால்வுகள் (valvues) பயன்படுத்தப்பட்டன.



❖ கணினிச் செய்நிரல்களை எழுதுவதற்காக கீழ்மட்டச் செய்நிரலாக்க கணினி மொழியான இயந்திர மொழி (Machaine language) பயன்படுத்தப்பட்டது.

❖ பிரதான நினைவகமாக (Primary Memory) காந்த உருளைகள் (Magnetice drums) பயன்படுத்தப்பட்டன.



பிரதான நினைவகம், மற்றும் கணினியின் வேகம் ஆகியன மிகவும் குறைவாக காணப்பட்டது.

ஆதிகளவான வெப்பம் வெளிவிடப்பட்டது.

அளவில் பெரியதாக காணப்பட்டது.

துளையிடப்பட்ட அட்டைகள் (Punch cards)

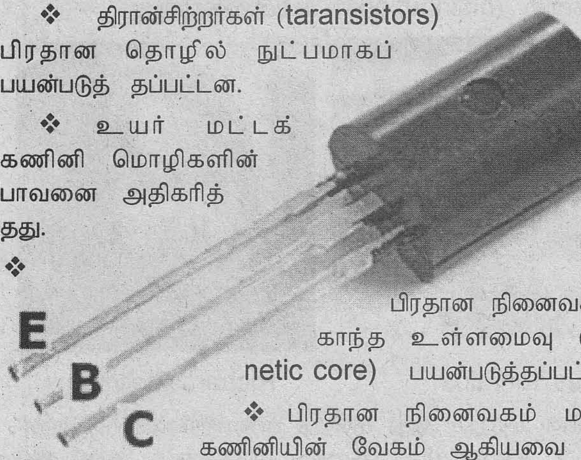
உள்ளீடு மற்றும் வருவிளைவிற்காகப் பயன்படுத்தப் பட்டன.

உ-ம்: - UNIVAC 1, EDVAC

இரண்டாம் தலைமுறைக் கணினிகள்(1958-1964)

❖ திரான்சிற்றர்கள் (taransistors) பிரதான தொழில் நுட்பமாகப் பயன்படுத் தப்பட்டன.

❖ உயர் மட்டக் கணினி மொழிகளின் பாவனை அதிகரித் தது.



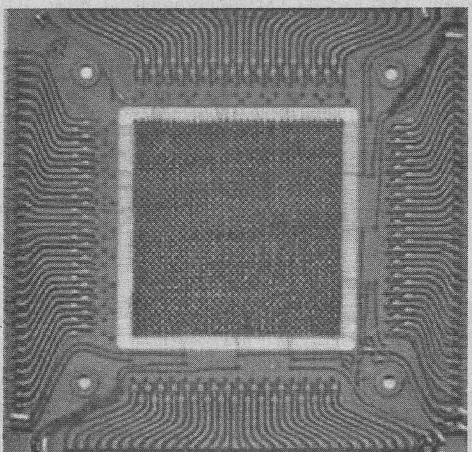
❖ பிரதான நினைவகமாக காந்த உள்ளமைவு (Magnetic core) பயன்படுத்தப்பட்டது.

❖ பிரதான நினைவகம் மற்றும் கணினியின் வேகம் ஆகியவை சற்று அதிகரிக்கப்பட்டன.

❖ இரும இலக்கங்கள் (binary digits) கணினியில் பயன்படுத்தப்பட்டன.

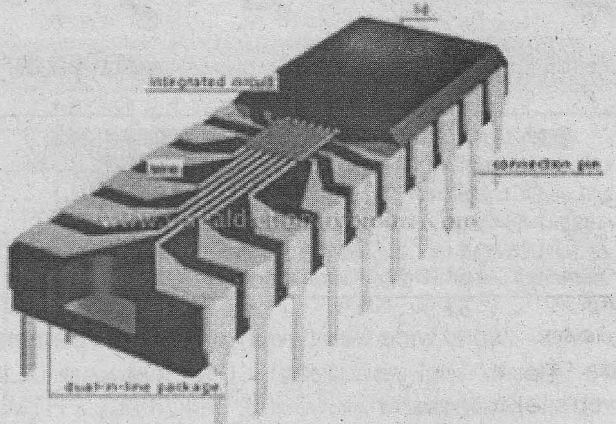
❖ நிரந்தரச் சேமிப்புக் கருவிகளாக காந்த நாடாக்கள் (magnetic tapes) மற்றும் வட்டுக்கள் (disks) பயன்படுத்தப்பட்டன.

உ-ம்: - IBM 1620, UNIVAC 1108



மூன்றாம் தலைமுறைக் கணினிகள் (1965-1970)

❖ ஒருங்கமை சுற்றுக்கள் (Integrated circuits – ICS) அடிப்படைத் தொழிநுட்பமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டன.



❖ கணினியின் அளவு மிகவும் சிறிதாக்கப்பட்டது.

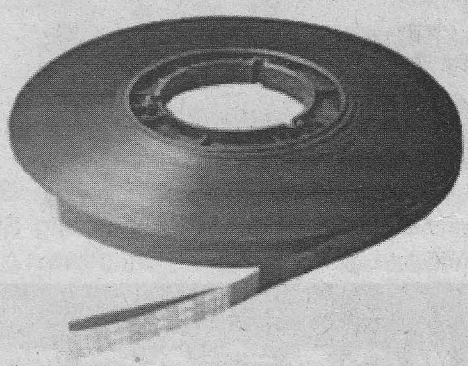
❖ கணினியின் வேகம், நம்பகத் தன்மை மற்றும் நினைவகம் ஆகியவை அதிகரிக்கப்பட்டன.

❖ சிறு கணினிகளின் (Mini computers) பாவனை பொதுவானதாகக் காணப்பட்டது.

❖ மென் பொருள் அபிவிருத்தி அதிகரிக்கப்பட்டது.

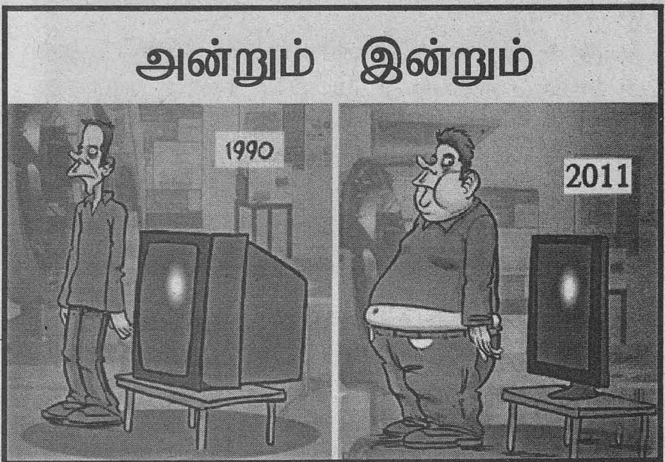
❖ கணினியின் விலை பாரியளவில் குறைவடைந்தது.

உ-ம்: HONEY WELL -600 SERIES.



Magnetic Tape

மிகுதி அடுத்த இதழில் தொடரும்…………..



மின்வணிகம் [e-commerce]

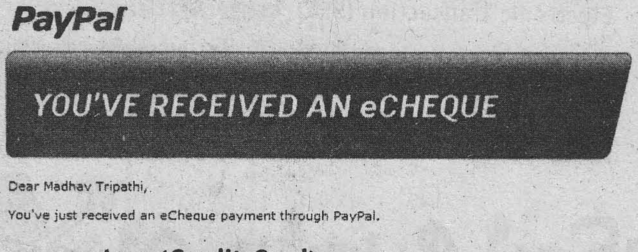
ரூபன்
பகுதி 4

e-Cheque (இலத்திரனியல் காசோலை)

மின்வணிகத்தில் பணம் பரிமாற்றப்படும் வகைகளில் இதுவும் ஒன்று. சாதாரணமாக நாம் காசோலைப் புத்தகத்தில் இருந்து யாருக்காவது எந்த நிறுவனத்துக்காவது எவ்வாறு காசொலை வழங்குகின்றோமோ அவ்வாறே இந்த இலத்திரனியல் காசோலையும் வழங்கப்படும். இச்சேவையினை வழங்க விரும்பும் வங்கி ஒன்றில் கணக்கு வைத்திருக்கும் ஒருவர் இலத்திரனியல் காசோலை வழங்கும் வசதியை ஏற்படுத்தியிருக்கும் பணப்பரிமாற்று நிறுவனத்தின் ஒன்லைன் சேவையூடாக பணம் செலுத்தப்படவேண்டியவரின் பெயருக்கு உரிய தொகைக்குரிய காசோலையினை உருவாக்கி அனுப்பிவைப்பார்.

அதற்கு பேனை ஊடான கையெழுத்து அவசியமில்லை எனினும் இலத்திரனியல் கையெழுத்து (Digital Signature) அவசியம். இது குறித்த காசோலை வழங்குனரின் உள்நுழைவு உறுதிப்படுத்தலின் மூலம் இலத்திரனியல் காசோலையில் சேர்க்கப்படும். இப்பாதுகாப்பானது குறித்த காசோலையின் உண்மைத்தன்மையினையும் அதேவேளை பெறுபவரின் உண்மைத்தன்மையினையும் உறுதிப்படுத்தும்.

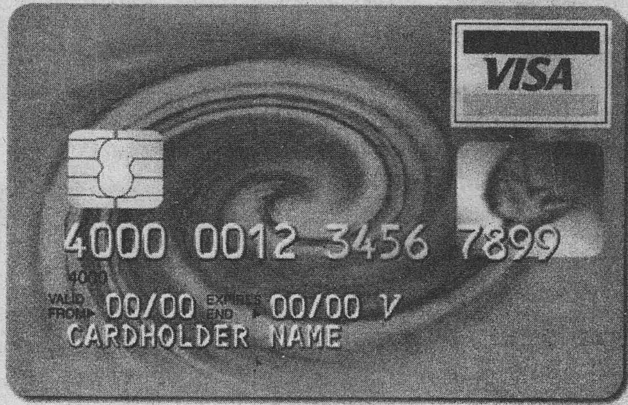
இவ்வாறான காசோலைகளை Paypal நிறுவனம் தனது வாடிக்கையாளருக்கு வழங்க அனுமதிக்கிறது. அதற்கு அவர்களுடைய கணக்குடன் வழங்குபவர் தனது வங்கிக் கணக்கு விபரங்களை சேர்த்திருக்கவேண்டியது அவசியமானது. இதே போல் Authorize.net நிறுவனமும் இவ்வாறான சேவைகளை வழங்குகிறது. இலங்கையினை பொறுத்தவரை தற்போது இது சாத்தியமில்லை உங்களுக்கு வருகின்ற இலத்திரனியல் காசோலைகளை மாற்றிக்கொள்ள முடியும். அவ்வளவுதான். அனுப்பமுடியாது



கடனட்டை(Credit Card)

கடனட்டை மூலமாக பொருள் சேவை வாங்கும்போது நம்மிடம் பணம் இல்லாமலே, வங்கிகள் நமக்கு அனுமதித்துள்ள கடன் எல்லைக்குள் பொருள் சேவை வாங்குகிறோம். எனவே கடனட்டை ஒரே நேரத்தில் பணம் செலுத்தும் கருவியாகவும், கடன் வழங்கும் கருவியாகவும் பயன்படுகிறது. வட்டியற்ற கடன் அனுமதி காலம் என்பது POS இயந்திரங்களின் ஊடாக விற்பனை நிலையங்களில் பொருள்கள் சேவைகள் வாங்குவதற்கும் இணைய வழி பாவனைக்கும் மட்டுமே. ATM மூலம் பணம் எடுத்தால், பணம் எடுத்த கணத்தில் இருந்தே வட்டி கணக்கிடப்படுகிறது.

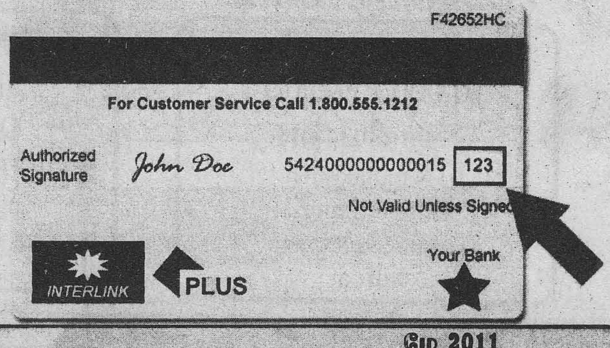
கடனட்டை எண் 16 இலக்கங்களுடன் இருக்கும். முதல் எண் 3 ஆக இருந்தால் அது அமெரிக்கன் எக்ஸ்பிரஸ் அல்லது டைனர்ஸ் கிளப் போன்ற பயண உதவி நிறுவனங்களால் வழங்கப்பட்டதாகவும், 4 ஆக இருந்தால் அது விசா நிறுவனத்தால் வழங்கப்பட்டதாகவும், 5 ஆக இருந்தால் வழங்கியது மாஸ்டர் நிறுவனம் என்றும், 6 ஆக இருந்தால் டிஸ்கவர் என்ற நிறுவனம் வழங்கியது என்றும் பொருள் கொள்ள வேண்டும். மற்ற எண்கள் வங்கியின் பெயர், பிராந்தியம் மற்றும் வாடிக்கையாளர் குறித்த தகவல்களை குறிக்கும்.



அட்டையின் பின்புறமுள்ள கருமை நிற காந்தப்பட்டை மிகவும் முக்கியமானது. இந்த காந்தப்பட்டையில் கடனட்டைக்குரியவரின் பெயர், கடன் எல்லையின் அளவு, அட்டை செல்லுபடியாகும் காலம், அட்டை எண், அட்டைக்கான பாதுகாப்பு குறியீட்டிலக்கம், வங்கி குறித்த விபரங்கள் ஆகியவை இருக்கும். ஆனால் இந்த காந்தப்பட்டையில் வாடிக்கையாளரின் PIN (Personal Identification Number) எனப்படும் இரகசிய குறியீட்டிலக்கம் இருக்காது.

ATM இல் இந்த அட்டை பயன்படுத்தும்போது, அட்டையின் பின்புறத்தில் உள்ள விபரங்களுடன் PIN என்ற ரகசிய குறியீட்டெண் பொருந்துகிறதா என்பதை சரிபார்க்கும் வேலை நடைபெறும்.

Back of Your Credit Card



கடனட்டை பின்புறத்தில் உள்ள காந்தப்பட்டையின் அருகில் வாடிக்கையாளர் கையொப்பம் இடுவதற்கான பகுதி ஒன்றும் இருக்கும். அந்த கையொப்பத்தையும், வாடிக்கையாளர் கடனட்டை பயன்படுத்தி பொருள் வாங்கும்போது கடையில் வழங்கப்படும் பற்றுச்சீட்டில் போடும் கையொப்பத்தையும் ஒப்புநோக்கவே இந்த கையெழுத்து பெறப்படுகிறது.

இதற்கு அருகில் ஒரு எண் இடம் பெற்றிருக்கும். இந்த எண் Customer Verification Value (CVV) எண் என்று குறிப்பிடப்படுகிறது. கடனட்டையினை பாதுகாக்கும் ஒரு அம்சமாக இந்த எண் கருதப்படுகிறது.

கடன் அட்டை வைத்திருக்கும் ஒருவர் இணைத்தளத்தில் பொருள்களை அல்லது சேவை விபரத்தினை பார்வையிட்டு தேவையானவற்றை Add to Cart என்பதை கிளிக்செய்வதன் மூலம் தனது கொள்வனவு கோரிக்கையில் இணைத்து Check Out அல்லது Pay now என்பதை கிளிக் செய்தவுடன் கொள்வனவு கோரிக்கை நிறைவுசெய்யப்பட்டு கோரிக்கையானது அந்த விற்பனை நிறுவன வலைப்பின்னலுக்கு அனுப்பி வைக்கப்படும். Check Out அல்லது Pay Nowஇனை அழுத்தும் போது கடனட்டை விவரங்களை உள்ளீடு செய்ய வேண்டும்.

சாதாரணமாக இணையவழியில் கடனட்டைத்தகவல்கள் கோரப்படும் போது கடனட்டை உரிமையாளர் பெயர் (அட்டையில் உள்ளவாறு) 16 இலக்க கடனட்டை எண், காலாவதியாகும் திகதி (மாதம் மற்றும் ஆண்டு மட்டும்), CVV என்றழைக்கப்படும் பாதுகாப்பு எண் (கடனட்டையின் பின்புறம் உள்ள 3 இலக்க எண்) கடனட்டையின் மாதாந்த சிட்டைக்காக வழங்கப்பட்ட தபால் முகவரி தொலைபேசி இலக்கம், மின்னஞ்சல் முகவரி ஆகியன கேட்கப்படும். இந்த விபரங்களை தெரிந்து கொண்ட எவரும், உரிமையாளருக்கே தெரியாமல் அந்த கடனட்டையினை பயன்படுத்தி இணையம் மூலமாக பொருட்களை வாங்கும் அபாயமான வாய்ப்பு உள்ளது

மேலே குறிப்பிட்ட VISA மற்றும் MASTER உள்ளிட்ட வேறு நிறுவனங்கள் தொடர்பான மேலதிக விடயங்களை பின்னர் விபரிக்கின்றேன்.

பெறப்பட்ட தகவல்கள் பாதுகாப்பான வழிமுறைகளில் பணப்பரிமாற்று ஊடக வலைப்பின்னலுக்கு (Payment Gate way) அனுப்பி வைக்கப்படும். அங்கே நுகர்வோரின் கடன் அட்டையின் உண்மைத்தன்மை மற்றும் மற்றும் பண இருப்பு என்பன குறித்த கடனட்டைக்குரிய வங்கியின் வலைப்பின்னல் ஊடாக பரிசோதிக்கப்பட்டு பணப்பரிமாற்றத்திற்கான அனுமதி கிடைத்ததும் நிறைவுசெய்யப்பட்டு அத்தகவல் பணப்பரிமாற்று ஊடக வலைப்பின்னலினால் விற்பனை நிறுவனத்தின் வலைப்பின்னலுக்கு அனுப்பி வைக்கப்படும்.

நுகர்வோரின் திரையில் விற்பனை நிறுவனத்தின் பரிமாற்ற முடிவு (ஏற்கப்பட்டதா அல்லது நிராகரிக்கப்பட்டதா என்ற விடயம்) காட்டப்படும். இவையனைத்தும் ஒரு சில நொடிகளில் நடந்து முடிந்து விடும்.

விற்பனை நிறுவனம் அதன்பின் பொருள்களை நுகர்வோரின் வீட்டு முகவரிக்கு அனுப்பி வைக்கும் அல்லது சேவை வழங்கப்படுவதற்கான மின்னஞ்சலை அனுப்பும். பதிவிறக்கம் (Down Load) செய்ய வேண்டிய பொருளாக இருப்பின் உடனே பதிவிறக்கம் செய்து கொள்ளலாம்.

பொருள் அனுப்பி வைக்கப்பட்ட செய்தியை விற்பனை நிறுவனம் பணப்பரிமாற்ற ஊடக வலைப்பின்னல் ஊடாக வலைப்பின்னலுக்கு அனுப்பி வைக்கும். உடனே பணம் செலுத்துமாறு கடனட்டை வங்கிக்கு கோரிக்கை அனுப்பி வைக்கப்படும். பணப்பரிமாற்ற ஒப்புதல் பணப்பரிமாற்ற ஊடக வலைப்பின்னலுக்கு தெரிவிக்கப்பட்டதும் அந்தத் தொகையை விற்பனை நிறுவனத்தின் வங்கி கணக்கில் வரவு வைக்கும். இது நடைபெறுவதற்கும் சில நாட்கள் எடுக்கும் எனினும் கடனட்டையில் குறித்த பணப்பெறுமதி உடனடியாகவெ குறைக்கப்பட்டுவிடும். இவ்வாறு பணப்பரிமாற்றம் செய்யும் தொழில்நுட்பத்துக்கு Secured Electronic Transaction (SET) என்று பெயர்.

கடனட்டைய பயன்படுத்தும்போது கவனிக்கவேண்டிய மேலும் விபரங்கள் மற்றும் கடனட்டை பற்றிய சுவராசியமான விபரங்கள் அடுத்த இதழில்.....

IDM

வழங்கும்
10,000 ரூபாய்,
5,000 ரூபாய்
பெறுமதியான
பரிசுப் போட்டி.

பரிசுப் போட்டி 01

வெற்றியாளர்கள்

முதலாம் பரிசு
10,000 ரூபாய்
வெற்றியாளர்
S. Nanthakumar
Church Lane,
Thirunelveli East,
Jaffna

இரண்டாம் பரிசு
5,000 ரூபாய்
வெற்றியாளர்
R. Javaraj Jayaprathap
Engineering Division,
Tea Research Insistate,
Talawakella

பாராட்டுப் பெறுவோர்
R. Rajeepan, Jaffna.
P. Hanojithan, Batticaloa.
J. Paveethan, Jaffna.
K. Ravendran, Batticaloa.
A. Mayoorakeerthan, Jaffna.
B. Roobini, Jaffna.
S. Manimaran, Jaffna.

க.சியந்தன்
போதனாசிரியர்
கணினி தொழில்நுட்பம்
யாழ் பல்கலைக்கழகம்

Microsoft® Office Excel 2007

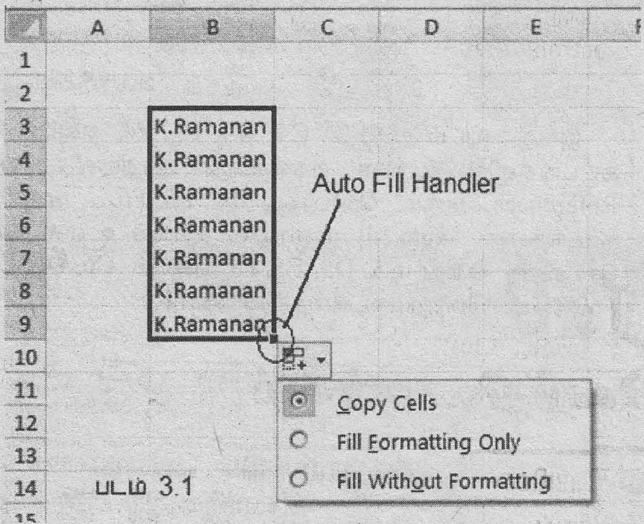
தொடர் -

தகவல்களை விரைவாக உள்ளிடு செய்தல்

Auto fill

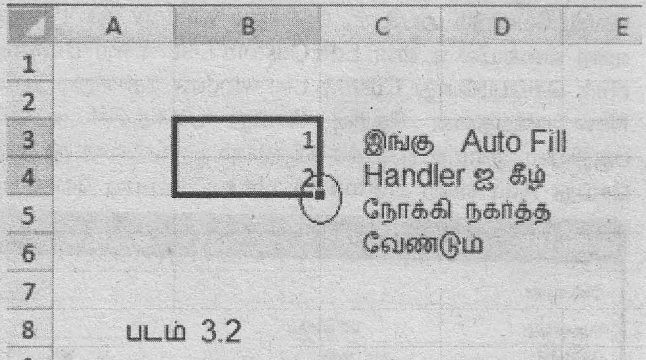
தகவல்களை விரைவாக உள்ளிடு செய்வதற்கு அல்லது கணிப்பீடுகளைச் செய்வதற்கு Auto fill என்ற வசதியானது முக்கியமாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. அதாவது குறித்த ஒரு தகவலானது தொடர்ச்சியாக அல்லது ஒழுங்கு முறையாக கட்டங்களில் (cells) இடம்பெற வேண்டும் எனின் அதற்கு auto fill ஐ பயன்படுத்த வேண்டியிருக்கும்.

உதாரணமாக குறிப்பிட்ட ஒரு பெயர் அல்லது எண் பல கட்டங்களில் தொடர்ச்சியாக இடம்பெற வேண்டுமாயின் ஒரு கட்டத்தில் அந்த தகவலை உள்ளிடு செய்துவிட்டு Auto Fill Handler ஐ Click செய்து கீழ்நோக்கி நகர்த்தும் போது குறித்த தகவலானது நகர்த்திய கட்டங்களுக் கெல்லாம் உள்ளிடப்படும்.



படம் 3.1

மேலும் தகவல்கள் தொடராக அதாவது குறிப்பாக இலக்கங்களின் தொடராக, ஒற்றை எண்களின் எண்களின் அல்லது இரட்டை எண்களின் தொடராக (Series) உள்ளிட முடியும். படத்தில் (படம் 3.2) காட்டியவாறு முதலில் 1, 2 உள்ளிடு செய்து பின்னர் அந்த இரு கட்டங்களையும் தெரிவு செய்த பின்னர் Auto Fill Handler ஐ கீழ் நோக்கி



படம் 3.2

நகர்த்தும் போது முதலில் தெரிவு செய்த இரு எண்களி டையே உள்ள வித்தியாசத்தில் தொடர்ந்து எண்கள் உள்ளிடப்படும். அதவது 1க்கும் 2க்கும் வித்தியாசம் 1 ஆகையால் அடுத்த எண் அதே வித்தியாசத்தில் 3 என உள்ளிடப்படுகின்றது. அதேபோல் இரு கட்டங்களிலும் 2, 4என உள்ளிடு செய்து Auto Fill Handler ஐ கீழ் நோக்கி நகர்த்தும் போது இந்த இரு எண்களுக்கிடையிலான வித்தியா சம் 2 ஆகையால் தொடர்ந்து 6, 8 என்றவாறு உள்ளிடு செய்யப்படும்.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3		1	2	5	10	1991	
4		2	4	10	20	1992	
5		3	6	15	30	1993	
6		4	8	20	40	1994	
7		5	10	25	50	1995	
8		6	12	30	60	1996	
9		7	14	35	70	1997	
10		8	16	40	80	1998	
11	படம் 3.3	9	18	45	90	1999	
12		10	20	50	100	2000	

Auto Fill Series

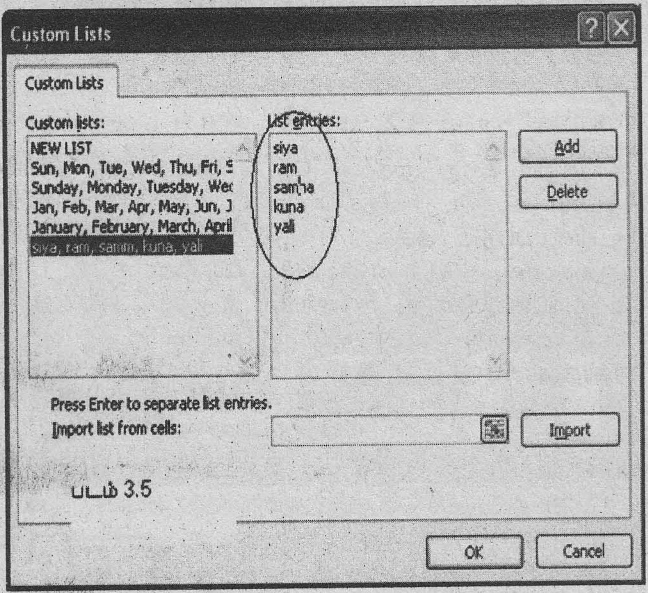
அதேபோல நாம் ஏற்கனவே உருவாக்கப்பட்டுள்ள தொடர்களைப் பயன்படுத்தியும் தகவல்களை உள்ளிடு செய்யலாம். உதாரணமாக படத்தில் (படம் 3.4) காட்டியவாறு தொடர்களை அமைப்பதற்கு இத் தொடரில் உள்ள எதாவது ஒரு தகவலை ஒரு கட்டத்தினுள் உள்ளிடு செய்து Auto Fill Handler ஐப் பயன்படுத்தும் போது குறித்த தொடருக்கான தகவலை தொடராகப் பெறமுடியும்.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	1.00	Sun	Sunday	Jan	January	2000	Type 1	
3	2.00	Mon	Monday	Feb	February	2001	Type 2	
4	3.00	Tue	Tuesday	Mar	March	2002	Type 3	
5	4.00	Wed	Wednesday	Apr	April	2003	Type 4	
6	5.00	Thu	Thursday	May	May	2004	Type 5	
7	6.00	Fri	Friday	Jun	June	2005	Type 6	
8	7.00	Sat	Saturday	Jul	July	2006	Type 7	
9	8.00	Sun	Sunday	Aug	August	2007	Type 8	
10	9.00	Mon	Monday	Sep	September	2008	Type 9	
11	10.00	Tue	Tuesday	Oct	October	2009	Type 10	
12	11.00	Wed	Wednesday	Nov	November	2010	Type 11	
13	12.00	Thu	Thursday	Dec	December	2011	Type 12	
14	13.00	Fri	Friday	Jan	January	2012	Type 13	
15	14.00	Sat	Saturday	Feb	February	2013	Type 14	
16								
17								

படம் 3.4

உங்கள் தேவைக்கு நீங்கள் விரும்பும் தொடர்களை (Series) உருவாக்குதல்

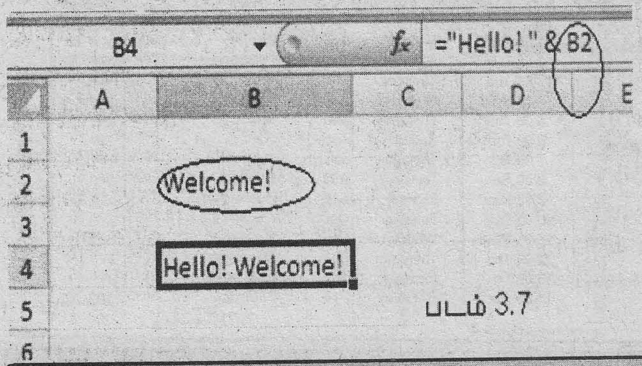
அதாவது கட்டங்களை செய்வதற்காக தொடர்களை நாமே உருவாக்க முடியும். அதற்கு Office Buttonஐ Click செய்து வரும் windowஇல் Excel Options என்பதனைத் click செய்ய வேண்டும். அப்போது தோன்றும் window இல் Popular என்ற வகையில் உள்ள Edit Custom List என்ற Buttonஐ click செய்யும்போது Custom List window தோன்றும்.அதில் New என்பதனை தெரிவு செய்து பக்கத்தில் உள்ள பகுதியில் நாம் உருவாக்க விரும்பும் தொடரினை தட்டச்சு செய்து Add என்ற Button ஐ click செய்ய வேண்டும்.



படம் 3.5

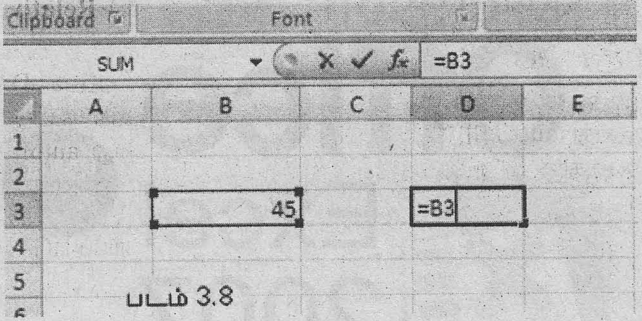
Relative மற்றும் Absolute References

அடுத்து **Relative References** மற்றும் **Absolute References** பற்றி தெரிந்துகொள்வேம். அதற்கு முன் **References** என்றால் என்ன என்பது பற்றிப் பார்ப்போம். அதாவது **References**என்பது கட்டம்(cell) ஒன்றில் உள்ளீடு செய்த தகவலை அல்லது பெறுமதியை நாம் இன்னொரு கட்டத்தில் அல்லது இன்னொரு கட்டத்தில் இருக்க வேண்டிய பெறுமதிக்காகப் பயன்படுத்தவேண்டிய தேவை ஏற்படலாம். இந்தச் சந்தர்ப்பத்தில் குறித்த அந்த கட்டத்தின் பெறுமதியை (value) நேரடியாக இன்னொரு கட்டத்தில் உள்ளிடு செய்யாமல் குறித்த அந்தக் கட்டத்தின் முகவரியைப் (cell address) பயன்படுத்தி அந்தக் கட்டத்தின் பெறுமதியை இன்னொரு கட்டத்தில் பயன்படுத்தலாம். இதனை நாம் **References** என குறிப்பிடுகின்றோம்.



படம் 3.7

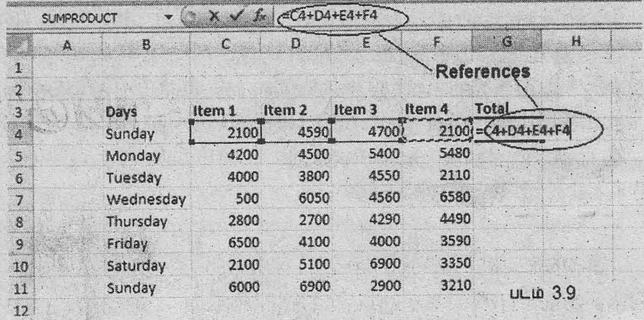
இங்கு படம் 3.7 இல் "Welcome!" என்ற தகவலானது B2 என்ற முகவரியில் உள்ளது. இந்த தகவலானது B4 என்ற கட்டத்தில் பயன்படுத்துவதற்கு அந்தக் கட்டத்தின் முகவரியான B2 என்பதைப் பயன்படுத்துகின்றோம். அதேபோல் படம் 3.8 இல் B3 என்ற கட்டத்தில் உள்ள 45 என்ற பெறுமதியை D3 க்குப் பயன்படுத்துகின்றோம்.



படம் 3.8

Relative References

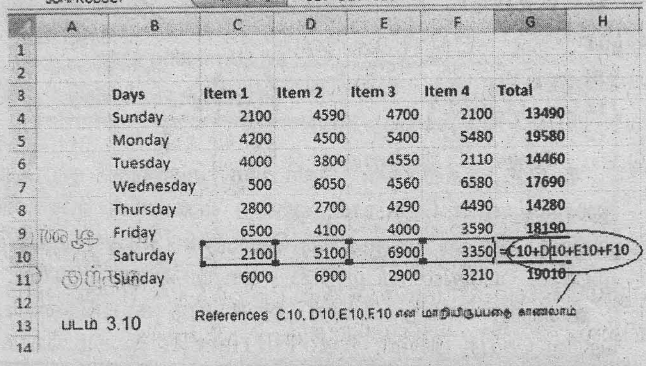
Relative References என்பது குறித்த ஒரு கட்டத்தின் தகவலை அல்லது பெறுமதியை இன்னொரு கட்டத்தில் **References** ஆகப் பயன்படுத்திய பின்னர் தொடர்ந்துவரும் கட்டங்களுக்குமான பெறுமதி அதே தொடரில் இருந்தான கட்டங்களிலிருந்து பெறுவதற்கு auto fill முறையினைப் பயன்படுத்துவோம். அப்பொழுது கட்டத்தின் முகவரிகள் அதற்கேற்ப தானாகவே மாறிக்கொள்ளும். இதனையே **Relative References** என அழைக்கின்றோம்.



படம் 3.9

இங்கு (படம் 3.9) C4, D4, E4, F4 என்பன 4 கட்டங்களில் உள்ள தகவலைப் பிரதிபலிக்கின்ற References ஆகும். தொடர்ந்து F4, F5, F6... முதலிய கட்டங்களை auto fill முறையில் தகவல் உள்ளிடுகை செய்கின்ற போது C5, D5, E5, F5 எனவும் C6, D6, E6, F6 எனவும் மாற்றமடைவதைக்காணலாம்.

• (படம் 3.10)

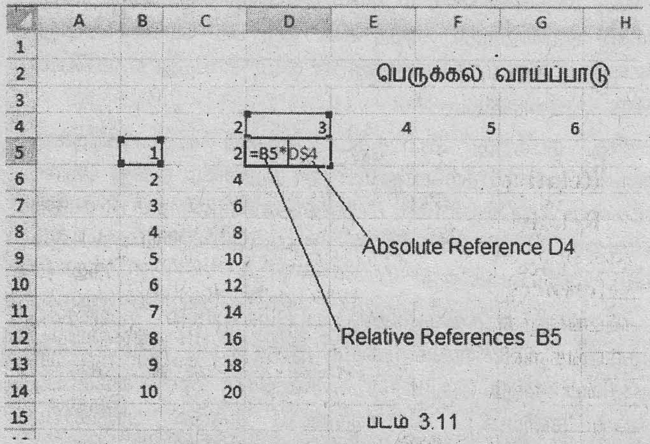


படம் 3.10

Absolute References

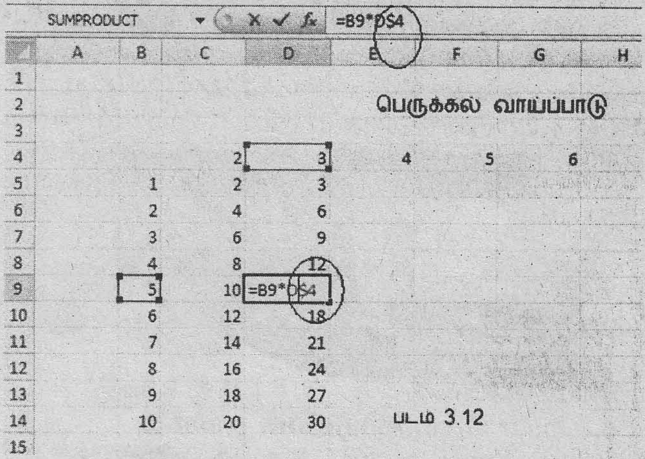
Absolute References என்பது குறித்த ஒரு கட்டத்தின் பெறுமதியை மாறாமல் இருப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இங்கு கட்டம் D4 இன் பெறுமதியானது 1, 2, 3... என்ற பெறுமதிகளுடன் பெருக்கப்பட வேண்டும் அதற்காக அந்தப் பெறுமதிக்கான கட்டங்களின் முகவரிகளை (B5, B6, B7...)·**Relative References** ஆகப் பயன்படுத்துகின்றோம்.

ஆனால் 2 என்ற பெறுமதியை கொண்ட கட்டம் D4 ஆனது auto fill செய்கின்றபோது மாற்றமடையக் கூடாது. அதற்காக $ ஐ பயன்படுத்துகின்றோம். அதாவது autofill



படம் 3.11

Handler கீழ் நோக்கி நகர்த்தும்போது முகவரியின் எண்ணும், கிடையாக நகர்த்தும் போது ஆங்கில எழுத்தும் மாற்றமடைகின்றது. எனவேதான் $ குறியீட்டைப் பயன்படுத்தி அதனை நடைபெறாது தடுக்கின்றோம். உதாரணத்தில் D4 இன் பெறுமதி கீழ் நோக்கி நகர்த்தும்போது மாற்றமையக்கூடாது என்பதனால் 4 என்ற எண்ணுக்கு முன் $ ஐ இடுகின்றோம். படம் 3.11 பார்க்க



படம் 3.12

எனவே செய்த பின்னர் D4 என்ற கட்டத்தின் முகவரி மாற்றமடையவில்லை. படம் 3.12 பார்க்க

தொடரும்...

skype ஐ வாங்குகிறது Microsoft

இணையம் மூலமான தொலைபேசி சேவை வழங்கும் பிரபல 'ஸ்கைப்' (Skype) நிறுவனத்தை மைக்ரோசொவ்ட் நிறுவனம் 8.5 பில்லியன் டொலர்களுக்கு (93,098 கோடி இலங்கை ரூபா) வாங்குவதற்கு இன்று சம்மதித்துள்ளது.

மைக்ரோசொவ்ட் நிறுவனம், மற்றொரு நிறுவனத்தை வாங்குவதற்கு அதன் வரலாற்றில் செலுத்தும் மிகப் பெரிய தொகை இதுவாகும்.

லக்ஸம்பர்கை தளமாகக் கொண்ட ஸ்கைப் நிறுவனம் 2003ஆம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கப் பட்டது. உலகம் முழுவதும் அதற்கு 663 மில்லியன் வாடிக்கையாளர்கள் உள்ளனர்.

சுவீடனைச் சேர்ந்த நிகலஸ் ஸென்ஸ்ட்ரோம் மற்றும் டென் மார்க்கை சேர்ந்த ஜானுஸ் பிரிஸ் ஆகியோர் ஸ்தாபித்த ஸ்கைப் நிறுவனத்தை பிரபல ஏலவிற்பனை இணையத்தளமான eBay 2006ஆம் ஆண்டு 200 கோடி டொலர்களுக்கு வாங்கியது.

பின்னர் 2009 ஆம் ஆண்டு 70 சதவீதமான பங்குகளை 200 கோடி டொலர்களுக்கு அந் நிறுவனம் மீள் விற்பனை செய்தது. இப்போது அந்த நிறுவனத்தை 850 கோடி டொலர்களுக்கு மைக்ரோசொவ்ட் நிறுவனம் வாங்குகிறது.

மிஸ்டர் மெமறி

தகவல் தொழில்நுட்பம் சார்ந்த உங்கள் கேள்விகளுக்குப் பதில் அளிப்பதற்குத் தயாராக இருக்கிறார் மிஸ்டர் மெமறி!

கேள்வி:

வணக்கம் மிஸ்டர் மெமறி!

தேடல் தளங்களில் நாங்கள் சில சொற்களைக் கொடுத்துத் தேடுகிறோம். அப்படி நாங்கள் தேடும் விடயங்களை அந்தத் தேடல் தளங்கள் சேமித்துவைத்து எம்மைப் பின்தொடர்கின்றன என்று எனது கணினி ஆசிரியர் கூறினார். அது உண்மையா? அதனால் அவர்களுக்கான பயன்கள் என்ன?

பா.கார்த்திகா, வண்ணார்பண்ணை, யாழ்ப்பாணம்.

உங்கள் ஆசிரியர் கூறியது முழுக்க முழுக்க உண்மையே!

தேடல் இயந்திரத் தளங்களான கூகுள், பிங், யாஹூ என்று எதுவாக இருந்தாலும் அந்தத்தளங்கள், அங்கே நீங்கள் தேடுவதற்காகக் கொடுக்கும் சொற்பதங்களை (keywords) உங்களது IP முகவரியுடன் சேர்த்துச் சேமித்துவைத்துக் கொள்ளும்.

உங்கள் வீட்டுக்கான தபால் முகவரி போல, இணையத்தில் இணைக்கப்பட்டு இருக்கும் கணினி அல்லது மொபைல் சாதனத்தின் முகவரிதான் இந்த IP. இப்படி ஒவ்வொரு IPயிலிருந்தும் தேடல் தளங்களினூடாகத் தேடப்படும் விடயங்கள் அந்தந்தத் தேடல் பொறிகளில் IP முகவரியுடன் சேமித்துவைக்கப்படும். குறித்த ஒரு IP முகவரியிலிருந்து பலர் பல்வேறு விடயங்களைத் தேடினாலும் அவை அனைத்தும் சேமிக்கப்பட்டுக்கொண்டேயிருக்கும்.

சேமித்து வைக்கப்படும் இந்த விபரங்களை அலசி ஆராய்ந்தால்தானே அந்தக் குறித்த குடும்பத்தின் அல்லது நிறுவனத்தின் ஒட்டுமொத்தத் தகவல் தேவைகளைப் புரிந்துகொண்டு அதற்கேற்ற விளம்பரங்களை அவர்களுக்குக் காண்பிக்கமுடியும்! அந்த விளம்பரங்களில்தானே தேடல் தளங்களுக்கான வருமானம் தங்கியிருக்கிறது.

எனவே தேடல் இயந்திர நிறுவனங்களுக்கு இந்தத் தகவல்கள் மிகவும் தேவையாக உள்ளன.

ஆனாலும், தேடல் இயந்திரங்கள் இவ்வாறு பாவனையாளர்கள் கொடுக்கும் தகவல்களைச் சேகரித்துவைக்கின்றன என்ற விவரம் தெரிந்ததும், பல்வேறு தரப்புக்களிலிருந்தும் எதிர்ப்புக்கள் கிளம்பின. இது பெரிய வழக்காக மாறிவிடக் கூடாது என்ற எண்ணத்தில், தாங்கள் அந்தத் தகவலை ஒன்பது மாதங்களுக்கு மட்டுமே சேமித்து வைப்போம் என்று கூகிள் அறிவித்தது. யாஹூவோ ஒரு படி மேலே சென்று, நாங்கள் மூன்று மாதங்களுக்கு மட்டுமே சேமித்து வைப்போம் என்று தெரிவித்தது.

இது நடந்தது கிட்டத்தட்ட மூன்று வருடங்களுக்கு முன்னர். அனால் தற்போது யாஹூ நிறுவனம் தனது கொள்கைகளை சத்தமில்லாமல் மாற்றிக்கொண்டுள்ளது. 18 மாதங்கள்வரை யாஹூவில் தேடல் தகவல்கள் சேமிக்கப்படும் என்று தெரியவருகிறது.

விளம்பர உதவிகளுக்கு மட்டுமல்லாமல் சர்வதேசப் பாதுகாப்பு விவகாரங்களுக்கும் இத்தகைய சேமிப்புக்கள் அவசியம் என்று இதற்கான காரணங்கள் முன்வைக்கப்பட்டாலும் தனிப்பட்ட நபர்களுடைய தகவல் பாதுகாப்பு உரிமைகள் என்று பார்க்கும்போது இதுவும் ஓர் உரிமை மீறலே!

கேள்வி:

XDDM மற்றும் WDDM வகை VGA Cardகளுக்கிடையிலான வித்தியாசம் என்ன?

P.பிரசாந்தன் யாழ்ப்பாணம்

XDDM என்பது Windows XP Display Driver Model, WDDM என்பது Windows Vista Display Driver Model என பொருள் படும். மேற்சொன்ன இரண்டு வகை தொழில்நுட்பங்களினை தம்மகத்தில் கொண்டிருப்பதன் மூலம் நீங்கள் மேற்சொன்ன VGA Card கள் குறித்த பெயர்களினால் அழைக்கப்படுகின்றன. அவற்றில் XDDM வகை யிலானவை விண்டோஸ் XP மற்றும் அதன்பின்னர் வெளிவந்த இயங்குதளங்களினை கொண்ட கணினிகளுக்கு ஒத்திசைவனவாகும். ஆனால் மேம்பாடுகள் பலவற்றினை கொண்ட WDDM வகையிலான VGA Cardகள் XP இயங்குதளங்களினை கொண்ட கணினிகளில் ஒத்திசையாது. அவை விண்டோஸ் விஸ்ரா மற்றும் அதன்பின்னரான இயங்குதளங்களுக்கு ஏற்றவையாகும்.

இந்த WDDM வகையில் மெய்நிகர் வீடியோ நினைவக வசதி (Virtual Video Memory) செய்யப்பட்டுள்ளது. அத்துடன் GPU(Graphics processing Unit) எனப்படுகின்ற வரைகலை கையாளும் பிரிவு ஒரே பணியில் தொடர்ச்சியற்று பகுதியாக பல்வேறு நிலைகளில் தொழில்படுதல். DirectX மேற்பரப்பினையும் வளங்களையும் பல்வேறு நிலைகளில் பகிர்ந்துகொள்ளுதல் ஆகிய 3 விடையங்களில் சிறப்புக்களை கொண்டிருக்கிறது. இன்னுமொரு விடயத்தில் XDDM வேறுபடுகிறது இந்த XDDM வகைகளில் 3D எனப்படுகின்ற முப்பரிமான படங்களின் பயன்பாடு கிடையாது.

விண்டோஸ் இயங்குதளத்தில் Password மூலமாக File களை பாதுகாப்பது எப்படி?

-ச.சிவகாந்தன் மானிப்பாய்-

சாதாரணமாக விண்டோஸ் இயங்குதளத்தில் இந்த வசதி செய்யப்படவில்லை. பயனர் கணக்குகளுக்கு மட்டுமே மேற்படி கடவுச்சொல் பாதுகாப்பு வழங்கப் படுகிறது. இது கோப்புக்களுக்கு பெரியள வில் பாதுகாப்பு வழங்காது. கட்டுப்பாட்டாளர் பயனர் கணக்குடையவர்களினால் சேமிக் கப்படும் கோப்புக்களை மற்றைய கணக்குடையவர்கள் பார்க்க முடியாதவாறு செய்ய முடியும் கட்டுப்பாட்டாளர் கணக்கின் ஊடாக இதற்கு குறித்த போல்டரில் வலது கிளிக் செய்து பெறப்படும் விண்டோவில் Security பகுதியில் மற்றைய கணக்குகளை நீக்கிவிடலாம்

இதைவிட 3ஆம் தரப்பு மென்பொருள்கள் நிறைய உள்ளன. அவற்றில் ஒன்று Folder Lock ஆகும் ஆயினும் இவைபொன்ற இலவச மொன்பொருள்களினால் உங்கள் கோப்புக்களுக்கு ஆபத்துவரலாம எனவே அவற்றை தவிர்ப்ப நன்று. இதைவிடுத்து கோப்புக்களை சுருக்கும் மென் பொருளான WINRAR மென்பொருளின் மூலம் சுருக்கும்போது (Compress) கடவுச்சொல் கொடுக்கலாம். அது பின்னர் பழையநிலைக்கு கொண்டு வரும்போது குறித்த கடவுச்சொல் கொடுப்பதன் மூலமே திறக்கமுடியும். அதற்கு WINRAR மென்பொருள் நிறுவியபின் குறித்த கோப்பில் வலது கிளிக் செய்து Add to Archive என்பதை கிளிக்செய்து பெறப்படும் விண்டோவில் Advanced என்ற பகுதியில் Set Password என்பதை பயன்படுத்தலாம். கோப்பு சுருக்கப்பட்டதும் மூலக்கோப்பினை அழித்துவிடலாம்

எனது கணினியை எனது நண்பர்களும் மற்றும் வீட்டில் இருப்பவர்களும் பயன்படுத்துகிறார்கள். அதனால் எனக்கு வரும் மின்னஞ்சல் மற்றும் முக்கிய விபரங்களை எனது நண்பர்களோ அல்லது வீட்டில் இருப்பவர்களோ திறந்து பார்க்க முடியுமா ? முடியாதா? பார்க்க முடியும் என்றால் அதை எப்படி தவிர்க்கலாம்?

-S.டயானா சாவகச்சேரி-

முடியுமா முடியாதா என்பது கணினியில் நீங்கள் செய்த ஏற்பாட்டை பொறுத்தது. பொதுவாக ஒரு பயனர் கணக்கு (User Account) மாத்திரம் கொண்டிருக்கும் கணினி எனில் அதற்கான சந்தர்ப்பம் நிறையவே உண்டு குறிப்பாக மின்னஞ் சல் உள்நுழைவு மற்றும் ஏனைய இணையத்தள உள் நுழைவுகளின்போது கடவுச்சொல்லை ஞாபகப்படுத்து (Remember password) என்ற தெரிவு ஏற்படுத்தப்பட் டிருக்கும்போது கணினியை பயன்படுத்தும் சகலரும் உங்கள் மின்னஞ்சல் உள்ளிட்ட விடயங்களை பார்க்கும் வாய்ப்பு உள்ளது. அதனைத்தடுக்க நீங்கள் உங்கள் பயனர் கணக்கிற்கு கடவுச்சொல் கொடுத்து வைத்திருப்பது நல்லது. ஏனையவர்களுக்கு வேறு பயனர்கணக்கு உருவாக்கிவிடலாம் இவ்வாறு செய்தால் உங்களது நடவடிக் கைகள் பலவற்றை மற்றவர்கள் பார்க்க முடியாது அதேவேளை கடவுச்சொல் களவாடப்படுதலையும் தவிர்க்கலாம். உங்கள் வினாவுக்கு இங்கு சிவாகாந்தன் என்ற வாசகர் கேட்ட கேள்விக்கான பதிலும் உதவும்.

உங்கள் வீட்டுஅலுவலக வாசலிலேயே கம்ப்யூட்டர் ருடே ஐ பெற்றுக் கொள்ள இன்றே சந் தாதாரராக இணைந்து கொள்ளுங்கள்

உடனே இணையுங்கள்

மாதிரிப்படிவம்

'கம்ப்யூட்டர் ருடே'

சஞ்சிகையை நான் மாதாமாதம் பெற்றுக்கொள்ள விரும்புகிறேன். அதற்கான கட்டணமாக

தபால் செலவு உட்பட

6 மாதம்	- ரூ 390	☐
ஒரு வருடம்	- ரூ 750	☐
இரண்டு வருடம்	- ரூ 1400	☐
மூன்று வருடம்	- ரூ 2000	☐

ரூபாவை இத்துடன் இணைத்து அனுப்புகிறேன்.

பெயர் : ....

முகவரி : ....

....

....

தொலைபேசி இல : ....

மின்னஞ்சல் : ....

.... இலக்க காசோலையை அல்லது காசுக் கட்டளையை Uthayan IT Island என்ற பெயருக்கு அனுப்பி வைக்கிறேன்.

....

கையொப்பம் திகதி

பணத்தைக் காசோலையாகவோ காசுக் கட்டளை யாகவோ Uthayan IT Island என்ற பெயருக்கு அனுப்பி வைக்கவும். நேரடியாகவும் எமது நிறுவனத்தில் சந்தாப் பணத்தைச் செலுத்தலாம்.

காசுக் கட்டளைகளை யாழ்ப்பாணம். தபாலகத்தில் மாற்றத் தக்கதாக அனுப்பி வைக்கவும்.

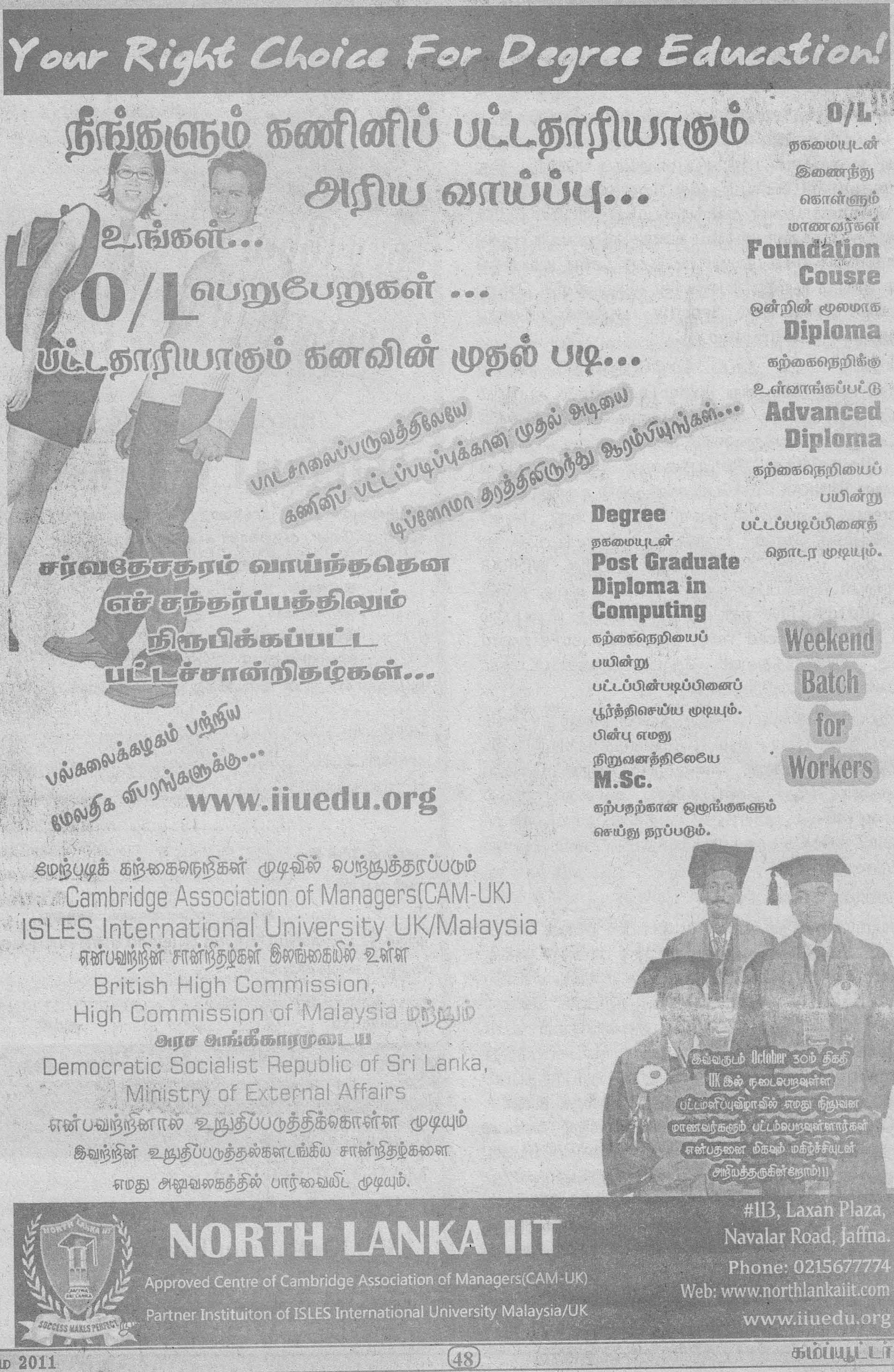
MAIL COUPON TO:

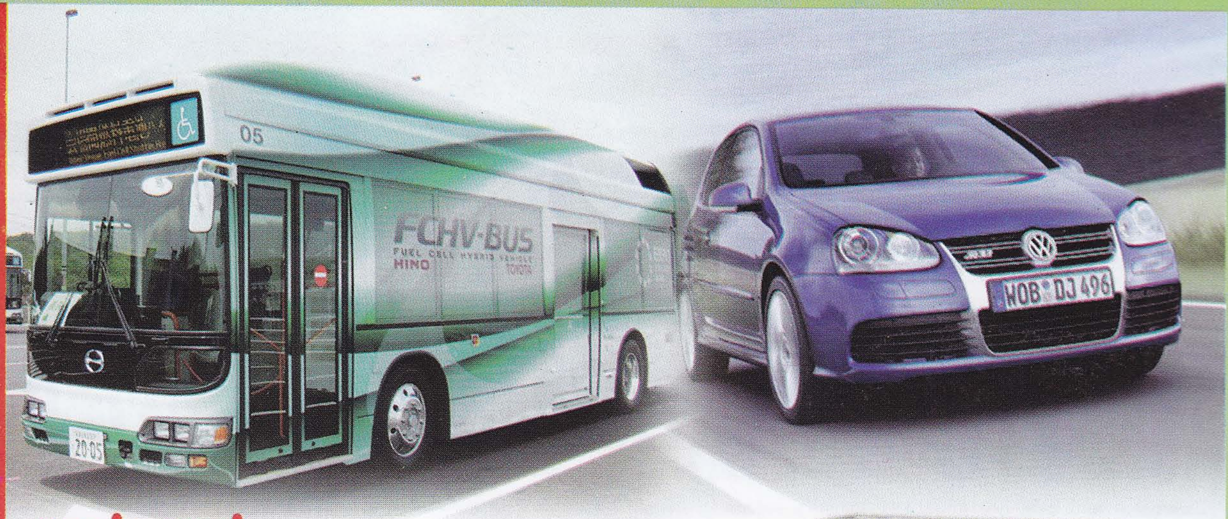
'Computer Today'

359,Kasthuriyar Road,

Jaffna. Phone: 021 2677600

email : info@Computertoday.lk


Your Right Choice For Degree Education!
நீங்களும் கணினிப் பட்டதாரியாகும்
அரிய வாய்ப்பு...
உங்கள்...
O/L பெறுபேறுகள் ...
பட்டதாரியாகும் கனவின் முதல் படி...
பாடசாலைப்பருவத்திலேயே
கணினிப் பட்டப்படிப்புக்கான முதல் அடியை
டிப்ளோமா தரத்திலிருந்து ஆரம்பியுங்கள்...
O/L
தகமையுடன்
இணைந்து
கொள்ளும்
மாணவர்கள்
Foundation
Cousre
ஒன்றின் மூலமாக
Diploma
கற்கைநெறிக்கு
உள்வாங்கப்பட்டு
Advanced
Diploma
கற்கைநெறியைப்
பயின்று
பட்டப்படிப்பினைத்
தொடர முடியும்.
சர்வதேசதரம் வாய்ந்ததென
எச் சந்தர்ப்பத்திலும்
நிரூபிக்கப்பட்ட
பட்டச்சான்றிதழ்கள்...
Degree
தகமையுடன்
Post Graduate
Diploma in
Computing
கற்கைநெறியைப்
பயின்று
பட்டப்பின்படிப்பினைப்
பூர்த்திசெய்ய முடியும்.
பின்பு எமது
நிறுவனத்திலேயே
M.Sc.
கற்பதற்கான ஒழுங்குகளும்
செய்து தரப்படும்.
Weekend
Batch
for
Workers
பல்கலைக்கழகம் பற்றிய
மேலதிக விபரங்களுக்கு...
www.iiuedu.org
மேற்படிக் கற்கைநெறிகள் முடிவில் பெற்றுத்தரப்படும்
Cambridge Association of Managers(CAM-UK)
ISLES International University UK/Malaysia
என்பவற்றின் சான்றிதழ்கள் இலங்கையில் உள்ள
British High Commission,
High Commission of Malaysia மற்றும்
அரச அங்கீகாரமுடைய
Democratic Socialist Republic of Sri Lanka,
Ministry of External Affairs
என்பவற்றினால் உறுதிப்படுத்திக்கொள்ள முடியும்
இவற்றின் உறுதிப்படுத்தல்களடங்கிய சான்றிதழ்களை
எமது அலுவலகத்தில் பார்வையிட முடியும்.
இவ்வருடம் October 30ம் திகதி
UK இல் நடைபெறவுள்ள
பட்டமளிப்புவிழாவில் எமது நிறுவன
மாணவர்களும் பட்டம்பெறவுள்ளார்கள்
என்பதனை மிகவும் மகிழ்ச்சியுடன்
அறியத்தருகின்றோம்!!!
NORTH LANKA IIT
SUCCESS MAKES PERFECT
Approved Centre of Cambridge Association of Managers(CAM-UK)
Partner Instituiton of ISLES International University Malaysia/UK
#113, Laxan Plaza,
Navalar Road, Jaffna.
Phone: 0215677774
Web: www.northlankaiit.com
www.iiuedu.org



ஆண், பெண்
இருபாலருக்கும்
அனுபவம் வாய்ந்த
ஆசிரியர்களால்
மும்மொழிகளிலும்
பயிற்சிகள்
வழங்கப்படுகின்றன...

குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியில் விரைவாக
சாரதி அனுமதிப் பத்திரம் பெறுவதற்கு

கிருபா லேணர்ஸ்

Reg No: D9/589 அரச அங்கீகாரம் பெற்ற சாரதிப் பாடசாலை

கஸ்தூரியார் வீதி, யாழ்ப்பாணம்.
தொ.பே: 021 222 4353, 0777225292
0715364822

கிளை : மகாத்மா வீதி, நெல்லியடி.
தொ.பே.: 021 3006560,
0718799190

கிளை : ஐயனார் வீதி, கச்சேரி
அருகில், கிளிநொச்சி.
தொ.பே.: 021 2285505,
0777238600

Hi-Tech Computer Training & Consulting Center

WinSYS NETWORKS®

The network security training provider of the nation

Tel: 011-2589567/8,011-4340666,0777 259927

No: 14, Schofield Place, Kollupitiya, Colombo-03, Sri Lanka.
www.winsysnetworks.net
info@winsysnetworks.net

FOR THE 09th YEAR CELEBRATIONS

DISCOUNT ONLY FOR THE MONTHS OF (May/June)

இலங்கையில் 160 க்கும் மேற்பட்ட **Cisco Routers** மற்றும் **Switch** களை உள்ளடக்கிய ஒரே **Network** பயிற்சி நிலையம். கடந்த 8வருடங்களில் 7500க்கும் மேற்பட்ட மாணவர்கள் நம்பி வந்த ஒரே இடம். 1000/1000 என்ற சாதனைகள் ஒன்றல்ல இரண்டல்ல பல மாணவர்களை உருவாக்கிய பெருமை **WinSYS Network** நிறுவனத்திற்கு உள்ளது. சாதனைகள் தொடரும்.....

பயிற்சி மட்டும் அல்லாது அதனை இயல் வாழ்க்கையில் உபயோகிக்கும் முறையான இடங்களை சரியான முறையில் மாணவர்களுக்கு தெளிவு படுத்தும் ஒரே இடம். தலைநகர் கொழும்புக்கு வெளியே Cisco பயிற்சியை **Puttalam (Twinwin ICT Professionals) / Kandy (E-win Networks) / Galle & Jaffna / Batticaloa/ Negambo** என எடுத்து சென்ற ஒரே பயிற்சி நிலையம்.

ஆரம்பம் முதல் இன்று வரை இலங்கை அரசாங்கத்தால் நம்பந்தகுந்த நிறுவனம் என்பதால் அரச ஊழியர்களை பயிற்றுவிப்பதற்காக **WinSYS** நிறுவனத்திடம் ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது.

அனுபவம் வாய்ந்த **Network** மற்றும் **Security** பயிற்சிகளை உங்களுக்கு பயிற்றுவிக்கும் ஆசிரியர்களை உள்ளடக்கிய இலங்கையின் ஒரே தலை சிறந்த நிறுவனம்.

Cisco Certifications

CCNA 640-802 | **CCNA** Security 640-553 | **CCNP** ROUTE - 642-902, SWITCH - 642-813, TSHOOT - 642-832

Diploma In Hardware Engineering With Networking. | Special Diploma In Network Administration. | **Linux** leads to RHCE

Microsoft Certifications

MCP XP & Server | **MCTS** Server Administrator | **MCITP** Enterprise Administrator, Server Administrator

REFER 5 STUDENTS FOR ANY TRAINING
GET YOUR TRAINING TOTALLY FREE

@Twin-WIN® ICT Professionals
We route you best

No: 33,Masjid Road, Puttalam.
Tel:- 032-2267477
077-2399120

& E-win NETWORKS®
On your way to the future

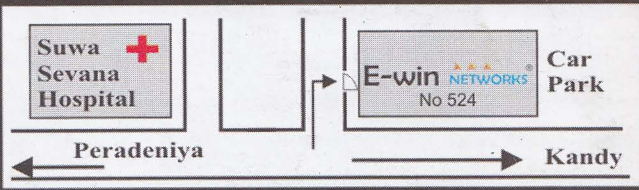
No 524 Peradeniya Road, Kandy.
081-2203785/6
0777-047708

- Diploma in Office Applications (2010)
- Diploma in Multimedia Authoring
- Diploma in Wed Designing & Development
- Diploma in Desktop Publishing
- Special Diploma In Networking
- Computer Accounting
- Advanced Diploma in Computer Studies
- Diploma in Hardware Engineering With Networking
- Diploma in Linux Networks Administration & Security

Microsoft Certifications
MCP (XP & Server) / MCTS (Server Administrator)
MCITP ([Enterprise/Server] Administrator)

Cisco Certifications
CCNA (640-802) / CCNA Security (640-553)
CCNP

E-win NETWORKS NEW LOCATION



081-2203785/6 - 0777-047708

Tertiary and Vocational Education Commission - Sri Lanka :- Reg.No:- P01-/0402

Branches - eZone No:187,Thaladuwa Road, Negambo.
Tel-031-2224858/0727112277