

# கணியம்

கட்டற்ற மென்பொருள் பற்றிய மாத மின் இதழ்

ஆகஸ்டு 31 2013 - இதழ் 20

<http://www.kaniyam.com>

software  
freedom  
day

## எழுதியோர்

ச.குப்பன்

சண்முக சுந்தரம்

இரா.கதிர்வேல்

தமிழ்

லெனின் குருசாமி

சுகந்தி வெங்கடேஷ்

சோபின் பிராண்சல்

நித்யா

கீரன்

**வடிவமைப்பு:** ஸ்ரீனிவாசன்

**பிழை திருத்தம்:** ஸ்ரீனிவாசன்

**நன்றி:**

ஆமாச்சு - வலை தளம்

**ஊக்கம்:**

இந்திய லினக்ஸ் பயனர் குழு,

சென்னை [ilugc.in](http://ilugc.in)

காஞ்சி லினக்ஸ் பயனர் குழு

[kanchilug.wordpress.com](http://kanchilug.wordpress.com)

## பொருளடக்கம்

பயன்பாட்டினை விரைவாக உருவாக்க உதவும் குயிக்லி Quickly	4
Ubuntu touch, Firefox OS -ல் Developers சிறந்த ஆர்வம்	11
விண்டோஸ் கோப்பு முறைமையிலிருந்து லினக்ஸ்	
கோப்பு முறைமை எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?	14
எளிய தமிழில் Wordpress - 4	24
கட்டற்ற மென்பொருளும் அறிவியலும் - பகுதி - IV	28
ஹெ.டி.எம். எல் 5 பட விளக்கம்	33
மோக்கா - தற்போதைய மிக அழகிய குறியருவத் தொகுப்பு (icon set)	37
Linux-ன் விரிவான வரலாறு	43
துருவங்கள் - 2	57
நீங்களும் பங்களிக்கலாமே	68
ஓபன் சோர்ஸ் தொடர்பான பணிகளில் ஈடுபடும் நிறுவனங்கள்	70
கணியம் வெளியீட்டு விவரம்	73
கணியம் பற்றி...	74

வணக்கம்.

'கணியம்' இதழ் மூலம் உங்களை மீண்டும் சந்திப்பதில் பெருமகிழ்ச்சி அடைகிறோம்.



திரு.சந்தோஷ் தொட்டிங்கல் அவர்கள் உருவாக்கிய 'மீரா' எனும் புதிய கட்டற்ற எழுத்துரு கொண்டு, இந்த இதழை வடிவமைத்துள்ளோம். இது போல, மேலும் பல புதிய கட்டற்ற unicode எழுத்துருக்கள் தமிழில் தேவை.

<https://github.com/santhoshtr/meera-tamil>

செப்டம்பர் 21 ல், உலகெங்கும் 'மென்பொருள் விடுதலை விழா' கொண்டாடப்படுகிறது. சென்னை மற்றும் புதுச்சேரியில் பல்வேறு நிகழ்ச்சிகள் ஏற்பாடு செய்யப்படுகின்றன. தகவல்கள் நமது தளத்தில் விரைவில் வெளியாகும்.

உங்கள் ஊரிலும் கட்டற்ற மென்பொருள் பற்றி நிகழ்ச்சிகள் நடத்த editor@kaniyam.com க்கு எழுதவும்.

கணியம் இதழின் படைப்புகள் அனைத்தும், கிரியேடிவ் காமன்ஸ் என்ற உரிமையில் வெளியிடப்படுகின்றன. இதன் மூலம், நீங்கள் 0~யாருடனும் பகிர்ந்து கொள்ளலாம். ~0~ திருத்தி எழுதி வெளியிடலாம். ~0~ வணிக ரீதியிலும்யன்படுத்தலாம். ஆனால், மூல கட்டுரை, ஆசிரியர் மற்றும் www.kaniyam.com பற்றிய விவரங்களை சேர்த்து தர வேண்டும். இதே உரிமைகளை யாவருக்கும் தர வேண்டும். கிரியேடிவ் காமன்ஸ் என்ற உரிமையில் வெளியிட வேண்டும்.

நன்றி.

புனீனி ஆசிரியர், கணியம் editor@kaniyam.com



## பயன்பாட்டினை விரைவாக உருவாக்க உதவும் குயிக்லி Quickly

உபுண்டு இயக்கமுறைமையானது லினக்ஸின் மிகமுக்கிய மைல்கல்லாகவும் மிகபிரபலமாகவும் விளங்குவதால் பல்வேறு பெரிய நிறுவனங்களும் சிறுநிறுவனங்களும் தத்தமது வியாபார வளர்ச்சிக்காக உருவாக்கப்படும் GUI பயன்பாடுகளை ( GUI applications) இந்த உபுண்டு லினக்ஸ் இயக்கமுறைமை தளத்தில் செயல்படும்வண்ணம் மேம்படுத்திகொள்ள விழைகின்றன. அதற்காக இவர்களுடைய கணினியில் இந்த பயன்பாட்டு மென்பொருட்களில் ஏராளமான வகைகளில் கட்டமைவு செய்யப்பட வேண்டியுள்ளது.

இந்த மென்பொருட்களை லினக்ஸ் இயக்கமுறைமைக்கு ஏதுவாக மேம்படுத்தி கட்டமைவு செய்வதற்கான கருவிகள் தற்போது ஏராளமான அளவில் இருந்தாலும் அவைகளுள் மிகச்சிறந்தது எதுவென தெரிவுசெய்து அதனை செயற்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகளை கடைபிடித்து லினக்ஸ் இயக்கமுறைமை தளத்தில் செயல்படும்வண்ணம் மேம்படுத்திகொள்வது என்பது மிக சிரமமான பணியாக விளங்குகின்றது .

இந்நிலையில் Quickly என்பது இவ்வாறான பணிகளை மிகச்சலபமானதாக மாற்றுகின்றது. இது மிகச்செந்தரமான அடுக்குகளின் வழிமுறையின் மூலம் வழிகாட்டியானது மென்பொருட்களை

மேம்படுத்திடும் படிமுறைகளை குறைத்து சுலபமானதாக ஆக்குகின்றது. இதில் தயார்நிலையில் உள்ள பயன்பாட்டின் காலியான மாதிரி படிமங்களை (template) கொண்டு ஒரு புதிய பயன்பாட்டினை எவ்வாறு உருவாக்குவது, பின்னர் அதனை மேம்படுத்துவது எவ்வாறு என பல்வேறு படிமுறைகளின் வாயிலாக மிகளளிதான விளக்கம் செய்திடும் குறிப்புரையை (tutorial)இது தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது

இந்த குயிக்லி எனும் பயன்பாட்டின் அடுக்குகளில் மென்பொருள் மேம்பாட்டாளர்களின் பணியோட்டமானது எந்த இடைமறிப்பிலும் தடைபடாமல் தொடர்ச்சியாக தானியங்கியாக செயல்படுமாறு முன்கூட்டியே திட்டமிடப்பட்டு ஒவ்வொரு படிமுறைக்கும் பொருத்தமான Python, GTK+, PyGObject, Glade, Bazar, Windb என்பன போன்ற கருவிகளை தொகுத்து வரிசைபடுத்தி வைக்க பட்டுள்ளன.

மேலும் இந்த கருவிகளில் Python, GTK+, PyGObject ஆகியவை லினக்ஸ் இயக்கமுறைமையில் தன்னியல்பாக செயல்படும் வண்ணம் இணைக்கப்பட்டே கிடைக்கின்றன.

இந்த குயிக்லி எனும் பயன்பாட்டினை <http://www.developer.ubuntu.com/get-started/> என்ற இணைய தளத்திற்கு சென்று Download quickly என்ற பொத்தானை தெரிவுசெய்து சொடுக்கி பதிவிறக்கம் செய்து கொள்க.

பின்னர்

```
sudo apt-get install quickly quickly-ubuntu-template
```

என்ற கட்டளையை உள்ளீடு செய்து உள்ளீட்டு விசையை அழுத்துவதன் வாயிலாக செயல்படுத்திடுக.

உடன் இந்த குயிக்லி என்ற பயன்பாடு உபுண்டு லினக்ஸின் இயக்கமுறைமை தளத்தில் நிறுவப்பட்டுவிடும்

அதன்பின்னர்

```
quickly create ubuntu-application myfirstapp
```

என்ற கட்டளையை உள்ளீடு செய்து செயல்படுத்தியவுடன் bazar என்ற கருவிமூலம் புதிய பயன்பாடு ஒன்று

உருவாக்கப்பட்டுவிடுகின்றது.

பின்னர் அதனை Glade ஆகிய கருவிமூலம் வடிவமைப்பு செய்து திருத்தம் செய்திடுவதற்கான

சாளரத்தினை திறந்து தயாராக இருப்பதாக நமக்கு அறிவிப்பு செய்கின்றது. பிறகு நாமும் `cd myfirstapp`

என்ற பயன்பாட்டு கோப்பகத்திற்கு செல்லமுடியும்

உடன் இந்த கிளேடானது

`quickly design`

என்ற கட்டளையை உள்ளீடு செய்து உள்ளீட்டு விசையை அழுத்துவதன் வாயிலாக செயல்படுத்தி.வுடன் வடிவமைப்பு பணியை ஆரம்பிக்கின்றது. மற்ற ஒருங்கிணைந்த மேம்படுத்திடும் சூழல் (Integrated Development Environment (IDE)) போன்று ஒவ்வொரு சாளரமும் எவ்வாறு இருக்கவேண்டும் அதன்வடிவமைப்பு எவ்வாறு இருக்கவேண்டும் என வாடிக்கையாளர் விரும்புவதை போன்று வடிவமைத்திட இது அனுமதிக்கின்றது.

இவ்வாறு வடிவமைப்பு செய்தபின் ஜிஎடிட்(gedit) போன்ற உரைதொகுப்பு கருவிமூலம் இதற்கான குறிமுறைகளை வாடிக்கையாளர் விரும்பியவாறு திருத்தியமைத்திடலாம். இதனை செயல்படுத்திட

`quickly edit`

என்ற கட்டளைவரி பயன்படுகின்றது. இந்நிலையில் ஒவ்வொரு குழுவான கட்டளைதொகுதியையும் பைத்தான் எனும் கருவியை பயன்படுத்தி குறிமுறைகளை வாடிக்கையாளர் விரும்பியவண்ணம் மாறுதல் செய்து திருத்தியமைத்துகொள்ளமுடியும். இவ்வாறு குறிமுறைகளை மாற்றியமைப்பதால் என்னவகையான மாறுதல்கள் அல்லது விளைவுகள் ஏற்படும் என

`quickly -run`

என்ற கட்டளைவரிகளை செயற்படுத்தி அறிந்து கொள்ளலாம் மேலும் மேலே கூறியவாறு வடிவமைப்பு செய்து மாறுதல் செய்த பயன்பாட்டின் குறிமுறைகளையும் மாறுதல் செய்து திருத்தி அதன்பின் செயல்படுத்திபார்த்த பின்னர் திருப்தியாக இருந்தால் மட்டும் Bazar என்ற கருவியின் வாயிலாக `quickly save"commit message"`

என்ற கட்டளைவரிகளின் மூலம் ஒரு இதனை சேமிக்கமுடியும்.

இதன் பின்னர் இந்த புதிய பயன்பாட்டினை நடைமுறையில் செயற்படுத்தினால் பிழையேதும் ஏற்படுமால், அதனை எவ்வாறு சரிசெய்வது என்ற நிலையில் windp என்ற கருவி கைகொடுக்கின்றது இதற்காக `quickly debug`

என்ற கட்டளையை செயற்படுத்தி ஒவ்வொரு படிமுறையிலும் என்னவகை பிழை ஏற்பட்டது அதனை எவ்வாறு சரிசெய்வது என வழிகாட்டி தானாகவே இது சரிசெய்து கொள்கின்றது.

அதுமட்டுமின்றி

`quickly share , quickly release`

ஆகிய கட்டளைகளின் மூலம் நாம் உருவாக்கும் பயன்பாடுகளை மற்றவர்களுடன் பகிர்ந்து கொண்டு மேம்படுத்தி கொள்ளமுடியும் இதற்காக நமக்கு ஒரு <http://launchpad.net> என்ற கணக்கு நமக்கு



## இருக்கவேண்டும்

இவ்வாறு உருவாக்கிய புதிய பயன்பாட்டிற்கான அனுமதியை அளிக்கவேண்டும் அதற்காக

[quickly license](#)

என்ற கட்டளைவரிபயன்படுகின்றது. பொதுவாக குயிக்லி என்ற பயன்பாடானது தானாகவே

இயல்புநிலையில் GPL3 என்றவாறே உருவகபடுத்தி நாம் உருவாக்கிய இந்த பயன்பாட்டின்

முதன்மைதிரையில் தலைப்புவரியாக சேர்த்து கொள்கின்றது

Desktop, Setup.py ஆகிய இரு கோப்புகளின் வாயிலாக இந்த பயன்பாடு எந்த நோக்கத்திற்காக

உருவாக்கப்பட்டது, உருவாக்கியவரின் பெயர், தொடர்பு முகவரி, இது எந்த வகையானது என்பன போன்ற

விவரங்களை உள்ளீடு செய்திடவேண்டும்.

இறுதியாக இந்த பயன்பாட்டினை

`quickly package`

என்ற கட்டளை வரிவாயிலாக தயார்நிலை கட்டுகளாக (package) உருவாக்கிடமுடியும்

மேலேகூறியவாறு உபுண்டு லினக்ஸ் இயக்கமுறைமையில் உள்ள குயிக்லி என்ற பயன்பாட்டின் வாயிலாக லினக்ஸ் இயக்கமுறைமைகளில் செயல்படக்கூடிய புதிய பயன்பாடுகளை விரைவாக எளிதாக உருவாக்கி மேம்படுத்தி பயன்பெறுக.

ச.குப்பன் - [kuppansarkarai641@gmail.com](mailto:kuppansarkarai641@gmail.com)

## Ubuntu touch, Firefox OS -ல் Developers சிறந்த ஆர்வம்

அண்மைக் கால கணக்கெடுப்பின்படி Ubuntu touch, Firefox OS develop செய்வதில் App developers மிகுந்த ஆர்வம் காட்டி வருகின்றனர்.

Blackberry 10 மற்றும் Intel-backed Tizen- ஐ விட இது போன்ற app develop செய்வதில் 19 % programmer's மிகவும் ஆர்வமாக இருக்கிறார்கள்.

தரவு நிறுவனமான ஐடிசி மற்றும் app மேம்பாட்டு கருவி Appcelerator, இந்த ஆண்டு ஏப்ரல் மாதத்தில் 6,000 developer-கள் மீது ஆய்வு நடத்தியது.



Ubuntu Touch -ன் புள்ளிவிவரம் ஜனவரி மாதம் அறிவிக்கப்பட்டது. இதில் புதுமையான platform -ல் ஆன ஒரு OS-ஐ கொண்டு கை அடக்க கணினியில் இயக்கப்படும் என்பது வரவேற்கப்பட கூடியதாக உள்ளது.

## Firefox OS

ஆனால் Mozilla's Firefox OS - ஆக ஒதுக்கப்பட்டதே சிறந்த செய்தி. Open Platform develop செய்வதில் 25 % developers அதிகம் ஆர்வம் காட்டுவதாக வெளிப்பட்டது.

முன்கூட்டியே அமெரிக்கா மற்றும் சீனா தொலை தொடர்பு நிறுவனத்திடம், சிப்ஸெட் உருவாக்குவதற்கு Firefox ஒப்பந்தம் செய்தது. இதில் LG மற்றும் Qualcomm உட்பட OEM மற்றும் சிப்ஸெட் தயாரிப்பாளர்களும் அடங்குவார்கள்.

கடந்த வாரம், மின்னணு உற்பத்தியாளரான Foxconn தொழில்நுட்ப குழு, Firefox OS இல் வேலை செய்ய கூடுதலாக 3,000 பேர் வேலைக்கு எடுக்க திட்டமிட்டுள்ளதாக கூறியது.

## பின்னணியில்

உபண்டு மற்றும் மோசில்லா -க்கு இது நல்ல செய்தி, ஆனால் எப்படி தங்கள் புள்ளிகளை சந்தையில் நிலைநிறுத்துவது?

கொடுக்கப்பட்ட platform-ல் develop செய்வதில் ஆர்வமாக உள்ளவர்களின் பட்டியலில் இருப்பவர்களின் % பின்வருமாறு:

iOS - 87%

Android - 78%

Windows Phone - 37%

Firefox OS - 25%

Ubuntu Touch - 19%

Blackberry 10 - 14%

Tizen - 9%

மூலம் : <http://www.omgubuntu.co.uk/2013/07/19-of-app-devs-interested-in-ubuntu-touch>===

சண்முக சுந்தரம்,

Web Administrator, Spoken Tutorial Project. IIT Bombay.

<http://www.spoken-tutorial.org>

[k.sanmugam2@gmail.com](mailto:k.sanmugam2@gmail.com)

<http://gowithfoss.wordpress.com/>

## விண்டோஸ் கோப்பு முறைமையிலிருந்து லினக்ஸ் கோப்பு முறைமை எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?

லினக்ஸ் கோப்பு முறைமை(File System) விண்டோஸ் கோப்பு முறைமையிலிருந்து பல விஷயங்களில்

வேறுபடுகிறது. உதாரணமாக,

லினக்ஸ் இயங்குதளத்தில் விண்டோஸ் இயங்குதளத்தில் இருப்பதைப் போன்ற Drive Letters மற்றும் Back Slashes ஆகியவைகள் கிடையாது.

லினக்ஸ் இயங்குதளங்களில் ஒரு கோப்பிற்கோ அல்லது அடைவிற்கோ பெயரிடும் பொழுது ஒரே பெயரில்,

எழுத்து வித்தியாசங்களுடன்(சிறிய எழுத்து, பெரிய எழுத்து) பெயரிட முடியும். Songs என்பதும் songs

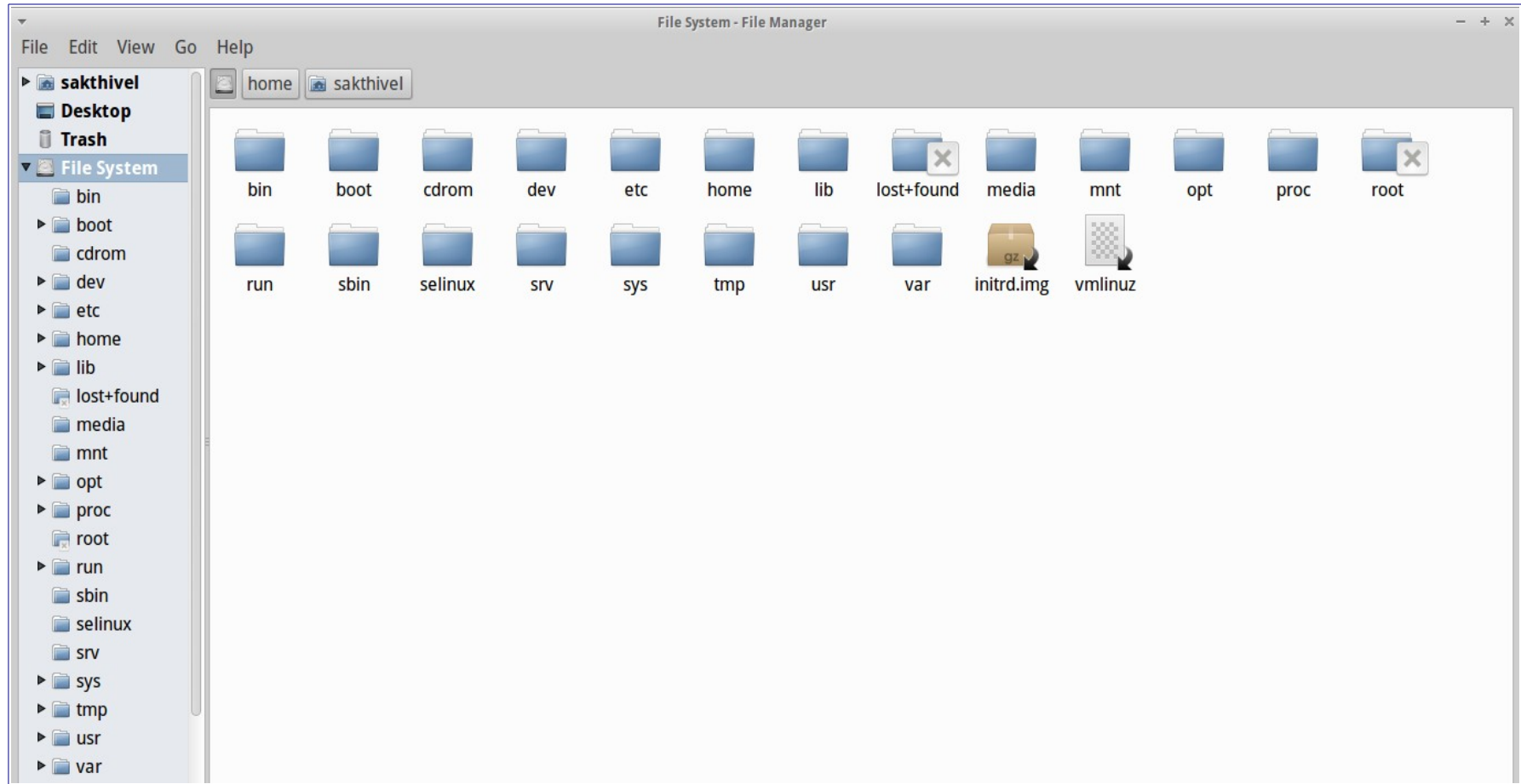
என்பதும் லினக்ஸ் இயங்குதளத்தைப் பொறுத்தவரை வெவ்வேறு பெயர்கள். இந்த பெயர்களை

ஏற்றுக்கொள்ளும். ஆனால் இந்த வசதி விண்டோஸ் இயங்குதளத்தில் கிடையாது.

இந்த கட்டுரை புதிய லினக்ஸ் பயனாளர்களுக்காக, யாருக்கு லினக்ஸ் மற்றும் விண்டோஸ் இயங்குதளங்களுக்கிடையிலுள்ள வித்தியாசங்களைப் பற்றி தெரியாதோ அவர்களுக்காக.

### அடைவு அமைப்பு(Directory Structure):

லினக்ஸ் இயங்குதளத்திற்குள் எங்கு தேடிப்பார்த்தாலும், விண்டோஸ் இயங்குதளத்தில் இருப்பதைப் போன்ற Windows, Program Files, Applications அல்லது Users போன்ற அடைவுகளை கண்டுபிடிக்க முடியாது. விண்டோஸ் இயங்குதளத்தில் நிறுவப்பட்டிருக்கும் அனைத்து Application களும் [c:\Program Files\Application](#) எனும் அடைவுக்குள் நிறுவப்பட்டிருக்கும். ஆனால் லினக்ஸ் இயங்குதளத்தில் ஒரு Application னினுடைய கோப்புகள் வெவ்வேறு இடங்களில் பிரித்து நிறுவப்படுகிறது. ஒரு Application னினுடைய இரும் கோப்புகள்(Binaries) /usr/bin எனும் அடைவிலும், library files கள் /usr/lib எனும் அடைவிற்குள்ளும் மற்றும் அமைப்பு கோப்புக்கள் (configuration files) /etc/ எனும் அடைவிற்குள்ளும் இருத்தப்படுகிறது.

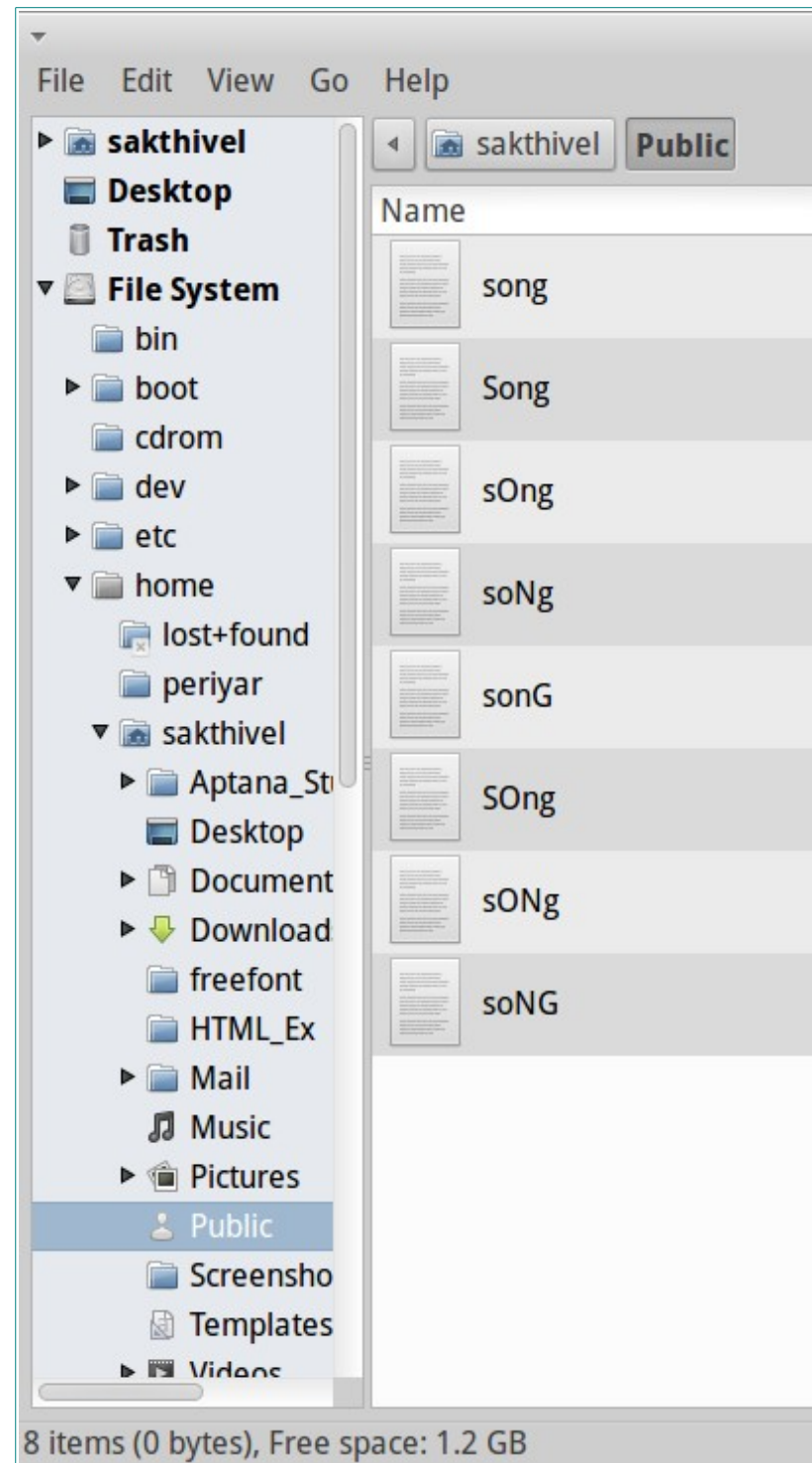




### எழுத்து வித்தியாசம் (Case Sensitivity):

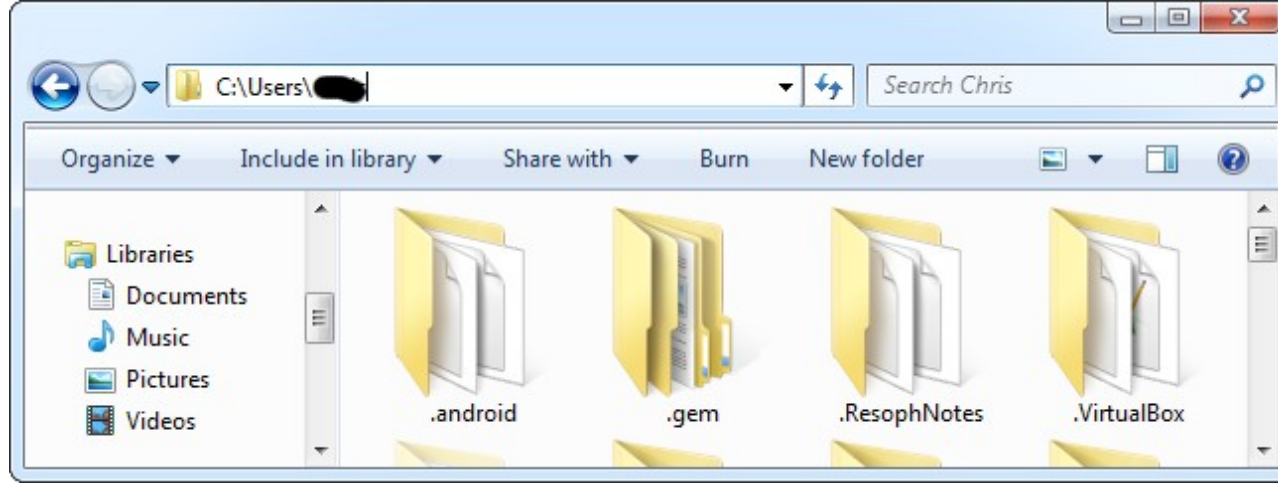
விண்டோஸ் இயங்குதளத்தில் ஒரே அடைவிற்குள் song மற்றும் Song எனும் பெயர்களில் கோப்புக்களையோ அல்லது அடைவுகளையோ உருவாக்க முடியாது. விண்டோஸ் இயங்குதளம் ஒரு case-sensitive அல்லாத(Case-insensitive) இயங்குதளம். ஆகையால் song மற்றும் Song ஆகிய இரண்டும் பெயர்களையுமே ஒரே பெயர்களாகக் கருதித்தான் பாவிக்கும்.

லினக்ஸ் இயங்குதளத்தில் நம்மால் ஒரே அடைவிற்குள் எழுத்து வித்தியாசங்களுடன் ஒரே பெயருடைய கோப்புக்களை உருவாக்கிக்கொள்ள முடியும். லினக்ஸ் இயங்குதளமானது எழுத்து வித்தியாசங்களைக் கொண்டு மிகச்சரியாக இனம் கண்டுக்கொள்ளும். ஒரே அடைவிற்குள் song, Song, sOng, soNg, sonG என கோப்புக்களுக்கு பெயரிட்டாலும் எழுத்து வித்தியாசத்தைக் கொண்டு ஒவ்வொரு கோப்பையும் தனித்தனி கோப்புகளாக லினக்ஸால் கையாள முடியும்.

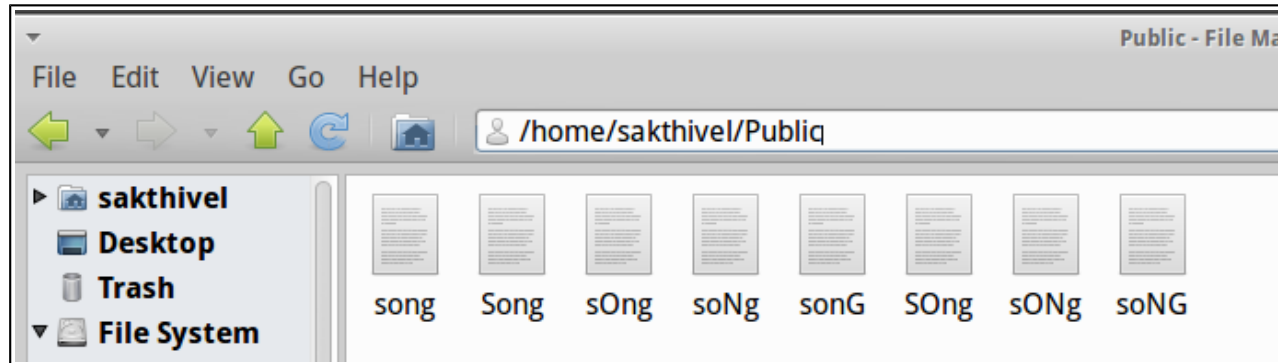


## முன்னோக்கிய சாய்வும்(Forward Slash), பின்னோக்கிய சாய்வும்(Backward Slash):

விண்டோஸ் இயங்குதளம் பின்னோக்கி சாய்வினையே எப்பொழுதும் பயன்படுத்துகிறது. DOS -ல் பயன்படுத்தப்படுவதைப் போன்று.

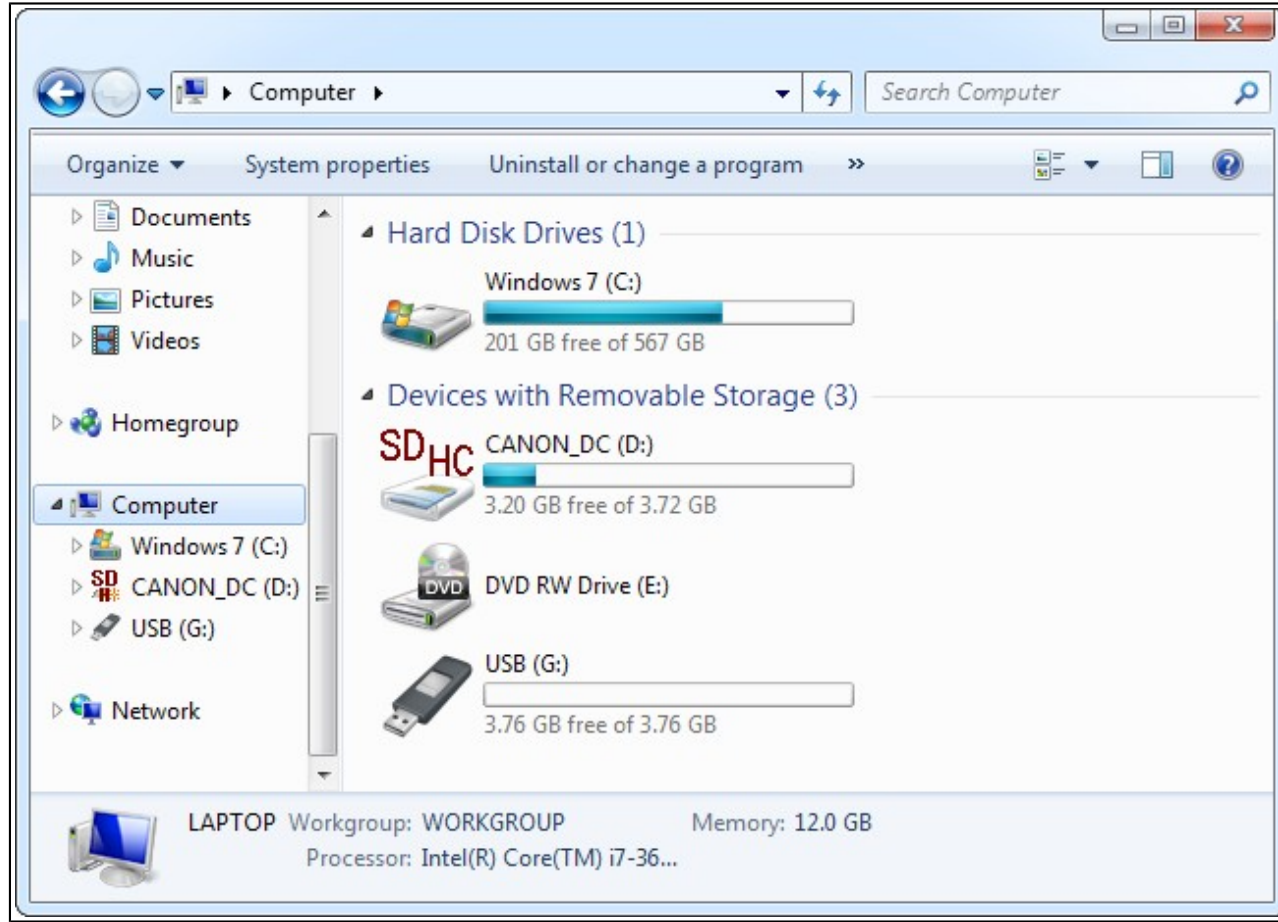


லினக்ஸில் முன்னோக்கிய சாய்வினையே பயன்படுத்துகிறது.



## Drive Letters கிடையாது - அனைத்தும் / (root) க்கு கீழ்தான்

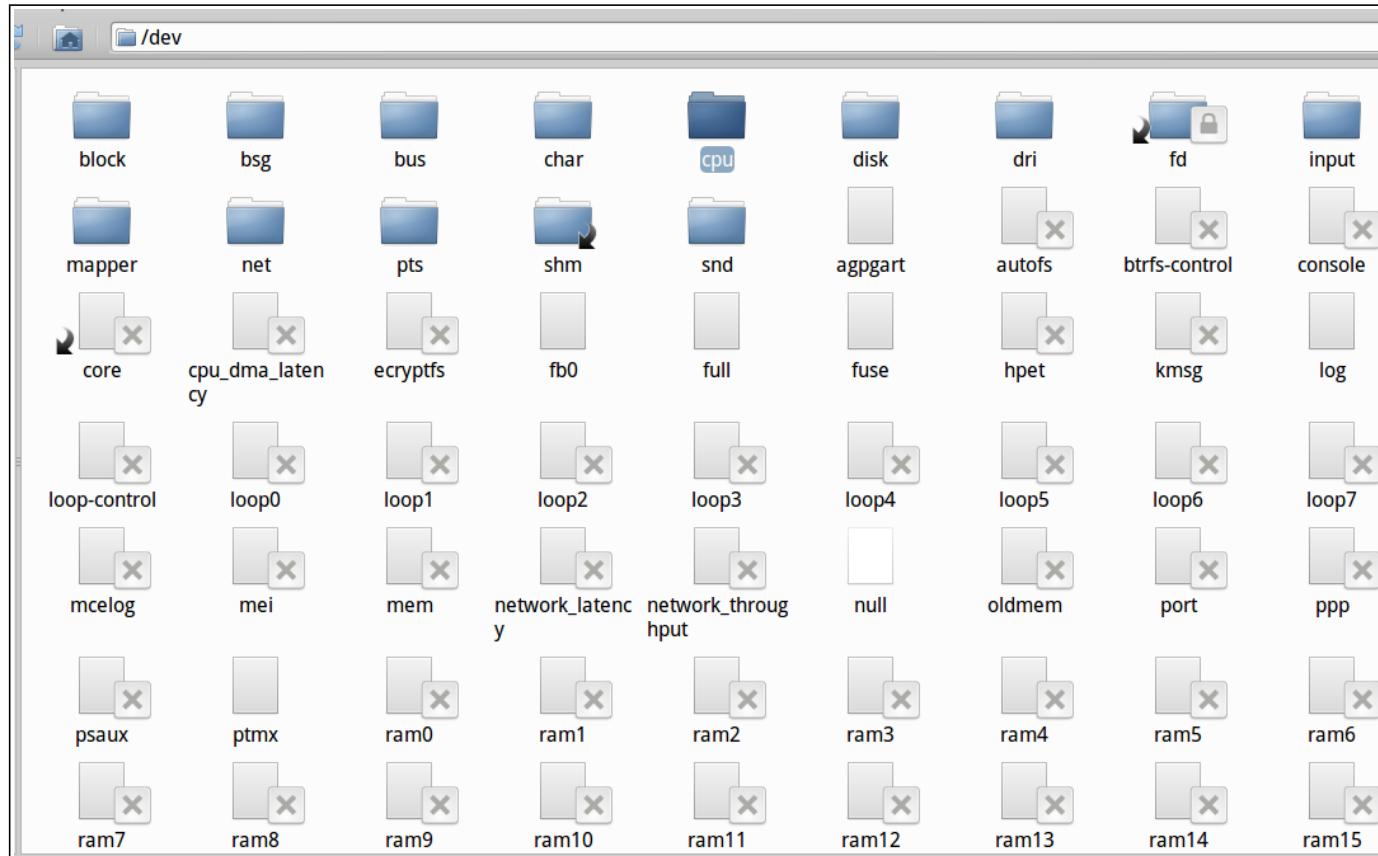
விண்டோஸ் இயங்குதளத்தைப் பொறுத்த மட்டிலே உங்களுடைய கணியில் எத்தனை வன்வட்டு இருந்தாலும் எத்தனை பார்ட்டிசியன்கள் இருந்தாலும் அவை அனைத்தும் Drive Letter ஐ வைத்தே அடையாளப்படுத்தப்படும். இது போக External Hard Drive, Pendrive ஆகியவற்றை இணைக்கும் பொழுதும் அவைகளும் Drive Letter ஐ வைத்தே அடையாளம் காண்பிக்கப்படும். A,B ஆகிய எழுத்துக்கள் Floppy Drive க்காகவும், C யிலிருந்து Z வரையிலான எழுத்துக்கள் வன்வட்டு மற்றும் மற்ற storage drive களுக்காக பயன்படுத்தப்படும். விண்டோஸ் இயங்குதளத்தில் GPT disk format -ல் அதிகபட்சமாக 128 பார்ட்டிசியன்கள் வரையிலும் வைத்துக்கொள்ளலாம்.



ஆனால் லினக்ஸ் இயங்குதளங்களைப் பொறுத்த வரையில் அனைத்து கோப்புகளும் அனைத்து பார்ட்டிசியன்களும் /(root) க்கு கீழ்தான் வைக்கப்படும். உதாரணமாக நீங்கள் ஒரு பென்டிரைவை இணைத்தீர்கள் என்றால் அது /media எனும் அடைவிற்குள் ஏற்றப்படும். அதுபோல நீங்கள் எந்தவொரு பார்ட்டிசியனையும் எந்த இடத்திற்குள்(அடைவிற்குள்) வேண்டுமானாலும் mount செய்து கொள்ளலாம்.

## எல்லாமே கோப்புகள்தான்:

லினக்ஸ் இயங்குதளத்தில் எல்லாமே /(root) க்கு கீழ்தான். கணினியிடைய வன்வட்டு /dev/sda எனும் கோப்பாகவும், CD/DVD கருவிகள் /dev/cdrom எனும் கோப்பாகவும், சுட்டெலி(Mouse) /dev/mouse எனும் கோப்பாகவும்தான் இருக்கும். இது மட்டுமல்ல லினக்ஸ் இயங்குதளத்திற்குள் அனைத்து கருவிகளும் கோப்பாகத்தான் இருக்கும். முதன்மை நினைவகம், நுண்ணெயலி உட்பட.



## திறந்திருக்கும் கோப்புக்களை நீக்கி கொள்ளலாம் அல்லது பெயர் மாற்றிக்கொள்ளலாம்

உதாரணமாக, விண்டோஸ் இயங்குதளத்திற்குள் vlc medi player -ல் ஒரு வீடியோ கோப்பைத் திறந்து படம் பார்த்துக்கொண்டிருக்கிறீர்கள் என வைத்துக்கொள்ளவும் அவ்வாறு நீங்கள் திறந்த அந்த வீடியோ கோப்பினை நீக்கவோ பெயர் மாற்றம் செய்யவோ முடியாது. அவ்வாறு செய்ய முயற்சித்தால் பிழைச்செய்தி காண்பிக்கப்படும்.

ஆனால் லினக்ஸ் இயங்குதளத்தில் ஒரு கோப்பு திறந்திருக்கும் பொழுதும் நீங்கள் அந்த கோப்பை நீக்கலாம் அல்லது பெயர் மாற்றம் செய்து கொள்ளலாம். எந்தவொரு பிழை செய்தியையும் நீங்கள் பெறவும் மாட்டீர்கள் லினக்ஸ் இயங்குதளமும் காண்பிக்காது.

நாம் மேற்கண்ட அனைத்து தகவல்களும் யுனிக்ஸ் போன்ற இயங்குதளத்திற்கும் பொருந்தும். ஒரு சில விஷயங்களில் கொஞ்சம் வித்தியாசப்படலாம் அவ்வளவுதான்.

==நன்றி==

இரா.கதிர்வேல்

பெரியார் மணியம்மை பல்கலைக்கழகம், வல்லம்-தஞ்சாவூர்

<http://www.gnutamil.blogspot.in>

linuxkathirvel.info@gmail.com



## எளிய தமிழில் Wordpress - 4

### பதிவுகள்

பதிவுகள் எழுதத்தானே தளங்களைத் தொடங்குகிறோம். வெளிப்புற வடிவமைப்புகளைப் பற்றி கடந்த மாதங்களில் பார்த்தோம். அதன் தொடர்ச்சியாக, இப்போது பதிவுகள் எழுதுவது.

பதிவுகள் எழுதுவதில் Content உங்கள் விருப்பம். அது என்னவாக வேண்டுமானாலும் இருக்கலாம். அந்த Content எப்படி தளத்தில் உள்ளிடப்பட வேண்டும் என்பதை இங்கே சற்று விரிவாகப் பார்க்கலாம்.

உங்கள் Dashboard-ல் Posts எனும் இணைப்பைக் கிளிக்கினால் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது போல ஒரு Window வரும்.



Posts < தமிழ் — WordPress

thamizhg.wordpress.com/wp-admin/edit.php

Go Premium New Post தமிழ்

Screen Options Help

Posts Add New

All (96) | Published (88) | Drafts (8)

Bulk Actions Apply Show all dates View all categories Filter

96 items 1 of 5

<input type="checkbox"/>	Title	Author	Categories	Tags	Stats		★	Date
<input type="checkbox"/>	<a href="#">தோட்டியின் மகன் - சில கேள்விகள்</a>	தமிழ்	புத்தகங்கள், வாசிப்பு	சுந்தர ராமசாமி, சுரா, தோட்டியின் மகன், மலையாளம்		0	0	2013/08/13 Published
<input type="checkbox"/>	<a href="#">தந்தையின் மகன்</a> Edit   Quick Edit   Trash   View	தமிழ்	சமூகம், புத்தகங்கள், வரலாறு, வாசிப்பு	காலச்சுவடு, சுந்தர ராமசாமி, தகழி, தகழி சிவசங்கரன் பிள்ளை, தோட்டி, தோட்டியின் மகன், புதிய நூல்கள்		1	3	2013/08/12 Published
<input type="checkbox"/>	<a href="#">ஆடித்திருநாள்!</a>	தமிழ்	கல்கி, சிறப்புக் கட்டுரை, வரலாறு, வாசிப்பு	—		1	2	2013/08/03 Published
<input type="checkbox"/>	<a href="#">வாசி... பகிர்.</a>	தமிழ்	சிறப்புக் கட்டுரை, புத்தகங்கள், பொழுதுபோக்கு, வாசிப்பு	அ.வெண்ணிலா, ஆனந்த விகடன், இதழ்கள், இமையம், கீரணூர் ஜாகீர் ராஜா, சிறுகதைகள், புதிய தலைமுறை, பொன்.சின்னத்தம்பி முருகேசன், முகில், வாலி-கவிதாஞ்சலி		0	1	2013/07/28 Published

Dashboard Store Posts All Posts Add New Categories Tags Copy a Post Media Links Pages Comments Feedback Appearance Users Tools Settings

உங்கள் பதிவுகளை திருத்திய வரிசைப்படி காட்டும் பகுதியே இது. இதில் பதிவின் தலைப்பு (Title), எழுதியவர் (Author), வகைகள் (Categories), வகைச்சொற்கள் (Tags), பதிவில் இடம்பெற்ற மறுமொழிகளின் எண்ணிக்கை (No. of comments), பதிவின் தற்போதைய நிலை (Status), திருத்தியமைக்கப்பட்ட தேதி (Date) ஆகியவை அட்டவணை வடிவில் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும்.

பதிவின் தற்போதைய நிலை என்பதில் வெளியிடப்பட்டவை (**Published**), அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டவை (**Scheduled**), வெளியிடப்படாதவை (**Drafts**) என்ற பிரிவுகளும் அடக்கம்.

அட்டவணை வடிவில் அமைந்த பட்டியலில் ஒவ்வொரு பதிவின் கீழும் கீழ்க்கண்ட தேர்வுகள் (Options) இருக்கும்.

அது குறித்து விரிவாக...

- **தொகு (Edit)** : முழுமையாக (அல்லது வசதியாக) தொகுக்க உதவும் தேர்வு இது
- **விரைவாக தொகு (Quick edit)** : சில குறிப்பிட்ட விடயங்களை மட்டும் (Date, Title, Author, etc ) தொகுக்க உதவும் தேர்வு இது.
- **குப்பை (Trash)** : வழக்கமாகப் பயன்படுத்தும் நீக்குதலுக்கான (Delete) தேர்வு இது. (முழுப் பதிவையுமே நீக்கிவிட முடியும்!)
- **பார் (view)** : மாற்றங்கள் முடிந்த பின்னரோ, பதிவிடும் முன்னரோ, பதிவிட்ட பின்னரோ பதிவைப் பார்வையிட உதவும் தேர்வு இது.

-இன்னும் நிறைய படிக்கலாம்....இன்னொரு பதிவில்

தமிழ் <[iamthamizh@gmail.com](mailto:iamthamizh@gmail.com)>

# கட்டற்ற மென்பொருளும் அறிவியலும் - பகுதி - IV

## Ninithi - நானோ தொழில்நுட்பத்திற்கான கட்டற்ற மென்பொருள்

### CNT அறிமுகம்

Carbon Nanotube (மீநுண் கரிக்குழல்) என்பதன் சுருக்கமே CNT. குழல் போன்ற அமைப்பைக் கொண்ட CNT கார்பனால் ஆனதும், ஏறக்குறைய 3-10 nm விட்டமும், சில நூறு மைக்ரோ மீட்டர்கள் வரை நீளமும் கொண்டது. (நானோமீட்டர் -  $10^{-9}$  அதாவது ஒரு சென்டிமீட்டரை ஒரு கோடி கூறுகளில் ஒரு பங்கு. நம் தலைமுடியின் தடிமன் 100 மைக்ரோமீட்டர், இது நானோ மீட்டரில் 100000nm.) இது எதற்கு பயன்படும்? இதை வைத்து என்ன செய்யலாம்? சில வருடங்களாக CNT, ஆராய்ச்சியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. ஏனெனில் CNT யின் சிறந்த தன்மை, சிறிய அளவு போன்றவற்றை வைத்து மின்சாதனங்கள், உணர்விகள் (Sensor) போன்ற கருவிகளை இன்னும் சிறியதாகவும், அதிக துல்லியதாகவும் வடிவமைக்கலாம்.

உதாரணத்திற்கு மைக்ரோ பிராசசர்களில் (Microprocessor) உள்ள டிரான்ஸ்சிஸ்டர்களை (Transistor) செய்ய தற்போது சிலிகான் மூலப்பொருளாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. Intel 80286 (1,34,000), Intel 80386 (2,75,000), Intel 80486 (11,80,235) Pentium II (75,00,000) என தொடர்ந்து தற்போது பயன்பாட்டில் இருக்கும் i3, i5, i7

(2,270,000,000) வரை பிராஸசர்களில் உள்ள டிரான்சிஸ்டர்களின் எண்ணிக்கை படிப்படியாக அதிகரிக்கப்பட்டு வருகிறது. அதிகமான எண்ணிக்கையிலான டிரான்சிஸ்டர்களே பிராஸசர்களின் திறனை நிர்ணயிக்கிறது. சிலிகாவினால் செய்யப்பட்ட டிரான்சிஸ்டர்களை விட CNT மூலம் செய்யப்பட்ட டிரான்சிஸ்டர்கள் அதிக இடத்தை சேமிப்பதுடன், அதன் திறன் பல மடங்கு அதிகரிக்கிறது. (CNT அதிக கடத்தும் திறன் கொண்டது.) இம்முயற்சியில் ஆய்வாளர்கள் ஆய்வகத்தில் வெற்றியும் கண்டுள்ளனர். இதனை வைத்து உருவாக்க அதிக செலவாகும் என்பதால் பயன்பாட்டிற்கு வர சில வருடங்கள் ஆகலாம். CNT பற்றி மேலும் அறிய ([http://en.wikipedia.org/wiki/Carbon\\_nanotube](http://en.wikipedia.org/wiki/Carbon_nanotube))

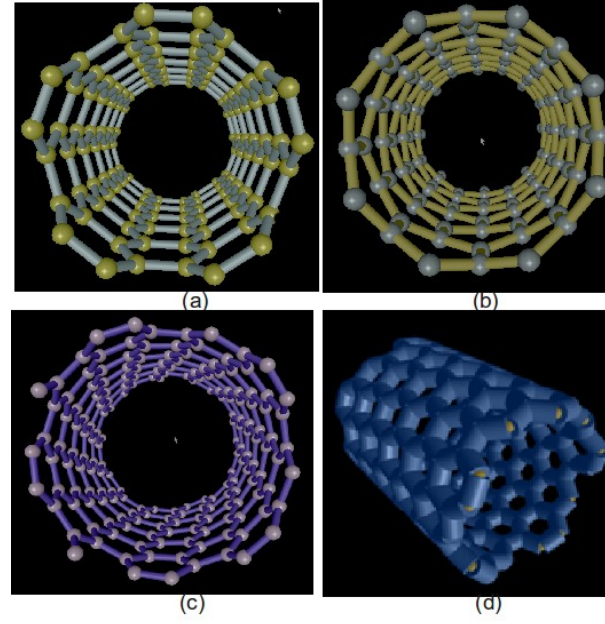
## Ninithi

இலங்கை மென்பொருள் அறக்கட்டளை (<http://www.opensource.lk/>) துணையுடன் உருவாக்கப்பட்ட இம்மென்பொருள் ஜாவா நிரலாக்க மொழியில் எழுதப்பட்டுள்ளது. இது லினக்ஸ் மற்றும் விண்டோஸ் இயங்குதளங்களில் வேலை செய்யுமாறு வெளியிடப்பட்டுள்ளது. இதனை <http://ninithi.lk> என்ற முகவரியில் பதிவிறக்கம் செய்து லினக்ஸ் இயங்குதளத்தில் நேரடியாக இயங்கும்.

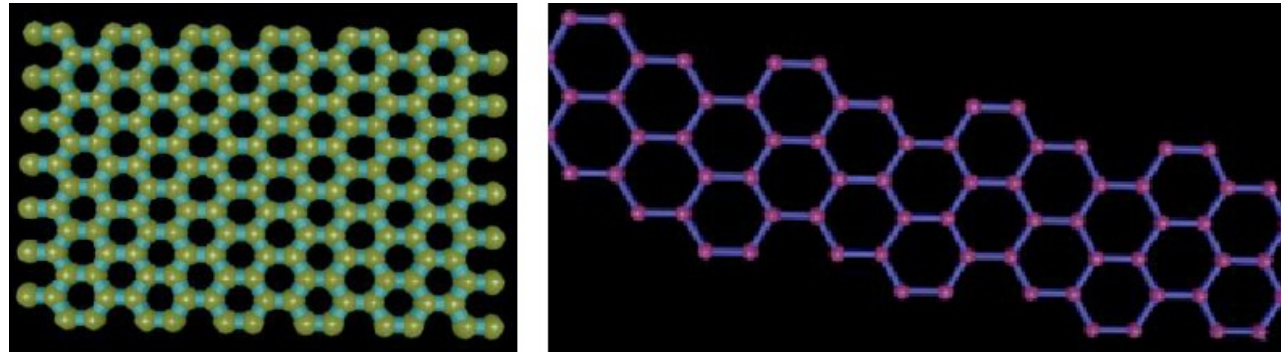
இயற்பியல், வேதியியல், பொருளறிவியல் (Material Science), மின்னணுவியல் (Electronics), நானோ தொழில்நுட்பம் போன்ற துறைகளில் பயிலும் முதுகலை மாணவர்கள் CNT பற்றி பெரும்பாலும் அறிந்திருப்பர். புதிய மாணவர்கள் CNT யின் அமைப்பை Ninithi மூலம் மிக எளிதாக புரிந்து கொள்ளலாம். இம்மென்பொருளில் 3D அமைப்பை பார்ப்பதுடன், அதன் விட்டம், நீளத்தைப் பொறுத்து அதன் மின்னியல் அமைப்பை வரைபடம் மூலம் காணலாம்.

### சிறப்பம்சங்கள்

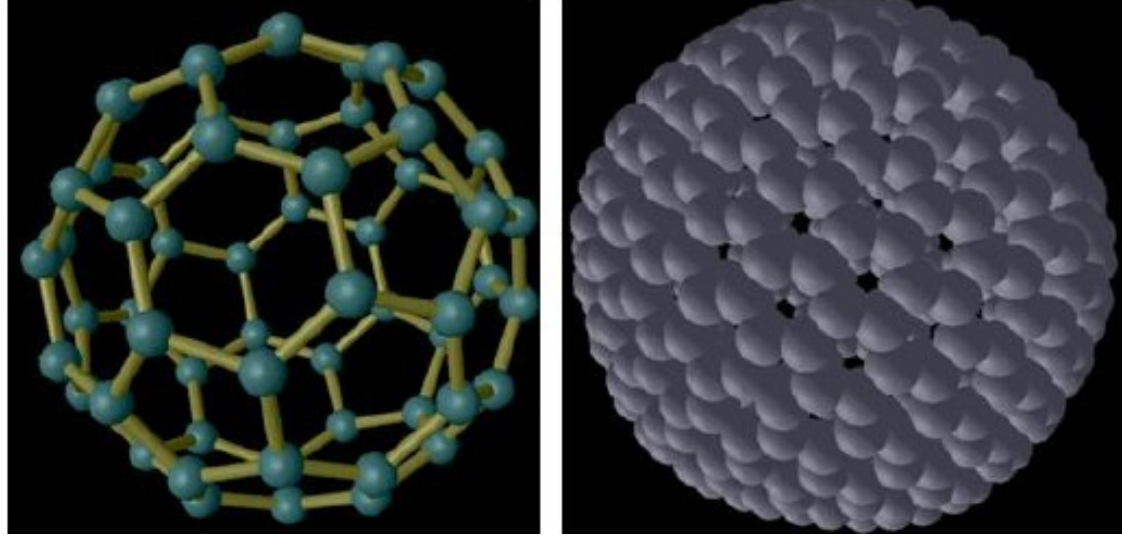
- எளிதான இடைமுகப்பு
- CNT தவிர மற்ற கார்பன் ஆலோட்ரோப்களான (Carbon allotropes) கிராபீன்(Graphene), நானேரிப்பன் (Nanoribbon), ஃபுல்லிரின் (Fullerene) போன்ற மூலக்கூறுகளையும் ஆராயலாம்.
- மின்னியல் அமைப்பினை (Electronic Structure) பார்க்கலாம்.
- உருவாக்கப்பட்ட முப்பரிமாண அமைப்பினை படக்கோப்புக்கு ஏற்றுமதி செய்யும் வசதி.



CNT



கிராபீன்



ஃபுல்லரின்

லெனின் குருசாமி  
<[guruleninn@gmail.com](mailto:guruleninn@gmail.com)>



## ஹெ.டி.எம்.எல் 5 பட விளக்கம் சுகந்தி வெங்கடேஷ் [vknsvn@gmail.com](mailto:vknsvn@gmail.com)

ஊடகங்கள் ஒரு இணையப் பக்கத்திற்குச் சுவையைக் கொடுப்பன. வெறும் உரையாக மட்டுமே தகவலைப் பகிர்ந்து கொள்ளாமல், படங்கள் இசை காணொளி அசைவூட்டம் என்று பல வகைகளில் ஒரு செய்தியைப் பயனாளிகளுக்குத் தெரிவிக்க ஊடகங்கள் பயன் படுத்த படுகின்றன. ஒரு இணையப் பக்கத்தில் இந்த ஊடகங்கள் வர வேண்டும் என்றால் அவை ஒரு குறிப்பிட்ட வடிவூட்டத்தைப் பெற்று இருக்க வேண்டும். முதலில் அவை ஹெச்.டி.எம்.எல் 5 வருவதற்கு முன்னால் எப்படி இருந்தது என்று பார்க்க வேண்டும் அப்போது தான் வந்திருக்கும் புதிய மாற்றங்கள் எவ்வளவு எளிது என்று புரியும். இணையத்தில் வர வேண்டிய பல வகை ஊடகங்களில் பல வகை ஊடகங்களில் முக்கிய இடத்தைப் பெற்றிருப்பது படங்கள். மிகுதியாகப் பயன் படுத்த படுபவையும் படங்கள் தான்.

படங்களைப் பற்றி ஆழமாக ஆராய்வதற்கு முன்னால் அவை எங்கே காட்டப்படுகின்றன எப்படிக் காட்டப்படுகின்றன என்ற அடிப்படையைப் புரிந்து கொள்ளுதல் நலம்.

இணையத்தில் படங்கள் ஒரு மின் திரையில் காட்டப் படுகின்றன. ஒரு அச்சுப்பிரதியில் வரும் படத்திற்கும் ஒரு மின் திரையில் வரும் படத்திற்கும் நிறைய வேறுபாடுகள் உண்டு. அச்சுப் பிரதியில் எவ்வளவு பெரிய படங்களையும் வண்ணம் மாறாமல் காட்டலாம். ஆனால் ஒரு மின்திரையில் அவ்வாறு காட்ட முடியாது காரணம் மின் திரையில் அதன் பிறிதிறனைப் பொறுத்தே (resolution) படத்தின் வண்ணங்கள் ஒழுங்காகத் தெரியும். பக்கங்களின் அளவும் மிகப் பெரியதாக இருந்தால் பயனாளிகளின் கணினியில் ஏற்றுவது நேரமாகும் அதனால் படத்தின் அளவை நாம் மனதில் கொள்ள வேண்டும் . பொதுவாக அதிகப் பட்சம் 800 படவரைபுள்ளிகள்(pixel) வரை ஒரு இணையப் பக்கத்தில் இணைக்கலாம். ஆனால் அதைத் தரமிறக்குவது அதிக நேரமாகும் என்பதை மனதில் கொள்ள வேண்டும்.

படங்களைப் பொறுத்த வரை நாம் மிக முக்கியமாக கவனிக்க வேண்டியவது படத்தின் முறை (file mode) படங்கள் இரண்டு விதமாக உள்ளன . முதலாவது **CMYK-cyan, magenta, yellow and black** ( மநீ- கசி-ம க-மயில் நீலம் கருஞ்சிவப்பு மஞ்சள் கருப்பு) இரண்டாவது **RGB- Red Green Blue**(சிபநீ சிவப்பு பச்சை நீலம்)

முதலாவது பட வகை அச்ச பிரதிகளுக்கென்று அமைக்கப் பட்டது. இரண்டாவது வகை மின்னணு சாதனங்களுக்காக அமைக்கப் பட்டது. எனவே இணையத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படும் படங்கள் எப்போதும் RGB- Red Green Blue(சிபநீ சிவப்பு பச்சை நீலம்) விதத்தில் அமைந்தால் மட்டுமே சரியானது. அடுத்ததாகப் படங்களில் கவனிக்கப்பட வேண்டியது ஒரு பட ஆவணத்தின் பிரிதிறனும் அதன் அளவும். ஒரு இணையப் பக்கப் படத்தின் பிரிதிறன் 72 படவரைபுள்ளிகள்(pixel) தான் இருக்க வேண்டும். அச்சப்பிரதிகளில் பிரிதிறன் 300 படவரைபுள்ளிகள்(pixel)ஆக இருக்கும். அதனால் அச்சப்பிரதிகளுக்கு நாம் பயன் படுத்தும் புகைப்படங்களை இணையத்திற்கோ அல்லது இணையத்திலிருந்து எடுக்கப் பட்ட படங்களை அச்சப்பிரதியிலோ பயன்படுத்துவது தவறு. பெரும்பாலான அலை பேசிகளில் எடுக்கப்படும் படங்கள் 72 படவரைபுள்ளிகள்(pixel) கொண்டவை. படங்களின் அளவு இணையத்தைப் பொறுத்த வரை அதிகபட்சம் 100K - 60K வரையிலும் குறைந்த பட்சம் 30K அல்லது அதற்குக் கீழாகவும் இருக்க வேண்டும்.

பட ஆவண வகைகள் என்று பார்க்கும் போது நாம் படங்களை எதற்காக உபயோகிக்கிறோம் என்பதையும் மனதில் கொள்ள வேண்டும். பொதுவாக இணையப் படங்கள் .jpg .GIF .png என்ற மூன்று பட வகைகளையும் இணைய முகவரியிற்கு அருகில் வரும் favicon என்று அழைக்கப்படும் அடையாளப் படத்திற்கு .ico என்ற

ஆவண வகையும் பயன் படுத்தலாம்.

.jpg வகைகளில் வண்ணங்கள் ஒன்னோற் ஒன்று இழைந்து கலந்து செம்மையாக இருக்கும் இதை lossy என்று சொல்வார்கள். Lossless என்று சொல்லும் போது ஒரு கட்டத்துக்குள் ஒரு வண்ணம் என்று படவரைபுள்ளிகள்(pixel) கொண்டு கணக்கிட்டு அமைக்கப்படும். .GIF .png என்ற இரண்டு ஆவண வகைகளும் இந்த முறையைச் சார்ந்தவை. இத்தகைய படங்கள் பெரிய அளவில் பார்க்கும் போது ஒழுங்காகத் தெரியாது. .GIF சிறுசிறு அசைவூட்டங்களைக் காட்ட உதவுகிறது. .png ஒரு பொதுவரிம படவகை. மேலும் தூடுருவல் (transparent) படங்களாகத் தெரியும் அதனால் அவை அழகிற்காகவும் இணையப் பக்கங்களின் பின்னணி படங்களாவும் பயன் படுத்தப் படுகின்றன.

நினைவில் வைத்துக் கொள்ள வேண்டிய பட அளவுகள்;

favicon என்று அழைக்கப்படும் அடையாளப் படம்: 16\*16

icon என்று அழைக்கப்படும் சின்னங்கள்: 57\*57

Tiney badge என்று அழைக்கப்படும் சிறு அடையாளப்படம் 80w x 15h

badge என்று அழைக்கப்படும் அடையாளப் படம் 88w x 31h

## மோக்கா - தற்போதைய மிக அழகிய குறியருவத் தொகுப்பு (icon set)

**ஆசிரியர்: சோய்-எலிசா சினெட்டன் (JOEY-ELIJAH SNEDDON)**

**சமீபத்திய குறியருவ தொகுப்புகள்** தவிர, சில ஆண்டுகளாக உபுண்டுவில் சொல்லும்படியான குறியருவத் தொகுப்புகள் ஏதும் இடம் பெறவில்லை.

இது குறைகாணுதல் அன்று: உபுண்டுவின் stock தோற்றம் நல்ல பயனுள்ளது தான்.

ஆனால் பயனுள்ளது எதுவும் அழகானது என்று சொல்லிவிட முடியாது; கணினி மிக இனிமையானதாக தோன்ற, முப்பரிமாண கேளிக்கை தோற்றங்கள் தேவை.

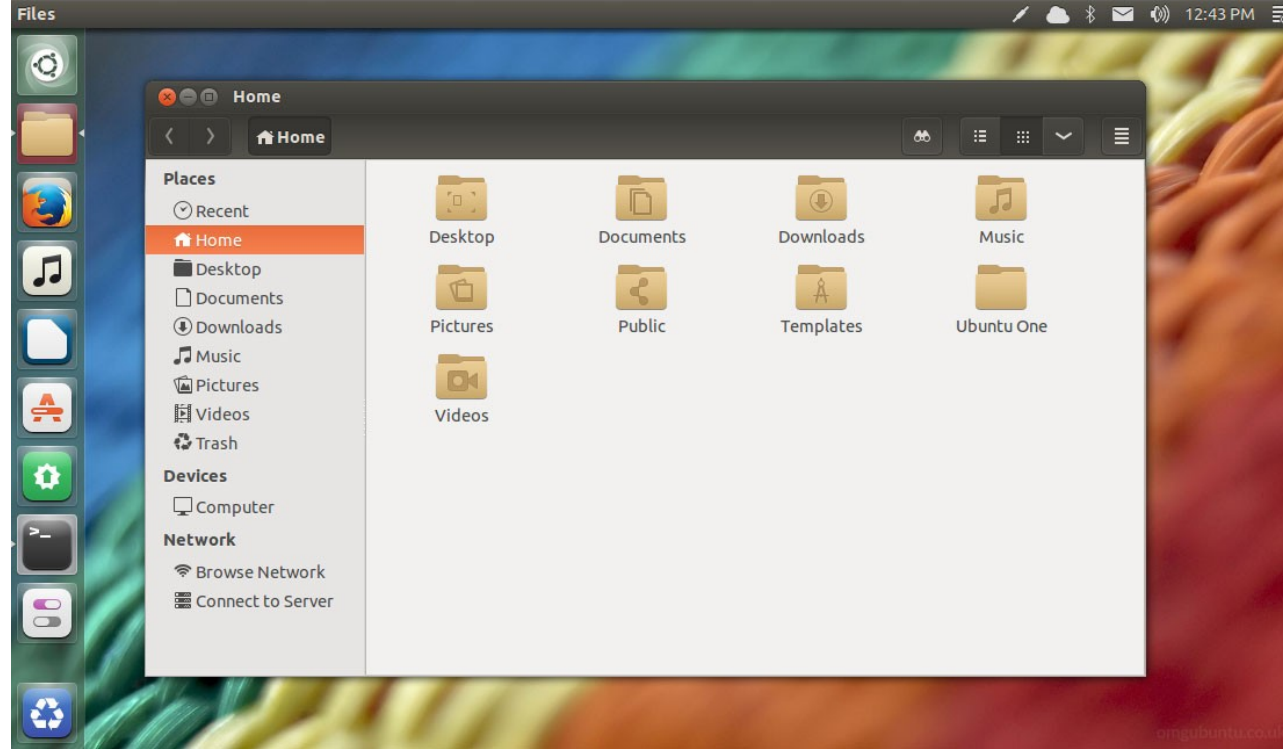
**மோக்கா குறியருவத் தோற்றம்:**

**மோக்கா** (தனிப்பட்ட காரணம் எதும் இல்லமல், **மோக்கா குளம்பி பானையின்** (moka coffee pot) பெயரால் வழங்கப்படுவது) தான் தற்போது எனக்கு விருப்பமான உபண்டுவின் மற்றொரு குறியுருவத் தொகுப்பு.

இது *ஃபென்சா (Faenza)* மற்றும் உபண்டு தொடுத்திரை கைபேசியின் (ஓரளவு) சிறந்த குறியுருவங்களை iOS7/Windows நவீன தோற்றத்துடன் சேர்த்து வழங்குகிறது.

மற்றொரு தோற்றமான *பிளாட்டியூ (Plateau)* கண்களுக்கு குளுமையூட்டக் கூடிய, தட்டையான கோண விளிம்புகளுடன் (angular edges) இருபரிமாண தோற்றமாக விளங்குகிறது. மோக்கா அப்படி அன்று. மாறாக அது உருண்ட, மென்மையான உருவங்களை இளநிற விகிதங்களாகவும் (light gradients) சில இடங்களில் அடர் நிற விகிதங்களாகவும் காண்பிக்கிறது.

முடிவு என்னவென்றால், வரவேற்கத்தக்க சாந்தமான குறியுருவத் தொகுப்புதான்.



## முழுமை:

இதனால் தான் எனக்கு மோக்காவை மிகவும் பிடிக்கும், உங்களுக்கும் பிடிக்கும் என எண்ணுகிறேன்.

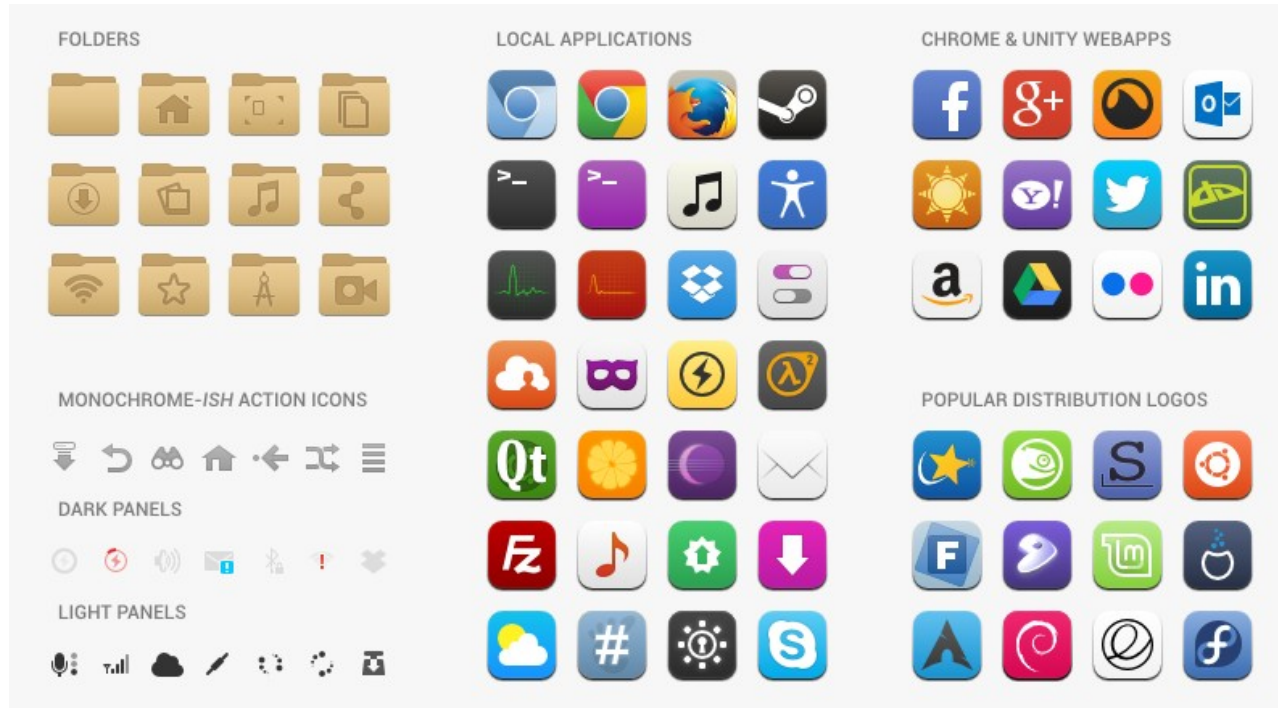
ஆனால் இது பயனுள்ளதா? அல்லது இதை பயன்படுத்துவதால், உங்கள் கணினிக்கு பகட்டான தோற்றம் ஏற்படுமா?

நல்ல வேளையாக, அப்படி இல்லாமல் அது முன்பைவிட எளிமையாகவும், அழகாகவும் தோன்றும்.

குறியூருவங்களின் தொகுப்பை பொறுத்தவரையில், மோக்கா இன்னும் முழுமை பெறவில்லை. நீங்கள் அதை பயன்படுத்தினால், system, device மற்றும் mime போன்றவற்றின் குறியூருவங்கள் இல்லாதிருப்பதை காணலாம், அதற்கு வாய்ப்புகள் அதிகம். உபுண்டுவின் சில எதார்த்த செயலிகளுக்கும் மோக்காவின் தனித்த குறியூருவங்கள் இல்லை, உதாரணமாக பலரும் அறிந்த தண்டர்பேர்டு (Thunderbird).

ஆனால், பெரும்பாலானவற்றுக்கு, இது எந்த இடையூறும் இல்லாம தனது தனித்த தோற்றத்தை வழங்க வல்லது. மேலும் மென்பொருள் பொறியாளரான சாம் ஃகெவிட் (Sam Hewitt) பல குறியூருவங்களை சேர்க்க முயன்று வருகிறார். எனவே முக்கியமான, குறியூருவம் எதாவது இடம்பெறவில்லை எனில் அவருக்கு தெரியப்படுத்துங்கள்!





**உபண்டுவிற்கான மோக்கா குறியருவ தோற்றத்தை பதிவிறக்குங்கள்:**

*"வெட்டிப்பேச்சு பிறகு, அதை எப்படி பதிவிறக்குவது என்று சொல்லுங்கள்!"*

சரி, சரி. மோக்காவை பதிவிறக்குவது மிக எளிமையானது - உங்களுக்கு தேவையானவை அனத்தும்

<http://GNOME-Look.org> யில் இடம் பெற்றுள்ளன. அதில் பதிவிறக்க இணைப்புகளும், எளிய முறையில்

புதுப்பித்தலுக்கு பிபிஏ (PPA)-வும் உள்ளன.

அதில் நன்கொடை (donate) பொத்தனையும் காணலாம். உங்களுக்கு மோக்கா உண்மையாக பிடித்திருக்கிறது என்றால், அதை உருவாக்கியவருக்கு சிறிது நன்கொடை அளிப்பதில் தவறேதும் இல்லையே!! இது போன்ற நன்கொடைகளால் அவர் வசதியாக வாழ போகிறார் என்றில்லை. ஆனால், இரவு பகலாக மோக்காவிற்கு புதிய குறியருவங்கள் சேர்க்கப்படுவதற்கு நீங்கள் துணைபுரிந்தது போலாகும் அல்லவா!!

<http://gnome-look.org/content/show.php/Moka+Icon+Theme?content=160164>

GNOME-Look.org யில் மோக்கா குறியருவத் தொகுப்பு

ஆங்கில மூலம்: <http://www.omgubuntu.co.uk/2013/08/moka>

சோபின் பிராண்சல் - [jophinep@gmail.com](mailto:jophinep@gmail.com)

## Linux-ன் விரிவான வரலாறு

பொதுவாக வரலாறு என்பது படிப்பதற்குச் சற்று கடினமாக இருந்தாலும், Linux-ன் வரலாறு என்பது படிப்பதற்கு மிகவும் சுவாரஸ்யமாக இருக்கும். பின்வரும் கதையைப் படிப்பதன் மூலம் நீங்களே இதை உணர்வீர்கள்.

Linux-ன் வரலாறானது 20-ம் நூற்றாண்டின் 70-களிலிருந்து துவங்குகிறது. 1969-ம் ஆண்டு அமெரிக்காவிலுள்ள AT&T நிறுவனத்தின் subsidiary-ஆன Bell Laboratories தான் Unix எனும் இயக்குதளத்தை முதன்முதலாக வெளியிட்டது. இந்த unix-தான் Linux உருவாவதற்கு அடிப்படைக் காரணமாக அமைந்தது.

Linux-ன் உருவாக்கத்தில் இரண்டு விஷயங்கள் பெரும்பங்கு வகிக்கின்றன. அவை GNU மற்றும் Minix ஆகும்.

## GNU

1983-ம் ஆண்டு [Richard M Stallman](#) என்பவர் GNU எனும் திட்டத்தைத் துவக்கினார். இந்தத் திட்டத்தை துவக்கிய காலத்தில் அவர் Cambridge-ல் உள்ள [Massachusetts Institute of Technology](#) எனும் நிறுவனத்தில் Artificial Intelligence சோதனைக்கூடத்தில் பணிபுரிந்து கொண்டிருந்தார். அத்தகைய காலகட்டத்தில் Stallman தலைசிறந்து விளங்கிய நிரலாளர்களில் ஒருவர் ஆவார். மேலும் அவர் பணிபுரியும் இடத்தில் இருக்கும் நிரலாளர்கள் அனைவரும் அவரவர்களுடைய நிரல்களையும் அதன் source code-ஐயும் ஒருவருக்கொருவர் பரிமாறிக்கொண்டு கூட்டாக வேலைபார்த்து முன்னேறிக்கொண்டிருந்தனர். .

அப்போதுதான் AT&T நிறுவனம் unix-க்கான உரிமத்தை \$40,000 டாலர்களுக்கு விற்கத் தொடங்கியது.

மேலும் "இந்த உரிமத்தை விலைகொடுத்து வாங்காத எந்த நிரலாளருக்கும் இந்த unix-ன் source code-ஐ

அவரவர் திட்டங்களுக்குப் பயன்படுத்த உரிமை இல்லை" என்றும் அறிவித்தது. எனவே மிகப்பெரிய

நிறுவனங்களால் மட்டுமே இதனை விலைகொடுத்து வாங்க முடிந்தது. இது Stallman-க்கு பேரதிர்ச்சியாக

இருந்தது. ஒரு திட்டத்திற்குத் தேவையான source code ஏற்கனவே இருப்பினும் அதற்கான உரிமத்தை ஒரு

நிறுவனம் பெற்றுக்கொண்டு அதனை மற்றவர்களுக்குத் தர மறுப்பதால் ஏற்கனவே இருக்கும் அந்த source

code -ஐயே மீண்டும் உருவாக்கும் நிலைக்கு நிரலாளர்கள் தள்ளப்பட்டனர். இது ஓர் ஆரோக்கியமான வளர்ச்சியாக Stallman-க்குத் தோன்றவில்லை. ஏனெனில் ஒவ்வொருவரும் அவரவரது அறிவினைப் பரிமாறிக் கொள்வதற்குக் கூடப் பணம் கேட்கத் துவங்கினர்.

இந்த நிலையை மாற்றுவதற்காக 1983-ம் ஆண்டு Stallman தொடங்கிய திட்டமே GNU என்பதாகும். இந்தத் திட்டத்தின் நோக்கம் முழுக்க முழுக்க இலவசமான ஓர் இயக்குதளத்தை உருவாக்குவதே ஆகும்.

இதற்காக Stallman அனுப்பிய மின்னஞ்சல் பின்வருமாறு:

=====

வியாழக்கிழமை, செப்டம்பர் 27, 1983 12:35:59 EST

நான் GNU (GNU is Not Unix) எனப்படும் Unix compatible software system-ஐ முழுவதுமாக எழுதி அதனை அனைவரும் பயன்படுத்தும் வகையில் இலவசமாக அளிக்கப் போகிறேன். இத்திட்டத்திற்கு விருப்பமுள்ள அனைவரும் பணம் வழங்கியோ, கருவிகள் வழங்கியோ, அவரவர்களுடைய நிரல்களை வழங்கியோ அல்லது அவர்களுடைய நேரங்களை எங்களுக்காக செலவிட்டோ எங்களுக்கு உதவலாம்.

இந்த GNU திட்டத்தின் கீழ் kernel மற்றும் C Programs-ஐ எழுதி இயக்குவதற்குத் தேவையான அனைத்து utilities-ம் உருவாக்கப்படும். அவை editor, shell, C Compiler, linker, assembler மற்றும் இன்னும் சிலவற்றை உள்ளடக்கியது. இதன் பிறகு text editor, a YACC, an Empire game, spreadsheet போன்ற பல வகையான applications-ஐயும் உருவாக்க உள்ளோம். இது தவிர நாம் உருவாக்கப்போகும் ஒவ்வொன்றைப் பற்றியும் online மற்றும் hardcopy documentation-ஐயும் தரவிருக்கிறோம்.

GNU-ஆல் unix நிரல்களை இயக்க முடியும். ஆனால் இது unix-க்கு ஒத்தவாறே இருக்காது. போகப்போக வேறுசில இயங்குதளங்களிலிருந்து நமக்கு கிடைக்கும் அனுபவத்தை வைத்து புதிது புதிதாக ஒவ்வொன்றையும் நமது இத்திட்டத்தின் கீழ் உருவாக்குவோம்.

=====

இவ்வாறாக அவர் மின்னஞ்சல் அனுப்பினார்.

GNU என்பது GNU is Not Unix எனப் பொருள்படும். Unix எப்பொழுதுமே இலவசமாக வழங்கப்படாது.

அதாவது அதன் மூல நிரல்களை நாம் பயன்படுத்த முடியாமல் நம்மைத் தடுப்பதன் மூலம் நமது சுதந்திரத்தையும் நமது கண்ணியின் மீது நமக்கு இருக்கும் ஆளுமையையும் இழக்கச் செய்கிறது. இந்த விஷயத்தில் unix-ஐ தற்கால windows-வுடன் ஒப்பிடலாம். சில காலங்களுக்குப் பின்னர், Stallman எழுதிய பிரபலமான Manifest GNU என்பதே தற்போது **GPL (General Public License)** என்றழைக்கப்படும் உரிமம் வருவதற்கு வித்தாக அமைந்தது.

GPL-ன் உயரிய குறிக்கோள் என்னவெனில் பயனர்கள் பின்வரும் நான்கு உரிமைகளைப் (சுதந்திரங்களைப்) பெற்றிருக்க வேண்டும் என்பதே ஆகும்.

- ஒரு நிரலை எத்தகைய தேவைக்கு வேண்டுமானாலும் பயன்படுத்தும் சுதந்திரம் (Freedom #0)
- ஒரு மென்பொருளின் மூல நிரலை அணுகி, அதனை நம்முடைய தேவைக்கு ஏற்றவாறு மாற்றும் சுதந்திரம் (Freedom #1)
- ஒன்றின் நிரலை மற்றவர்களுடன் பகிர்ந்து கொள்ளும் சுதந்திரம் (Freedom #2)
- ஒரு Program-ஐ மேம்படுத்தவும், அவ்வாறு மேம்படுத்தப்பட்ட programs-ஐ அதன் மூல நிரல்களுடன் சேர்த்து வெளியிடும் சுதந்திரம் (Freedom #3).

இதில் கடைசி சுதந்திரத்தை நாம் நன்றாகப் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். நிரலாளர்கள் கட்டற்ற மென்பொருட்களை மேம்படுத்தி வர்த்தக ரீதியிலும் பயன்படுத்தலாம். ஆனால் அவ்வாறு மேம்படுத்தப்பட்ட மென்பொருட்களை மீண்டும் GPL உரிமத்தின் கீழ் தான் வெளியிட வேண்டும். அதாவது கட்டற்ற மென்பொருட்களை பயன்படுத்தி மென்பொருள் நிறுவனங்கள் உருவாக்கிய மென்பொருட்களை விற்கும்போது, பயனர்களுக்கு அதன் மூல நிரல்களையும் சேர்த்தே கொடுக்க வேண்டும்.

1990-களில் GNU திட்டத்தின் கீழ் கட்டற்ற இயக்குதளத்தின் இயக்கத்திற்குத் தேவைப்படும் பெரும்பான்மையான components உருவாக்கப்பட்டு விட்டன. Emacs text editor, Compiler gcc, GNU C Compiler மற்றும் debugger gdb போன்றவற்றை stallman ஒருவரே உருவாக்கினார். இவர் ஒரு மிகச் சிறந்த நிரலாளர் என்பதால் அவர் உருவாக்கிய compiler மிகப் பெரிய நிறுவனங்களில் பல நிரலாளர்கள் சேர்ந்து உருவாக்கியவற்றை விட மிகவும் சிறப்பு வாய்ந்ததாகவும், தரமாகவும் அமைந்தது. பின்னர் இந்த compilers, பல்வேறு கணினி மொழிகளான C++, Pascal மற்றும் Fortran ஆகியவற்றுக்கும் உருவாக்கப்பட்டது. இப்போது GCC என்பது GNU Compiler Collection எனப் பொருள்படும்.



Richard Stallman-ஐப் பொறுத்தவரை 1990-ல் GNU System- ஆனது முழுமைபெறும் தருவாயில் இருந்தது. ஆனால் ஓர் அடிப்படை component-ஆன kernel மட்டும் உருவாக்கப்படவில்லை. இந்த kernel-ஆனது (GNU Hurd என்று அழைக்கப்பட்டது) Mach-ல் இயங்கும் ஒரு set of server process-ஆக implement செய்யப்படும் என்று எதிர்பார்க்கப்பட்டது. Mach என்பது Carnegie Mellon பல்கலைக்கழகம் மற்றும் Utah பல்கலைக்கழகத்தால் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு micro kernel ஆகும்.

ஆனால் இதன் உருவாக்கத்திற்கு மிகவும் காலதாமதம் ஆன நிலையில் kernel மட்டும் கிடைக்கப்பெறாமல் இருந்தது.

## Minix:

1990-களில் கணினியானது Intel Microprocessor-ஐயும், Microsoft-ன் இயக்குதளத்தையும் அடிப்படையாகக் கொண்டே இருந்தது. Microsoft நிறுவனமானது desktop சந்தையிலும், server சந்தையிலும் ஆளுமை பெற்று விளங்கியது. Intel மற்றும் Intel compatible processors-ஐக் கொண்ட கணினியின் இயக்கும் திறனானது, unix-ஐக் கொண்டு இயங்கும் workstations-ன் திறனை எட்டியது. ஆனால் வர்த்தக ரீதியில் பயன்படுத்தப்படும் பெரும்பான்மையான unix based system-ன் versions, Intel-வன்பொருளில் இயங்கமுடியாதவை.

Unix-ஐ உருவாக்குபவர்கள் ஒரு சில குறிப்பிட்ட processors-ஐ (eg: SGI & MIPS) உருவாக்குபவர்களுடன் மட்டுமே இணைந்து செயல்பட்டனர். எனவே Unix-க்கு மாற்றாக Intel Processor-ல் இயங்க வல்ல ஒரு OS தேவைப்பட்டது. அதற்காக 1987-ம் ஆண்டு [Andrew Tanenbaum](#) என்பவர் Minix எனப்படும் ஒரு OS-ஐ

உருவாக்கினார். இவர் Netherlands-ன் , Amsterdam நகரில் உள்ள Vrije University-ல் கணினித்துறையின் பேராசிரியாராகப் பணிபுரிகிறார். இவர் உருவாக்கிய Minix-ஆனது மாணவர்களுக்கு ஒரு OS-ன் உள் அமைப்புகளைப்பற்றி விரிவாகக் கற்பிக்கப் பயன்பட்டது.

இந்த OS முழுமையாக வடிவமைக்கப்படாவிட்டாலும் இதனிடம் ஒரு சிறப்பு அம்சம் இருந்தது. C மற்றும் Assembly language-ல் எழுதப்பட்ட 12,000 வரிகள் கொண்ட இதன் மூல நிரல் வெளிப்படையாகக் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும். அதாவது Tanenbaum-ஆல் எழுதப்பட்ட "Operating Systems: Design and Implementation" எனும் புத்தகத்தைப் படிக்கும் ஒவ்வொருவரும் Minix இயக்குதளத்தின் மூல நிரலை முழுமையாகப் படித்துப் புரிந்து கொள்ள முடியும். இவ்வாறாக Linus Torvalds இந்த Minix-ன் மூல நிரலில் ஒருசில மேம்பாடுகளைச் செய்து Linux-ஐ உருவாக்கினார்.

## **Linux:**

1991-ம் ஆண்டு Linus Benedict Torvalds எனும் Finland மாணவர், Intel Processor-ஐக் கொண்ட அவரது கணினியில் Unix இயக்குதளத்தில் பொருந்துமாறு ஓர் kernel-ஐ எழுதுவதில் ஆர்வம் காட்டினார். இதற்கு

Minix எனும் இயக்குதளத்தை அவர் prototype-ஆக எடுத்துக் கொண்டார்.

அவர் வீட்டில் ஏற்கனவே பயன்படுத்திக் கொண்டிருந்த Minix-ல் ஒருசில மேம்பாடுகளைச் செய்து ஒரு புதிய kernel-ஐ உருவாக்கி அதனை GPL உரிமத்தின் கீழ் வெளியிட்டார். இவ்வாறாக Linus Torvalds உருவாக்கிய புதிய kernel-க்கு அவர் பெயரே சூட்டப்பட்டு Linux என்றழைக்கப்பட்டது.

1991-ம் வருடம் August 25-ம் நாள், Minix news group-க்குப் பின்வருமாறு ஒரு செய்தி Torvalds-ஆல் அனுப்பப்பட்டது. அவர் அனுப்பிய செய்தி இங்கு தமிழில் மொழிமாற்றிக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அவர் அனுப்பிய மின்னஞல் பின்வருமாறு:

=====

Minix பயன்படுத்திக் கொண்டிருக்கும் அனைவருக்கும் என் அன்பார்ந்த வணக்கங்கள்!!!

நான் கடந்த மாதத்தில் இருந்து இலவச இயக்குதளம் உருவாக்கும் முயற்சியில் உள்ளேன். அதற்கான வேலைகளும் ஆரம்பிக்கப்பட்டு விட்டன. ஆனால் இது GNU போன்று ஒரு பெரிய திட்டம் கிடையாது.

பொழுதுபோக்காக இதை நான் செய்யத் தொடங்கினேன். நான் உருவாக்கிக் கொண்டிருக்கும் இயக்குதளம் Minix-ன் வடிவமைப்பையே பெற்றிருக்கும். எனவே Minix-ல் நீங்கள் என்னென்ன மாற்றங்களைப் பெற விரும்புகிறீர்களோ அதை எனக்குத் தெரியப்படுத்தவும். அதனை நான் உருவாக்கிக் கொண்டிருக்கும் இந்தப் புதிய இயக்குதளத்தில் செயல்படுத்த முயல்கிறேன். ஆனால் உறுதியாக உங்களது விருப்பங்கள் இந்தப் புதிய இயக்குதளத்தில் இடம் பெறும் என்று கூற முடியாது.

தற்போது வரை bash(1.08) மற்றும் gcc(1.40)-ஐ port செய்து விட்டேன். அவை நன்றாக செயல்பட்டுக் கொண்டிருக்கின்றன. உங்களது விருப்பங்கள் அனைத்தையும் எனக்கு [torvalds@kruuna.helsinki.fi](mailto:torvalds@kruuna.helsinki.fi) எனும் முகவரியில் தெரியப்படுத்தவும்.

=====

இவ்வாறாக அவர் மின்னஞ்சல் அனுப்பினார்.

முதன்முதலில் Torvalds இந்தப் புதிய இயக்குதளத்தை Freax என்றே அழைத்தார் இந்தப் பெயர்

kernel/makefile 0.11-லும் மற்றும் சில programs-ன் நிரலிலும் காணப்பட்டது. ஆனால் **Ari lemmke**

என்பவர் FTP site-ல் இந்தப் புதிய system-ஐ load செய்வதற்கான directory-ஐ pub/OS/Linux என்றழைத்தார். இவ்வாறாக Linux என்ற பெயரே இந்தப் புதிய OS-க்குப் பொருந்தி விட்டது.

1991-ல் Torvalds அவர் உருவாக்கிய OS-க்கான மூல நிரலை வலைதளத்தில் பதிவு செய்தார். வலைத்தளம் மிகவும் பிரபலமடைந்து காணப்படாத அந்த காலகட்டத்திலேயே Torvalds-ன் புதிய இயக்குதளத்திற்கு மாபெரும் வரவேற்பு கிடைத்தது.

பின்னர் 1992-ல் யாரெல்லாம் Linux-ஐப் பயன்படுத்தி, பரிசோதனை செய்து பார்த்துள்ளீர்களோ அவர்கள் அதைப்பற்றிய கருத்துக்களை எனக்குக் கடிதம் மூலம் தெரியப்படுத்தவும் என்று செய்தி விடுத்தார்.

உலகத்தின் பெரும்பான்மையான பகுதிகளிலிருந்து Torvalds-க்கு கடிதங்கள் வந்து குவிந்தன. இதுவே Torvalds மிகவும் பிரபலமடைந்துவிட்டார் என்பதைத் தெரிவித்தது. பின்னர் ஆயிரக்கணக்கில் தன்னார்வலர்கள் Linux-க்கு வந்து குவிந்தனர். Linux-ம் நன்றாக வளர்ந்து கொண்டிருந்தது. Linux-ஆனது GPL உரிமத்தின் கீழ் வெளியிடப்பட்டதால் அதன் மூல நிரலை தன்னார்வலர்கள் படித்து, அதன் மூல நிரலில் சற்று மாற்றம் செய்து Linux-ன் புதுப்புது versions-ஐ வெளியிட்டுக் கொண்டிருந்தனர்.

பின்னர் சீக்கிரமாகவே மென்பொருள் நிறுவனங்கள் Linux-ன் பக்கம் திரும்பினர். பல்வேறு மென்பொருட்கள் ஒன்றாக compile செய்யப்பட்டு distribution format-ல் பயனர்களுக்கு விற்பதன் மூலம் வணிகர்கள் அதனை வர்த்தக ரீதியில் பயன்படுத்தினர். Red Hat, Caldera போன்ற நிறுவனங்கள் இதை வைத்து உலகமெங்கும் வியாபாரம் செய்து பயனர்களைப் பெருக்கினர். Debian என்பது தன்னார்வத் தொண்டர்களால் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு distribution ஆகும். நாளடைவில் X-windows system, KDE, GNOME போன்றவை GUI-ஐப் பெற்றிருக்கும் distributions- ஆக மிகவும் பிரபலமடைந்து வந்தது.

ஆரம்ப காலகட்டத்தில் Torvalds அவரது படைப்புகளை விற்பதற்க்கு ஆர்வம் காட்டவில்லை. இது அவரது முதல் version 0.01-ன் acknowledgement மற்றும் copyrights-ல் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சொல்லப்போனால், அவர் GNU license-ன் விதிமுறைகளைக் காட்டிலும் சற்று கடினமான விதிமுறைகளை விதித்தார். அதாவது Linux-ஐப் பயன்படுத்துவதற்கோ மற்றவர்களுடன் பகிர்வதற்கோ பணம் வாங்கக் கூடாது எனும் கடும்கும் விதிமுறையை விதித்தார்.

ஆனால் 1992-ம் ஆண்டு February மாதம் சிலர் linux distributions-ஐ floppy disk-ல் பதிவுசெய்து

மற்றவர்களுக்குக் கொடுக்கும்போது அதற்காக நாம் செலவிடும் நேரத்துக்கும், floppy disk-க்கு ஆகும் செலவுக்கு மட்டுமாவது பணம் பெற்றுக்கொள்ளலாமே என்று அவர்களது விருப்பங்களைத் தெரிவித்தனர்.

மேலும் linux மட்டும் பயனர்களுக்குத் தனியாக வழங்கப்படப்போவதில்லை. வலைதளத்தில் GNU திட்டத்தின் கீழ் ஆயிரக்கணக்கில் கொட்டிக்கிடக்கும் மென்பொருட்களுடன் சேர்த்தே Linux-ஆனது பயனர்களுக்கு வழங்கப்படுகிறது. GCC Compiler-தான் linux-ன் செயல்பாட்டிற்கு மிகவும் முக்கியமானது. ஆனால் இது GPL உரிமத்தின் கீழ் வரக்கூடிய ஒன்றாகும். எனவே Torvalds தனது அடுத்த version 0.12-ஐ GPL உரிமத்தின் கீழ் வெளியிட்டார்.

இவ்வாறாக Linux ஆனது படிப்படியாக வளர்ச்சியடைந்து இன்று உலகம் முழுவதும் கோடிக்கணக்கான தன்னார்வலர்கள் GNU/Linux-ன் வளர்ச்சிக்காக உழைத்துக் கொண்டே இருக்கின்றனர். GNU/Linux என்பது ஒரு மாபெரும் மனித சக்தியின் கூட்டு முயற்சியே ஆகும்.

நித்யா – [nithyadurai87@gmail.com](mailto:nithyadurai87@gmail.com)



## துருவங்கள் - 2

### காட்சி 2

காலை 8:30 IST, "என் லைவ்ஃப் மருபடியும் ஒரு பிகரா.. அதுவும் இவ்வளவு நாள் கழிச்சு..", மதன் பல்துலக்கும்போது கண்ணாடி முன்னின்று அவன் பிம்பத்தை பார்த்து கேட்டான். "ரொம்ப கற்பன பன்னாதடா, அவ பேர பார்தல்ல, karthik.a.prasanth, இதுல prasanth அவ அப்பனா இல்லாம அஸ்பன்டா இருந்தா? அப்படியே அது அவ அப்பனா இருந்தாலும் அவ உன்னவிட பெரியவளா இருந்தா?", இது அவன் பிம்பம், "உன் வாயில நல்ல வார்த்தையே வராதாடா? சனியனே..", மதன் அவன் பிம்பத்தை திட்டினான். "என்ன எவ்வளவு வேன்னாலும் திட்டு, எனக்கு பழகிருச்சு, ஆனா நான் கேட்ட கேள்விக்கு மொதல்ல பதில சொல்லிட்டு திடீரா..", இது அவன் பிம்பம், "நீ சொல்றதும் ரைட்டுதான்.. நடக்கறது நடக்கட்டும் என்னாகுதுன்னு பார்போம்", அவனை தெளிவுபடுத்திக்கோண்டு ஆபீஸிற்கு கிளம்பினான்.

காலை 9:30 IST, அபீஸிற்குள் நுழைந்தவனுக்கு அதிர்ச்சி, "அடப்பாவிளா, நான்தான் 9:30 க்கு வர்ரதில்லனா, முக்காவாசி பேரு என்னமாதிரிதானா?", முனுமுனுத்துக்கொண்டே வோர்க்ஸ்டேக்ஷனில்

அமர்ந்தான். "என்னசார் இன்னைக்கு சீக்கிரம்?", என்ற ஆபீஸ் செக்யூரிட்டியிடம், "சும்மாதாங்க, ஒரு சின்ன அர்ஜன்ட் வொர்க்கு.. அதான்.." என்று சமாளித்தான். "டே!! ஆச்சர்யமா இருக்கு, எனக்கு முன்னாடி நீயா?? அப்படி அர்ஜன்டன டாஸ்க்கு கூட ஒன்னும் இல்லையே?? என்னாச்சு??" உதய் நோண்ட அரம்பித்தார். "ஒன்னும் இல்லனா, தூக்கம் வரல, அதான்.." என்ற மதனை பார்த்து, "ஓகே.. ஓகே.." என்று சந்தேகத்துடன் வேலையை பார்க்க ஆரம்பித்தார் உதய்.

வழக்கம்போல் வேலைகளுள் மூழ்கியவனுக்கு திடீரென்று நேரம் பார்க்க தோன்றியது, அப்பொழுது மாலை 5:40 IST, Chat விண்டோவைப் பார்த்தான், கார்த்திகா Available என்று இருந்தது, ஆனாலும் பிங் பன்ன மதன் தயங்கினான். இப்படியே சிறிது நாட்கள் ஓடியது. ஆரம்பத்தில் மாலை 5:30 மணிவாக்கில் ச்சேட் விண்டோவைப் பார்த்தவன் நாட்கள் செல்ல செல்ல அதை மறந்து தன் பழைய ரோட்டினிற்கு திரும்பினான்.

திடீரென்று ஒருநாள், அதே மாலை 5:45 IST, மதனின் ச்சேட் விண்டோ மினுங்கியது, அதில்,

**கார்த்திகா:** இருக்கீங்களா?

**மதன்:** இல்லைன்னு சொன்னா என்ன பன்னுவீங்க?

**கார்த்திகா:** டென்ஷனா இருக்கீங்க போல?

**மதன்:** என்னங்க பன்றது எல்லாரையும் போல எனக்கும் ஒருசில விஷயங்கல கத்துக்கனும், அதான் இன்னொருத்தர்ட கத்துக்கிட்டு இருக்கேன்.

**கார்த்திகா:** என்ன கலாய்க்றதா நெனப்போ?

**மதன்:** அய்யய்யோ! உங்கள போய் கலாய்க முடியுமா.. பெரிய ஆளு, வயசல மூத்தவங்க, நாலு பிள்ளைகள பெத்தவங்க..

**கார்த்திகா:** சோசோ... ஸ்மார்ட்.. நேரா விஷயதுக்கு வரிங்க?

**மதன்:** தெரியாம மண்டைய பிச்சுக்க வேனாம் பாருங்க.. அதான்..

**கார்த்திகா:** ஆல்ரைட், ஐயாம் 32 நவ், ஆவ் 2 சைல்ட்ஸ், உங்களுக்கு?

"உனக்கு வாந்திபேதி வர.. காமால கொண்டுட்டு போக.. என்னன்னமோ நெனச்சுபுட்டனேடி, அப்ப prasanth உன் புருஷன்தானா?" மதனின் மனசாட்சி கொந்தளித்தது, ஆனால் மதனோ அதை வெளிக்காட்டிக்கொல்லாமல் தொடர்ந்தான்,

**மதன்:** ரன்னிங் 25, ஸ்டில் தனிக்கட்டை

**கார்த்திகா:** தம்பி, ஓலர்னியா, அதெப்படி? ஒரு பொண்ணுகிட்ட வயச கேட்டவுடனே உண்மைய

சொல்லிடுவாளா? உன் டேட் அப் பர்த் தெரிஞ்சிருச்சில்ல, என்னோட ஓரிஜனல் ஏஜ் 27, உன்னவிட 2

யியர்ஸ் மூத்தவ. ஸ்டில் பேச்சிலரிட்டி.

**மதன்:** நீங்க ப்ரில்லியன்ட் கா, பசங்க மட்டும் வயச கேட்டவுடனே உண்மைய சொல்லிடுவாங்கன்னு தெரிஞ்சு

வச்சிருக்கீங்க.. பட் ஐயாம் ஆன் 28, செக் பன்னனும்னா, என்னோட ஐடி தரேன் எச்ஆர் எவளாச்சம்

உங்களுக்கு ப்ரெண்டா இருப்பால்ல, அவகிட்ட கொடுத்து வெரிபை பன்னிக்கோங்க.

**கார்த்திகா:** மம்.. நான்தான் அவுட்டா?

**மதன்:** சரி விடுங்க, ஆமா, எதுக்கு பிங் பன்னீங்க?

**கார்த்திகா:** என்னங்க புதுசா கேட்கறிங்க, shell scripting கத்துக்கொடுங்க.. அக்ஷாவலி நான் உங்க

டெஸ்க்குக்கே வந்திருப்பேன்..

**மதன்:** ஏங்க சமாளிக்கறீங்க, "நானாவது நேர்ல போரதாவது, வேனும்னா இங்க வரவச்சக்கலாம்" இந்த

நெனப்புதானே? வுமன்ஸ் ஈகோ?

அதன் பிறகு கார்த்திகா டைப் செய்யவில்லை. "மொக்க.. சொதப்பிட்டியோ.." மதன் உள்ளுக்குள் பேசிக்கெண்டான், மறுபடியும் அவன் வேலையில் மூழ்கினான், சிரிது நேரம் கழித்து யாரோ டெஸ்க்கை தட்டுவது கேட்டு மேலே பார்த்தவனுக்கு அதிர்ச்சி, "என்ன ப்ரதர், டெஸ்க்கிற்கு வந்தாச்சு, போதுமா? இப்பவாச்சும் சொல்லிக்கொடுப்பீங்களா?" என்றாள் கார்த்திகா நேரில்.

"ஆதிவாசிக்கு ஆவின் பாலா.. வாழ்வுதான்டா உனக்கு.. அயிட்டு அரேபியா ஓட்டக கணக்கா இருக்கே, நம்ம பயபுள்ளையும் அயிட்டுதான்.. " மனசாட்சி கணக்கு போட ஆரம்பித்தது

"வாங்க சிஸ்டர், உட்காருங்க, என்ன சாப்பிட்றீங்க coffee ஆர் tea" என்று பேசிக்கொண்டே உதய் இருக்குமிடத்தை பார்த்தான் மதன், அவர் முகத்தை காட்டவில்லை ஆனால் அவர் உள்ளுக்குள் சிரித்துக்கொண்டிருப்பதை மதனால் நன்றாக உனர முடிந்தது. "இருக்கட்டும் ப்ரதர், பரவாயில்லை" என்றாள் கார்த்திகா. "லிப்ட்ல வரலையா, மூச்சு வாங்குது, எந்த ப்ளோர்ல இருந்து நடந்து வந்தீங்க?" இது மதன், "அத தெரிஞ்சு என்ன பன்ன போறீங்க, எனக்குதான் உங்க இடம் தெரிஞ்சிருச்சில்ல தேவைப்படும்பொது நானே வர்றேன், மறுபடியும் உங்ககிட்ட ஏமாற மாட்டேன்", இது கார்த்திகா, "பார்ப்போம்", என்றான் மதன்,

சிரித்துக்கொண்டே.

"சரிடா மொக்க.. நான் கௌம்பறேன், ஏற்கனவே எம்பொண்டாட்டி ரெண்டுமுற கால் பண்ணிட்டா, நேரத்துக்கு போகலைன்னா வெளியில நிக்க வச்சிருவா" என்றார் உதய். "னா, இது கார்த்திகா, அன்னிக்கு புரடக்ஷன்ல ப்ரச்சன வந்தப்பொ நீங்கதானே இவங்கல ஹேல்புக்கு கூப்பிட்டீங்க..", மதன் அறிமுகப்படுத்தினான். "அது கார்த்திக் இல்ல?" என்றவரிடம், "இல்லங்க, அது karthika, கார்த்திகா, நான்தான், ஜாயின் பன்னும்போது நடந்த மிஸ்டேக்" என்று அறிமுகப்படுத்திக்கொண்டாள், "ஓ..!! ஓகே..!! நீங்க கன்டினியுவ் பன்னுங்க, நான் கௌம்பறேன்!!", என்று சொல்லி விடைபெற்றார் உதய்.

"..ம்ம்.. மொக்க.. நிக்னேமா?.. பொன்னுங்க கூட அதிகம் பேசுவீங்களோ? நிறைய கேர்ள்ப்ரன்ஸ்சோ?", என்றவரிடம், "அத தெரிஞ்சுகிட்டு நீங்க என்ன பன்ன போறீங்க, மொக்க நிக்னேமிர்கு அர்த்தம் கொஞ்ச நாள் கழிச்ச நீங்களே தெரிஞ்சுக்குவீங்க, வந்த வேலைய ஆரம்பிக்கலாமா?", என்றான் மதன்.

**கார்த்திகா:** ஆமா? shell scripting கத்துக்க எத்தன நாள் ஆகும்? ஒரு நாளைக்கு எவ்வளவு நேரம் செலவாகும்?

**மதன்:** என்னது? எத்தன நாள்? எவ்வளவு நேரமா?... ஒரே நாள்... ஐஞ்சே நிமிஷம், உங்க லினக்ஸ் ஸர்வர்ல போய், 'man bash'ன்னு அடிங்க, ஒரு மேனுவல் வரும், அத ஒரு எழுத்து விடாம மனப்பாடம் பன்னுங்க, எவன்னா, shell scripting பத்தி கேட்டான்னா, நீங்க படிச்சத அப்டியே வாந்தி எடுங்க அது போதும்

**கார்த்திகா:** என்ன கிண்டலா?

**மதன்:** சீரியஸ்சாங்க, நீங்க 'man bash'ல இருக்குர அத்தன விஷயத்தையும் தெரிஞ்சுக்கிட்டா shell scripting தெரிஞ்சாமாதிரி.

**கார்த்திகா:** மம்.. ஆனா நீங்க வேற எதையோ பத்தி மோதல்ல செல்ல வந்தீங்கன்னு நினைக்கறேன்?

**மதன்:** உங்களுக்கு shell scripting பத்தி மட்டும் தானே தெரிஞ்சிக்கனும், அதுக்கு அந்த மேனுவலே போதும்.

**கார்த்திகா:** இல்ல.. இல்ல.. நிறைய தெரிஞ்சிக்கனும், shell scripting.. லினக்ஸ்..

**மதன்:** ஆமா.. லினக்ஸ்னா என்னன்னு நெனச்சிட்டு இருக்கீங்க..?

**கார்த்திகா:** லினக்ஸ்னா விண்டோஸ் மாதிரி ஒரு OS, ஸர்வரா நிறைய இடத்துல யூஸ் பன்றாங்க, வைரஸ் வராது.. அதானே?

**மதன்:** லினக்ஸ் வெரும் OS இல்லீங்க, அதுக்குப்பின்னாடி ஒரு சரித்திரமே இருக்கு.

**கார்த்திகா:** சரித்திரமா.. ? என்னங்க ஹிஸ்டரி வாத்தியார் மாதிரி ஆரம்பிச்சுடீங்க..? சரி சொல்லுங்க

கேட்போம்..

**மதன்:** அதுக்கு நாம 1950 ஸ்கு போகனும் கொஞ்சம் பெரிய கதை, இப்பவே நியர் 09:00 IST, என்ன நைட்

ஸ்டேயா?

**கார்த்திகா:** நோவே, பட் கண்டிப்பா நீங்க இந்த கதைய சொல்றீங்க, சரி நான் கெளம்பரேன், சீயு பாய்!!

**மதன்:** அடுத்து எப்ப?

**கார்த்திகா:** தெரியாது, நானே வர்ரேன். பாய்!!

**மதன்:** டேக் கேர், பாய்!!

"அவகிட்ட ஏன்டா டைம சொன்ன கேனக்.." சரமாரியாக திட்டியது மனசாட்சி, அதற்கு மதன், "அவ இப்ப கெளம்பலன்னா, நான் முழுசா கதை சொல்லி முடிக்கிறவரை இங்கேயே இருந்திருப்பாடா மானங்கேட்ட மனசாட்சி" என்றான்.

அதன் பிறகு அவனுக்கு வேலை ஓடவில்லை.. பேன்ட்ரிக்கும் டெஸ்க்கிற்கும் அல்லாடிக்கொண்டிருந்தான்.

காபி பொடும் மெக்ஸீன் காறி துப்பாத குறை. "என்டா சூனியம் வெச்சாமாதிரி சுத்தர.." மனசாட்சி கேட்டது.

"எனக்கு என்ன ஆனா உனக்கு என்னடா", இது மதன். "டேய், தேவயில்லாம கற்பனைய வளத்துக்காத,



அந்த பொண்ண பாத்தா பெரிய வீட்டு பொண்ணா தெரியுது, படத்துல வர ரிச்சகேர்ல்ஸ்ல ஒருத்தி மாதிரி இருக்கா, எப்படியும் பத்துபேர் அவளோட வெயிட்டிங் லிஸ்ட்ல இருப்பானுங்க, நீயும் பத்தோட பதினொன்னா போயிடாத, நமக்கு வேற பொழப்பிருக்கு" என்றது மனசாட்சி, "கொஞ்ச நேரத்துக்கு முன்னாடி அப்படி திடீன்.. இப்ப அட்வைஸ் பன்ற.. ஏன்டா கொழப்ர...", இது மதன், "அதான்டா என் வேலையே, நீதான் தெளிவாகிகனும்", இது மனசாட்சி, "கரைக்ட்ரா, நமக்கு வேற பொழப்பிருக்கு.." தெளிவானான் மதன்.

மறுநாள்..

மதனின் க்யூப்பிக்கல்லில் ஒரு பெரிய விசாரணைக் கமிஷன் குழு மதனுக்காக காத்திருந்தது, விசாரணை கமிஷனில் இருப்பவர்கள் எல்லோரும் மதனின் நண்பர்கள், மதனுடன் ஒரே ப்ளோரில் வேலை பார்ப்பவர்கள், ஆனால் மதனின் ப்ராஜக்ட் அல்ல, மதனின் ப்ராஜக்டில் அவனும், உதயும் மட்டுமே அடக்கம், இவர்கள் இருவருக்கும் மேனேஜர் லலித் பூனேவில் இருக்கிறார். உள்ளே வரும்போதே கூட்டத்தை பார்த்து அவர்கள் எதற்காக கூடியிருக்கிறார்கள் என்று யூகித்துக்கொண்டான் மதன். "என்ன எல்லாரும் மொறச்சு பாக்ரீங்க.." சந்தேகத்துடன் மதன், "நடிக்காதா.. இந்த பூனையும் பால் குடிக்குமானு பார்த்தா.. நேத்து ஈவினிங் நாங்க போயிடப்புறம் பீரே அடிச்சிருக்கு?", ஆரம்பித்தான் மதனின் உற்ற நன்பன் சுரேஷ்.

"டே.. இல்லடா.. உதய்னா.. நீங்க ஏதாவது எக்ஸ்ட்ரா பிட்ட சேத்துட்டீங்களா..", இது மதன், "தம்பி, நானா வாய தொறக்கல.. இவனுங்களா வந்து கேட்டானுங்க.. நான் நேத்து இருந்தவர நடந்தத சொல்லியிருக்கேன்.. மீதிய நீயே பார்த்துக்கோ.." தப்பித்துக்கொண்டார் உதய்.

"இல்லடா.. அவங்களுக்கு லினக்ஸ் கத்துக்கனுமாம் அதான் வந்திருந்தாங்க.." மதன் சமாளித்தான்.

"கதவிடாதடா.. லினக்ஸ் அட்மினே லினக்ஸ்ச வந்து உன்கிட்ட கத்துக்கபோறாங்களா.. உண்மைய சொல்லு.. நேத்து ஈவின்ங் அட்மின் எதுக்காக வந்தாங்க.. ப்ரதர்னு கூப்டாங்கலாமே.. உனக்கு ஊர்ல இருக்கர்தோ ஒரேஒரு தங்கச்சி.. அவளையும் கட்டிக்கொடுத்துட்ட.. இது யார்ரா புது தங்கச்சி.. அட்மின் தங்கச்சியாத்தான் இருக்காங்களா.. இல்ல அடுத்த ஸ்டேஜன.. ப்ரண்டுக்கு வந்துட்டாங்களா..", மடக்கினான் சுரேஷ், "டேய் பண்ணாட.. வெறுப்பேத்தாதடா, நானே கடுப்புல இருக்கேன், அவங்களுக்கு கல்யாணம் ஆகி ரெண்டு பசங்க இருக்காங்க. அவங்க முதல்ல ஒரு விண்டோஸ் அட்மின், லினக்ஸ் அட்மின் டீமுக்கு வந்ததுக்கப்புறம் சரியா வேல செய்ய முடியலையாம், கூட இருக்கரவங்க இவங்களுக்கு லினக்ஸ் சரியா தெரியலன்னு மட்டம் தட்ராங்களாம், அதான் என்கிட்ட ஹெல்ப் கேட்டாங்க.. வேர ஒரு மண்ணாங்கட்டியும் இல்ல.. போதுமா?", சமாளித்தான் மதன். "ஆன்டியா, பார்த்தா அப்டி தெரியலையே", மீண்டும் சுரேஷ், "வேனும்னா அவங்க

குடும்பத்த கூட்டிட்டு வர சொல்லட்டுமா.. கொஞ்சம் ரிச் டா.. அப்பர் மிடில் க்லாஸ். உனக்குத்தான் பப்பு (pub) பிகர்கல பத்தி நல்லா தெரியுமே.. எப்படி இருக்கா.. உன் அருமை தோழி கஞ்சாகுடுக்கி.. பல்லதான பாத்த..", எதிர் ஏவுகனையை எய்தான் மதன். "சரி சரி விடு.. நம்பிட்டேன். சாரிடா மச்சி ஏதோ இன்ட்ரஸ்டிங்கா உன் லைவ்ப்ல நடக்குதேன்னு கேட்டோம். வேற ஒன்னும் இல்ல", முடித்தான் சுரேஷ். "தெரியும்தா உங்களப்பத்தி.. போய் உருப்புட்ற.. வேலைய பாருங்க.." என்றான் மதன். விசாரணைக்குழு கலைந்து சேல்லும்போது, "ச்சே.. சப்புன்னு பேயிடுச்சே.." என்று நொந்துக்கொண்டான் சுரேஷ்.

ஒருவழியாக ச்சேரில் உட்கார்ந்தான் மதன், உடனே டெஸ்க் போன் ரிங் அடித்தது, மறுபுறத்தில் மதனின் மேனேஜர் லலித், எடுத்துப்பேசினான், "சொல்லுங்க லலித்..", இது மதன், "மொக்க.. யாற்றா அந்த அட்மின் பொண்ணு.. எனக்கு தெரியாம..", லலித் வினவினார், "நீங்களுமா.. உங்கவர பரப்பிட்டாங்களா.. மறுபடியும் எக்ஸ்ப்லெய்ன் பன்னனுமா.. ஆளவிடுங்க.. நான் இன்னைக்கு மவுன விரதம்", தப்பித்தான் நம்ம ஹீரோ.

தொடரும்...

கீரன் <n.keeran@yahoo.in>

## நீங்களும் பங்களிக்கலாமே

**Magento** என்ற Open Source Ecommerce மென்பொருளுக்கு இடைமுகப்பு தமிழாக்கம் தேவை.

<http://www.magentocommerce.com>

<https://www.transifex.com/projects/p/magento-ce-17/>

என்ற தளத்தில் மொழியாக்கம் நடைபெறுகிறது.

தளத்தில் இணைந்து [https://www.transifex.com/projects/p/magento-ce-17/language/ta\\_IN/](https://www.transifex.com/projects/p/magento-ce-17/language/ta_IN/)

இந்த இணைப்பில் தமிழாக்கம் செய்யலாம்.

உதவி ஆவணம் :

<http://support.transifex.com/customer/portal/articles/972120-introduction-to-the-web-editor>

ஏதேனும் சந்தேகங்களுக்கு எனக்கு எழுதவும் tshrinivasan AT gmail DOT com

-----

நான் Apache OpenOffice / Libreoffice மென்பொருளைத் தமிழில் கொண்டுவர முயற்சி செய்து

கொண்டிருக்கிறேன். எனக்கு இன்னும் பல தொண்டீழியர்கள் தேவைப்படுகிறார்கள். மேலும் தகவல்களுக்கு

vkadal@apache.org என்ற மின்னஞ்சலுக்குத் தொடர்பு கொள்ளவும்

Kadal Amutham <[vkadal@gmail.com](mailto:vkadal@gmail.com)>

-----

## ஓபன் சோர்ஸ் தொடர்பான பணிகளில் ஈடுபடும் நிறுவனங்கள்

ஓபன் சோர்ஸ் தொடர்பான பணிகளில் ஈடுபடும் நிறுவனங்கள் பற்றிய விவரங்களை சேகரித்து வருகிறோம். உங்களுக்கு தெரிந்த தகவல்களை விக்கியில் பகிரவும்.

[http://wiki.ilugc.in/index.php?title=Foss\\_based\\_solutions\\_providing\\_Organizations](http://wiki.ilugc.in/index.php?title=Foss_based_solutions_providing_Organizations)

நிறுவனம்	சேவை	ஊர்	முகவரி	வலைத்தளம்
<b><a href="#">IgniteMindZ</a></b>	Training, IT services and Products in Perl, Python, Advaned Linux Shell Scripting, JBoss with clustering, Ruby on Rails, Android, Embedded Systems, Linux Administration,	Chennai	No 2/8, 2nd floor Saradambal St, T.Nagar, Chennai 600017. Phone: 9092774587	<a href="http://www.ignitemindz.com">www.ignitemindz.com</a>
<b>CollabNet</b>	Support for Subversion	Chennai	The Lords, Block II,5th Floor #1,2,North Extension Area,Ekkatuthangal, Guindy,Chennai-600032, India,Phone: +91 44 4220-3700,Fax: +91 44 4220-3900,	<a href="http://www.collab.net">www.collab.net</a>
<b>LinuXpert Systems</b>	All Popular GNU/Linux Distributions with complete repository, Linux Administration Training, FOSS Lab Setup, LTSP based Thinclient, DSpace based Digital Repository, BigBlueButton based Web Conferencing	Chennai	Mr.S. Baskar, New No.1, Vembuliamman Koil St, Pazhavanthangal, Chennai -- 600 114. Phone: 98841-65649, baskar@linuxpert.in	<a href="http://www.linuxpert.in">www.linuxpert.in</a>
<b><a href="#">HexSource Technologies</a></b>	We are providing Training and Services in Linux Device Driver, GCC, Python, Arduino, Embedded Systems, Shell Scripting, Zen Cart, PhpBB, SVN, Git, Tcl, Wordpress	Chennai	No 31/7, 1st floor Duraisamy Road, T.Nagar, Chennai 600017. Phone: 08525085655/044 43066505	<a href="http://www.hexsource.com">www.hexsource.com</a>
<b>opennovus</b>	moodle,fedena,italc and all open source lms customization and training	chennai	#3,ramamoorthy avenue , sakthi Nagar,porur ,chennai India, Phone:04443806139	<a href="http://www.opennovus.in">www.opennovus.in</a>

<b>Got Love? - Marry for Love</b>	We do all our development using FoSS & helping village schools with FoSS	Chennai	ECR, Vennangupattu, Kottaikadu P.O, Cheyyur Tk, Kanchi Dt, TN, India, Phone:044-27506020	<a href="http://www.gotlove.in">www.gotlove.in</a>
<b>Blue Light</b>	Non-profit providing Linux/FOSS support and consulting to Auroville community	Auroville, Pondicherry	Saracon, Auroville, TN, India, Phone:0413-2622500	<a href="http://bluelightav.org">http://bluelightav.org</a> <a href="https://www.facebook.com/bluelightav">facebook</a>
<b>Magendhiran Consultancy Services</b>	GIS & Remote Sensing	Kanchipuram	05, #rd Street, Gandhi Nagar, Kanchipuram - 631501, India, Phone: +919047134181	<a href="http://www.mcsmapping.com">www.mcsmapping.com</a>
<b>RedSupport Services Pvt LTD</b>	Installation, Training In Linux For New Users, Implementation Of Ippbx, Call Center, Firewall, Crm And More From Open Source Commerically With Support	Coimbatore, Chennai, Trichy, Salem, Cochin And Pondicerry	N.MAHESH Kumar, #3.B.K.R Nagar, Opp K.P.N Parcel Service, Sathy Road, Gandhipuram, Coimbatore-641012, Phone-9244432444	<a href="http://WWW.REDSUPPORT.IN">WWW.REDSUPPORT.IN</a>
<b>Restart Technologies</b>	Training on Linux Administration, Support for Linux Servers	Ooty	Mr. Raghavendra, 1st floor, UMC market building, ootacamund - 643 001, <a href="mailto:restarttechnologies@gmail.com">restarttechnologies@gmail.com</a> , 98434 59995	
<b>Career Gear</b>	Industry Driven Talent Factory; Super affordable cloud computing training and guaranteed placement at emerging Indian cloud based businesses	Trichy	75K/1, B2, 2nd Floor, Shifana Complex, Salai Road, Thillai Nagar, Trichy - 620018, mail AT <a href="http://careergear.DOT.com">careergear DOT com</a> , 96299 21512	<a href="http://www.careergear.in">www.careergear.in</a>
<b>Initcron</b>	Design, Implementation, Automation, Monitoring and Support for Libre/Open Source Technologies including but not limited to Cloud Computing, DevOps, Big Data : Hadoop/Hbase/Pig/Zookeeper/Hive/Oozie, Chef/Puppet Configuration Management,	Chennai/Pune	206, Sai Niketan, 6/12 Lock St. Kottur Gardens, Chennai. Ph: 9962232328	<a href="http://www.initcron.com">http://www.initcron.com</a> , <a href="http://www.initcron.org">http://www.initcron.org</a>

	Git/SVN, AWS tools: ec2/s3/AutoScaling/CloudFormation/CloudFront/Route53/RDS/VPC/ElastiCache/Beantalk, Virtualization and Private Cloud: OpenVZ/Xen/Eucalyptus/OpenStack/OpenQRM, DBs: MySQL/PostgreSQL/MongoDB/Cassandra/NoSQL, Monitoring: Nagios/Zenoss/Zabbix/Groundwork, Network: Pfsense/OpenVPN Web: LAMP,RoR,Joomla,Drupal,Wordpress,Web2py,Turbogears,Pylons,Django,PHPMotion,Magento etc.			
<b>Samgha IT Services Private Limited</b>	Develop Cross Platform Mobile Application and Specialize in Android Platform. Works in Open Source CMS, which includes Wordpress and Joomla. Also Provides advanced Ruby On Rails and J2EE Solutions.	Chennai	1/601, Mugappair west (Near D.R.Furnitures), Chennai-600037, reachus AT samgha DOT com, 9790902787	<a href="http://www.samgha.org">www.samgha.org</a>
<b>GVSolutions Pvt Ltd</b>	Supporting Opensource products and Linux servers	Chennai	28-B,AnnaiVelankanniNagar,Phase-II,Mugalivakkam ,Chennai-600116	
<b>P.V.S.Giridhar &amp; Sai Advocates Legal &amp; Allied Services</b> <a href="http://lawgonindia.com">lawgonindia.com</a>	legal assistance to the open source community in compliance and infringement and related issues	Chennai	No.319(Old No.155), Linghi Chetty Street (III Floor), George Town, Chennai 600 001.  Phone: 91-44- 2524 3949/ 4216 3949    Email: giridhar@lawgonindia.com / sai@lawgonindia.com	
<b><a href="#">Chrisranjana</a></b>	Php, Mysql Programming. Payment gateways api. Opencart, Moodle, Drupal Customizations.	Chennai	32/94 Velachery Road, Guindy. Phone: 65636224	



# கணியம் வெளியீட்டு விவரம்

பதிப்புரிமம் © 2012 கணியம்.

கணியத்தில் வெளியிடப்படும் கட்டுரைகள் <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> பக்கத்தில் உள்ள கிரியேடிவ் காமன்ஸ் நெறிகளையொத்து வழங்கப்படுகின்றன.

இதன்படி,

கணியத்தில் வெளிவரும் கட்டுரைகளை **கணியத்திற்கும் படைத்த எழுத்தாளருக்கும்** உரிய சான்றளித்து, நகலெடுக்க, விநியோகிக்க, பறைசாற்ற, ஏற்றபடி அமைத்துக் கொள்ள, தொழில் நோக்கில் பயன்படுத்த அனுமதி வழங்கப்படுகிறது. கிரியேடிவ் காமன்ஸ் ஒத்த நெறிகளில் வெளியிட வேண்டும்.

**ஆசிரியர்:** த. ஸ்ரீநிவாஸன் - [editor@kaniyam.com](mailto:editor@kaniyam.com) 98417 95468

**வெளியீட்டாளர்:** த. ஸ்ரீநிவாஸன், தரை தளம் 4, சுபிக்ஷா அடுக்ககம், 42, வியாசர் தெரு, கிழக்கு தாம்பரம் சென்னை - 600 059  
தொ. பே: +91 98417 95468 – [tshrinivasan@gmail.com](mailto:tshrinivasan@gmail.com)

**இதழ் ஆக்க மென்பொருட்கள்:**

LibreOffice Writer 4.0.3.3 | Arch Linux | Gimp 2.8

இதுவரை வெளியான கணியம் இதழ்கள் : <http://www.kaniyam.com/all-releases/>

பதிவிறக்கி பகிருங்கள். **கணியம்** இதழின் மூல ஆவணங்கள் அனைத்தும் <http://dev.kaniyam.com/projects/kaniyam/files> ல் சேமிக்கப்படுகின்றன. அவற்றை பயன்படுத்தி, இதழின் கட்டுரைகளை நீங்கள் மறு பிரசுரம் செய்து கொள்ளலாம்.

**நீங்களும் மொழிபெயர்க்கலாமே**

[http://dev.kaniyam.com/projects/kaniyam/wiki/Translation\\_Recommendations](http://dev.kaniyam.com/projects/kaniyam/wiki/Translation_Recommendations)

மேற்கண்ட சுட்டியில் காணும் கட்டுரைகளை மொழிபெயர்க்கலாமே!

# கணியம் பற்றி...

## இலக்குகள்

- கட்டற்ற கணிநுட்பத்தின் எளிய விஷயங்கள் தொடங்கி அதிநுட்பமான அம்சங்கள் வரை அறிந்திட விழையும் எவருக்கும் தேவையான தகவல்களை தொடர்ச்சியாகத் தரும் தளமாய் உருபெறுவது.
- உரை, ஒலி, ஒளி என பல்லுடக வகைகளிலும் விவரங்களை தருவது.
- இத்துறையின் நிகழ்வுகளை எடுத்துரைப்பது.
- எவரும் பங்களிக்க ஏதுவாய் யாவருக்குமான நெறியில் விவரங்களை வழங்குவது.
- அச்ச வடிவிலும், புத்தகங்களாகவும், வட்டுக்களாகவும் விவரங்களை வெளியிடுவது.

## பங்களிக்க

- விருப்பமுள்ள எவரும் பங்களிக்கலாம்.
- கட்டற்ற கணிநுட்பம் சார்ந்த விஷயமாக இருத்தல் வேண்டும்.
- பகிர்வதை கட்டுப்படுத்தாத வண்ணம் படைப்புகள் இருத்தல் அவசியம். உதாரணத்திற்கு [காபிலெப்ட்](#) & கிரியேடிவ் காமன்ஸ்.
- தாங்கள் பங்களிக்க விரும்பும் ஒரு பகுதியில் வேறொருவர் ஏற்கனவே பங்களித்து வருகிறார் எனின் அவருடன் இணைந்து பணியாற்ற முனையவும்.
- கட்டுரைகள் மொழிபெயர்ப்புகளாகவும், விஷயமறிந்த ஒருவர் சொல்லக் கேட்டு கற்று இயற்றப்பட்டவையாகவும் இருக்கலாம்.
- படைப்புகள் தொடர்களாகவும் இருக்கலாம்.
- தொழில் நுட்பம், கொள்கை விளக்கம், பிரச்சாரம், கதை, கேலிச்சித்திரம், நையாண்டி எனப் பலசுவைகளிலும் இத்துறைக்கு பொருந்தும்படியான ஆக்கங்களாக இருக்கலாம்.
- தங்களுக்கு இயல்பான எந்தவொரு நடையிலும் எழுதலாம்.

- தங்களது படைப்புகளை எளியதொரு உரை ஆவணமாக [editor@kaniyam.com](mailto:editor@kaniyam.com) முகவரிக்கு அனுப்பிவைக்கவும்.
- தள பராமரிப்பு, ஆதரவளித்தல் உள்ளிட்ட ஏனைய விதங்களிலும் பங்களிக்கலாம்.
- ஐயங்களிருப்பின் [editor@kaniyam.com](mailto:editor@kaniyam.com) மடலியற்றவும்.

### விண்ணப்பங்கள்

- கணித் தொழில்நுட்பத்தை அறிய விழையும் மக்களுக்காக மேற்கொள்ளப்படும் முயற்சியாகும் இது.
- இதில பங்களிக்க தாங்கள் அதிநுட்ப ஆற்றல் வாய்ந்தவராக இருக்க வேண்டும் என்ற கட்டாயமில்லை.
- தங்களுக்கு தெரிந்த விஷயத்தை இயன்ற எளிய முறையில் எடுத்துரைக்க ஆர்வம் இருந்தால் போதும்.
- இதன் வளர்ச்சி நம் ஒவ்வொருவரின் கையிலுமே உள்ளது. குறைகளிலிருப்பின் முறையாக தெரியப்படுத்தி முன்னேற்றத்திற்கு வழி வகுக்கவும்.

## துறை சார் - இடம் சார் பொறுப்பாளர்கள் - மாணவ மன்றங்கள்

- தமிழகந்தோறும் கட்டற்ற மென்மம் தொடர்பாக மேற்கொள்ளப்படும் பணிகளை வெளிக்கொணர வேண்டி முதற்கட்டமாக மாவட்டந்தோறும் கணியத்திற்கு தன்னார்வலப் பொறுப்பாளர்கள் தேவைப்படுகிறார்கள்.
- கணியம் மாணவ மன்றம் ஒன்றை அமைக்கவும் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.
- கணியத்திற்கு துறை சார்ந்த நுண்ணிய படைப்புக்களை கொண்டு வரக்கூடிய துறைப் பொறுப்பாளர்களும் தேவைப்படுகிறார்கள். தாங்கள் கட்டற்ற கணிநுட்பம் சார்ந்த ஓர் துறையில் நிபுணராக இருந்தால் அத்ததுறை தொடர்பான செய்திகளை கணியத்திற்கு படைத்துத் தருவதில் பொறுப்பு வகிக்கலாம். உதாரணத்திற்கு லினக்ஸ் கரு உருவாக்கம், டெபியன் இயக்குதளம்.
- தமிழகத்திற்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கும் அதே வேலை - கணியத்திற்கு பல்வேறு மாநிலங்களிலிருந்தும் தேசங்களிலிருந்தும் முக்கியச் செய்திகளை தமிழில் வடித்துத் தர ஆர்வமிருப்போரும் வேண்டும்.
- விருப்பமுடையோர் உங்களைப்பற்றிய விவரங்களுடன் [nirvagi@kaniyam.com](mailto:nirvagi@kaniyam.com) என்ற முகவரியில் தொடர்பு கொள்ளவும்.