

GNU/Linux (Ubuntu) and Openoffice.org

Table of Contents

Understanding Software.....	1
Types of software.....	2
System software.....	2
Programming software.....	2
Application software.....	2
What is GNU/Linux?	2
Linux distros	3
What is Ubuntu?.....	3
What makes Ubuntu special	3
How to use Ubuntu.....	4
Logging in :.....	4
The Desktop Layout.....	4
Panels :	4
Main menus :.....	4
Rebooting and shutting down	4
Managing Files and Folders.....	4
Files.....	5
Folder.....	5
File system.....	5
File Manager or File Browser.....	5
Kannada on Ubuntu.....	6
Using SCIM as the Input method.....	6
Setting up Kannada Language in OpenOffice.org, Ubuntu and Windows.....	7
Installing Ubuntu with Windows XP.....	7
ಏನಿದುಗ್ನು/ಲಿನಕ್ಸ್ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂ?.....	11
ಏನಿದುಗ್ನು?.....	11
ಏನಿದುಸ್ವತಂತ್ರ ತಂತ್ರಾಂಶ?	12
ಫ್ರೀ ಸಾಫ್ಟ್ವೇರ್ ಫೌಂಡೇಶನ್ ಅಂದರೇನು?.....	13
ಓಪನ್ ಆಫೀಸ್ ಸೂಟ್ ಪರಿಚಯ:.....	13
ರೈಟರ್ (Writer):	13
ಕ್ಯಾಲ್ಕ್ (Calc):	14
ಇಂಪ್ರೆಸ್ (Impress):	15
ಇಂಟರ್ನೆಟ್ - ಒಂದುಕಿರಮೋಟಿ.....	16
ಜಗತ್ತನ್ನು ಕಿರಿದಾಗಿಸಿದ WWW (ವರ್ಲ್ಡ್ ವೈಡ್ ವೆಬ್) ಇತಿಹಾಸ:-.....	16
ಮೋರಿಯಲ್ಲಾದ ಫೈರ್‌ಫಾಕ್ಸ್:.....	19

Computer Basics

Understanding Software

Computer software, or just software, is the collection of computer programs and related data that provide the instructions telling a computer what to do. The term was coined to contrast to the old term hardware (meaning physical devices). In contrast to hardware, software is intangible, meaning it "cannot be touched"

Types of software

Practical computer systems divide software systems into three major classes[citation needed]: system software, programming software and application software, although the distinction is arbitrary, and often blurred.

System software

System software helps run the computer hardware and computer system. It includes a combination of the following:

- operating systems
- device drivers
- servers
- utilities
- windowing systems

The purpose of systems software is to unburden the applications programmer from the often complex details of the particular computer being used, including such accessories as communications devices, printers, device readers, displays and keyboards, and also to partition the computer's resources such as memory and processor time in a safe and stable manner. Examples are - GNU/Linux, MS Windows and Mac OS X.

Programming software

Programming software usually provides tools to assist a programmer in writing computer programs, and software using different programming languages in a more convenient way.

Application software

Application software allows end users to accomplish one or more specific (not directly computer development related) tasks. Typical applications include:

- industrial automation
- business software
- video games
- quantum chemistry and solid state physics software
- telecommunications (i.e., the Internet and everything that flows on it)
- databases
- educational software
- medical software
- military software
- molecular modeling software

- image editing
- spreadsheet
- simulation software
- Word processing
- Decision making software

Application software exists for and has impacted a wide variety of topics.

What is GNU/Linux?

GNU Linux is a free and open source operating system software. As already explained, an operating system is the software that “runs your computer”. Free Software says users should always have the freedom to share software, without restrictions. On a technical level, Free Software guarantees the right to view and also modify source code, or even use it as a basis to make a new program. However, any additions or changes must be released as Free Software too, so others can continue to benefit.

Linux distros

There isn't just one version of Linux. There are hundreds. Versions are known as distributions of Linux, or distros for short. Examples of other distros include Red Hat (www.redhat.com) and SUSE (www.suse.com), but there are many others, and new ones appear all the time. This variety is possible because of the freedom allowed by Free Software - anybody can take the source code and make their own version. Some distros are commercially sponsored, while others arose from the massive community of Linux users around the world. Ubuntu is a little of both: it is sponsored by Canonical, a company founded by the entrepreneur Mark Shuttleworth in 2004, but it also benefits from massive community support, and is based on Debian (www.debian.org), a community-generated distro.

What is Ubuntu?

Ubuntu is a version of the GNU/Linux operating system. Ubuntu is a thoroughly modern operating system that provides everything you might find in Windows or Macintosh OS X, but without the drawbacks. It keeps things simple, yet offers sophisticated features.

Want to browse the web? Firefox will do the job. This is the same Firefox you might have been using under Windows and, yes, the same add-ons will work. Want to instant-message friends using AIM, MSN, or ICQ? Pidgin provides the solution. Need to do some word- processing, or spreadsheeting, or presenting? OpenOffice.org will do the trick. GIMP will handle image-editing, while RhythmBox will take care of music playback (stand-alone video playback is handled by Totem). All of these programs are installed by default. They're not extras and they're all free of charge.

Hardware support is excellent, with virtually every item of day-to-day hardware supported, including graphics/sound cards, printers, wireless, USB memory sticks, cameras, iPods, and so-on. There's no need to fumble around with driver CDs—practically everything will be up and running straight after installation, although as with any operating system you may have to configure the system to your own tastes and needs.

What makes Ubuntu special

Three things make Ubuntu stand out from the crowd:

1. Its focus on desktop users;
2. The Ubuntu philosophy and community;
3. Ease of use.

How to use Ubuntu

Logging in :

The first thing you'll see, after the computer has finished its self-testing, is a boot menu. This lets you choose between Ubuntu and Windows. The next thing you will see, after Ubuntu has finished the first stage of booting, is the login screen. Simply type your username, hit Enter, and type your password. Assuming both details are correct, booting will finish, and the desktop will appear.

The Desktop Layout

Panels :

The two panels are visible —one at the top of the screen, and one at the bottom. The one at the top is concerned with presenting information, starting programs, and configuring the system. The panel at the bottom is where programs minimize to, and this panel also includes a Show Desktop button (left), a trash icon (right), and a virtual desktop selector (right; of which more later). Files can be dragged and dropped onto the trash icon, and clicking it lets you view and empty the trash contents.

Main menus :

The three menus at the top of the screen (Applications, Places, System) are known as the main menus. They stay on-screen all the time. When an application starts, its own menus appear within its program window beneath.

The Applications menu at the top left provides access to software installed on the system.

The Places menu, alongside it, offers quick access to locations within the filesystem, or attached storage such as USB memory sticks. Digital cameras and MP3 players are also listed here when plugged-in.

The System menu, alongside the Places menu, offers control over your computer's settings. It has two submenus, as follows:

Preferences: This menu mostly lets you tweak settings relating to your particular user account and the operation of the desktop. You can also alter some hardware settings, such as the screen resolution, but only those that relate to your personal desktop configuration.

Administration: This menu offers system-wide hardware configuration options, such as altering the time/date, and options for configuring the underlying Ubuntu system, such as adding/removing software.

Rebooting and shutting down

To shutdown or reboot the computer, click the Shut Down entry on the System menu (under Ubuntu 8.04, select the Quit entry). Then select the relevant option from the dialog box that appears.

Managing Files and Folders

Files

Files are the most basic unit of data that users can store on a disk. Every program, image, video,

song, and document is stored as a file.

Folder

A folder is a collection of multiple files. Folders can also store other folders called sub-folders. Folders are also called "directories"

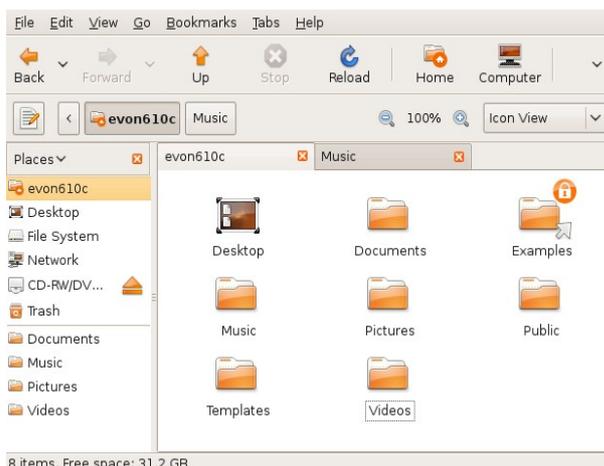
File system

A file system is a method of storing and organizing computer files and their data.

File Manager or File Browser

A file manager or file browser is a computer program that provides a user interface to work with file systems. The most common operations used are create, open, edit, view, print, play, rename, move, copy, delete, etc . Files are typically displayed in a hierarchy. Ubuntu uses a file manager/browser called Nautilus. File browser is used to

- Create folders and documents
- Display your files and folders
- Search and manage your files



This file manager lets you organize your files into folders. Folders can contain files and may also contain other folders. Using folders can help you find your files more easily.

File browser also manages the desktop. The desktop lies behind all other visible items on your screen. The desktop is an active component of the way you use your computer.

Every user has a Home Folder. The Home Folder contains all of the user's files. The desktop is another folder. The desktop contains special icons allowing easy access to the users Home Folder, Trash, and also removable media such as floppy disks, CDs and USB flashdrives.

File browser is always running. To open a new File browser window(see previous figure), double-click on an appropriate icon on the desktop such as Home or Computer, or choose an item from on the top panel.

In Ubuntu, many things are files, such as word processor documents, spreadsheets, photos, movies, and music.

Lets see how to create a new folder in our home folder and save a text file in it.

Step 1: Click on places → home folder

The file browser will open.

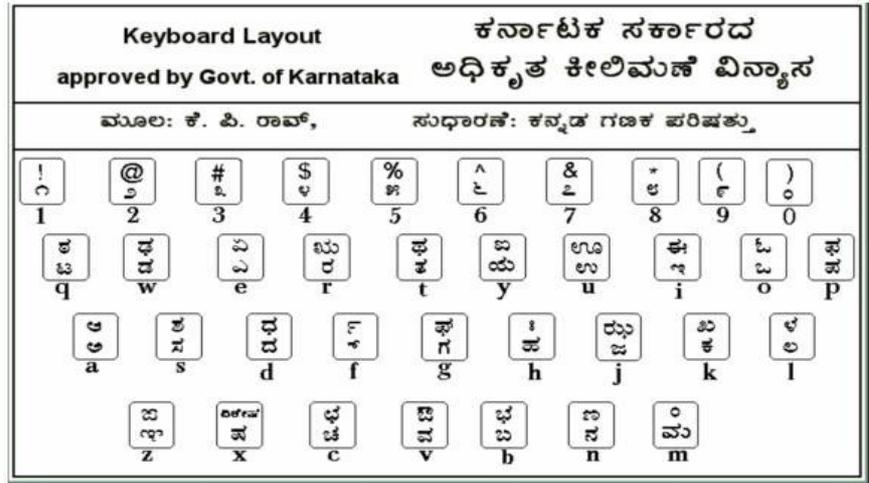
Step 2: On the menu bar, Click on New → Create Folder, You'll see a new folder with *untitled folder* as its name, you can overwrite it with any folder name that you want and press enter. This will create a new folder in your home directory

Step 3: Now, double-click on this new folder, it will open the new folder. On the menu bar, Click on New → Create Document → Empty file. You'll see a new file with *new file* as its name, you can overwrite it with any file name that you want and press enter. Double-click on the file and you can edit the text in the same.

Kannada on Ubuntu

Using SCIM as the Input method

The SCIM Input method is used to input different languages, most often Asian languages like Chinese, Japanese or Korean, but it can be used to input many other languages as well. SCIM needs to be triggered to be used with any application. The default trigger is CTRL and SPACE keys on the keyboard. A small tab will pop up at the bottom right corner of the screen. Click on the tab to choose Kannada. Kn-itrans method can be chosen if you need to use the transliteration key map (Baraha Style). Kn-kgp can be used to input method using the Kannada Ganaka parishat key-map (Nudi style).



Please note that only Arkavattu works a little different here (Eg to type surya, we need to press sUrFy, instead of the usual sUyF)

Setting up Kannada Language in OpenOffice.org, Ubuntu and Windows

1. Open OpenOffice.org Word processor by clicking on Application → Office → OpenOffice.org Word processor
2. Click on Tools → Options → Language settings → Languages
3. Check **Enabled for Complex Text Layout(CTL)** and Choose Kannada in **Default languages for Documents (CTL)**
4. Click on OK

Also,

1. Click on system → administration → Language support
2. Choose scim-immodule in the input method box.
3. Log off and login again to see the effects.

Gnu/Linux Training Material (ಕನ್ನಡ)

ಈ ಕೈಪಿಡಿ ಹೊಸದಾಗಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಬಳಸಲಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಿರುವವರಿಗಗ್ನು/ಲಿನಕ್ಸ್ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂ ಹೇಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಎಂ ೧೧೧ ತಾವಾಗಿಯೇ ಕಲಿಯಲು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿರುವ ಲೇಖನಗಳ ಸರಮಾಲೆ. ಈ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಓದಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿಮಗೆ ಗ್ನು/ಲಿನಕ್ಸ್ ನ ಅಥವಾ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನ ಬಗ್ಗೆ ಏನು ತಿಳಿದಿರಬೇಕಿಲ್ಲ.

ಈ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಓದಿ ಮನನ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ನಂತರ ನೀವು ಗ್ನು/ಲಿನಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಸ್ವಂತ ಅಥವಾ ಕಚೇರಿಯ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಓದಿದ ನಂತರ ನೀವು ಸುಖವಾಗಿ

ಅ) ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಬಳಸಬಹುದು(Chat/Email/Browsing)

ಆ) ನಿಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಡತಗಳನ್ನು (Files) ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲು/ಬದಲಿಸಲು ಇಲ್ಲವೇ ಫೋಲ್ಡರ್ ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಫೈಲಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು

ಇ) ವ್ಯಾವಹಾರಿಕ ಪ್ರಸೆಂಟೇಷನ್ ಗಳನ್ನು ಸ್ಟೈಡ್ ಶೀಟ್ ಮೂಲಕ ಡಾಕ್ಯುಮೆಂಟ್ ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಿಂಟ್ ಮಾಡಬಹುದು

ಈ) ಮೂದ ನೀವಾಗಿಯೇ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು ಇತರರಿಗು ಹೇಳಿಕೊಡಬಹುದು

ಈ ಲೇಖನಮಾಲೆಯು ಗ್ನು/ಲಿನಕ್ಸ್ ನ ಎಲ್ಲಾ ಮುಖ್ಯವಾದ ವಿತರಣೆಗಳನ್ನು (Distribution) ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ. ಗ್ನು/ಲಿನಕ್ಸ್ ನ ಇಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಿತರಣೆಗಳು ಆವೃತ್ತಿಗಳು (versions) ಇವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಕೆಲವು ತಂತ್ರಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪಸ್ವಲ್ಪ ಬದಲಾವಣೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಕೈಪಿಡಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಡಿಪ್ಲಿಬ್ಯುಷನ್ ಗಳಿಗು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುವಂತಹ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಲೇಖನಗಳು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಯಾವುದೇ ಲಿನಕ್ಸ್ ಡಿಪ್ಲಿಬ್ಯುಷನ್ ನನ್ನು ಬಳಸಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಅಣಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ /ಗಣಕಯಂತ್ರ ಎಂ ಡಾಕ್ಯುಮೆಂಟ್ ದಿಗ್ಗೆ ಬರವು ಮಾನಿಟರ್ , ಸಿ.ಪಿ.ಯು ಮೌಸ್, ಕೀ ಬೋರ್ಡ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನೆಡವಿಗಿ ಬರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಹಾರ್ಡ್ವೇರ್ (Hardware) ಎಂ ಹೆಡರುತ್ತೇವೆ . ಇವುಗಳು ಜೊತೆ ಸಿ.ಪಿ.ಯುನ ಒಳಗಿರುವ ಮೆಮೊರಿ, ಹಾರ್ಡ್ ಡಿಸ್ಕ್, ಫ್ಲಾಪಿ, ಸಿ.ಡಿ ರಾಮ್ ಡ್ರೈವ್, ಯುಎಸ್.ಬಿ ಡ್ರೈವ್ ಗಳು ಕ್ಯಾಮೆರಾ ಮತ್ತು ಪ್ರಿಂಟರ್ ಹೀಗೆ ಹತ್ತುಹಲವು ಹಾರ್ಡ್ ವೇರ್ ಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಅವು ತಂತಾನೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ. ಅವು ಸಫ್ತ ತಂತ್ರಾಂಶ (Software) ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮನುಷ್ಯನು ತಾನು ಕಂಪ್ಯೂಟರಿನಿಂದ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವನು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಏನಿದು ಗ್ನು/ಲಿನಕ್ಸ್ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂ?

ಇಂತಹ ತಂತ್ರಾಂಶ ಅಥವಾ ಸಾಫ್ಟ್ ವೇರ್ ಗಳು ಚಾಕಚಕ್ಯತೆಯಿಂದ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಹಾರ್ಡ್ ವೇರ್ ಗಳು ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಬೇಕಾದ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಕಳಿಸುವಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಇವು ಮಾನವ ಮತ್ತು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಸಲಕರಣೆಗಳ ನಡುವೆ ಜೋಡಿಸಿರುವ ಕೊಂಡಿಯಿದ್ದಂತೆ. ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂ ಎಂ ಉಪಯುಕ್ತವೇ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ತಂತ್ರಾಂಶವಾಗಿದ್ದು, ಹಾರ್ಡ್ವೇರ್ ಗಳ ಜೊತೆ ಕಂಪ್ಯೂಟರಿನ ಮೆಮೊರಿ, ಡಿಸ್ಕ್ ಸ್ಪೇಸ್, ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಆದ್ಯತೆಯ ಮೇರೆಗೆ ಸಿ.ಪಿ.ಯುಗೆ ಕಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಕಂಪ್ಯೂಟರಿನು ನೆಟ್ ವರ್ಕ್ ನೊಡನೆ ಸಂವಾದ ನಡೆಸಲು ಸಹಾಯವಾಗುವಂತೆ ಹಾಗು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಬಳಕೆದಾರನ ಜೊತೆಗೆ ವ್ಯವಹರಿಸುವ ಮಹತ್ತರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ಹೊತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಕಂಪ್ಯೂಟರಿನು ಆನ್ ಮಾಡಿದಾಗಿನಿಂದ (Boot ಆಗುವುದರಿಂದ) ಹಿಡಿದು ಅದನ್ನು ಮತ್ತೆ ಸ್ವಿಚ್ ಆಫ್ /Shutdown ಮಾಡುವವರೆಗೆ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಬಳಕೆದಾರನಿಂದ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ಅವುಗಳನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿ, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಭಾಷೆಗೆ ಅನುವಾದಿಸಿ ಹಾರ್ಡ್ವೇರ್ ಗಳು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವುದು ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂನ ಕೆಲಸ.

Unix, Microsoft Dos, Windows XP, Windows NT, Mac, Gnu/Linux - ಇವು ನೀವು ಕೇಳಿರಬಹುದಾದ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂಗಳ ಹೆಸರುಗಳು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ನು/ಲಿನಕ್ಸ್ ಸ್ವತಂತ್ರ ತಂತ್ರಾಂಶವಾಗಿದ್ದು ಇದು ಮುಕ್ತವಾಗಿ (ಉಚಿತ) ಜಿ.ಪಿ.ಎಲ್ (General Public License) ಪರವಾನಗಿಯೊಂದಿಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ವತಂತ್ರ ತಂತ್ರಾಂಶದಲ್ಲಿರುವ ಇತರೆ ಲಾಭಗಳಿಗು ಬಳಕೆದಾರನಿಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ.

ಏನಿದು ಗ್ನು?

ಕಂಪ್ಯೂಟರಿನ ಕರಣ ಆರಂಭವಾದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವವರಿಗೆ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು ಇಂತಹ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಾಂಶವು ಎಲ್ಲರಿಗು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ದೊರೆಯುವಂತಾಗಿ, ಆ ಮೂಲಕ ಅದು ಸಮಹಾಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಸಹಾಯವಾಗಬೇಕೆಂದು ನಿಶ್ಚಯಿಸಿ ರಿಚರ್ಡ್ ಸ್ಟಾಲ್ಮನ್ ರವರು ಶುಭಮಾಡಿದ ಒಂದು ಯೋಜನೆಯೇ ಗ್ನು (GNU).

೧೯೮೪ ರಲ್ಲಿ ಯುನಿಕ್ಸ್ ಮಾದರಿಯ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು ಯೋಜನೆಯನ್ನಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಯಿತು ಅದರೇ ಸ್ವತಂತ್ರ ತಂತ್ರಾಂಶ (Free Software). ಈ ಯೋಜನೆಯ ರೂಪರೇಷೆಯಾದ ರಿಚರ್ಡ್ ಸ್ಟಾಲ್ಮನ್ ರನ್ನಸ್ವತಂತ್ರ ತಂತ್ರಾಂಶ ಪಿತಾಮಹರೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಗ್ನು ತಂತ್ರಾಂಶದ ಕರ್ನಲ್ ಪರಿಪೂರ್ಣವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದಕಾರಣ ಲಿನಸ್ ಟೋರ್ವಾಲ್ಡ್ಸ್ (Linus Torvalds) ಎಂಬಂಜಿ ಸೆಂಟರ್ ನಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಲಿನಕ್ಸ್ ಕರ್ನಲ್ (Linux Kernel) ನ್ನು ಬರೆದ. ಗ್ನು ಮತ್ತು ಲಿನಕ್ಸ್ ನ ಈ ಜೋಡಿಯೇ ಇಂದಿಗೂ ತಂತ್ರಜ್ಞರ ಜನ ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಗ್ನು/ಲಿನಕ್ಸ್ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂ (ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಾಗಿ ಲಿನಕ್ಸ್ ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ).

ಇಂದು ಗ್ನು/ಲಿನಕ್ಸ್ ನ ಬಹಳಷ್ಟು ಆಕರಗಳು ಅಥವಾ ವಿತರಣೆಗಳು ಉಪಲಬ್ಧವಿವೆ. ನಾವು ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳೂ ಸ್ವತಂತ್ರವಾದ ಅಥವಾ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು ಗೌರವಿಸುವ ಗ್ನು/ಲಿನಕ್ಸ್ ವಿತರಣೆಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ.

ಗ್ನು (GNU) ಎಂಬುದು GNU's Not Unix ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಗ್ನೂ (g-noo) ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಗ್ನು ಯೋಜನೆಯು ಎಫ್ ಎಸ್ ಎಫ್ (Free Software Foundation) ನ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು ಸೇರಿದಂತೆ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂನ ಉಪಯೋಗ, ಅಧ್ಯಯನ, ಅನುಷ್ಠಾನ, ಬದಲಾವಣೆ, ಮತ್ತು ಮರು ವಿತರಣೆಯ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು ಉಳಿಸಿ, ಸಂರಕ್ಷಿಸಿ, ಪ್ರಚಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಸ್ವತಂತ್ರ ತಂತ್ರಾಂಶದ ಬಳಕೆದಾರರ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗಾಗಿಯೂ ಹೋರಾಡುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಅಂತರ್ಜಾಲದಲ್ಲಿ ಸಂವಾದ, ಮದ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಂಘಟನೆಯ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ, ಖಾಸಗಿ ಸಂಪರ್ಕ ಮಾಧ್ಯಮಕ್ಕೆ ಎನ್ಟ್ರಿ ಪ್ಲನ್ ತಂತ್ರಾಂಶ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ. ಬಳಕೆದಾರರು ಖಾಸಗಿ ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯಗಳಿಂದ ತಡೆತಡೆ ಒಳಗಾಗದ ಹಾಗೆ ತಂತ್ರಾಂಶ ಬರೆಯುವವರ ಹಕ್ಕನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ. ನಿಮಗೆ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಈ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲಿದೆ. ಸ್ವತಂತ್ರ ಸಮಾಜಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ವತಂತ್ರ ತಂತ್ರಾಂಶದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

ಏನಿದು ಸ್ವತಂತ್ರ ತಂತ್ರಾಂಶ?

ಸ್ವತಂತ್ರ ತಂತ್ರಾಂಶ ಎಂಬುದು ಸ್ವತಂತ್ರವೆಂಬ ಪದವು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದು. ಅದರ ಬೆಲೆಗಾಗಿಯಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ಅರಿಯಲು ನೀವು ಸ್ವತಂತ್ರ ಸಂವಾದ ಎಂಬ ಪದದಲ್ಲಿನ 'ಸ್ವತಂತ್ರ' ಎಂಬ ಪದಕ್ಕೆ ಅರ್ಥವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು, ಉಚಿತ ಬಿಯರ್ ನಲ್ಲಿನ 'ಉಚಿತ' ಎಂಬಂತಲ್ಲ.

ಸ್ವತಂತ್ರ ತಂತ್ರಾಂಶವು ಬಳಕೆದಾರರ ಬಳಕೆ, ಅನುಷ್ಠಾನ ಮತ್ತು ವಿತರಣೆ, ಅಧ್ಯಯನ, ಬದಲಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ಇದು ನಾಲ್ಕು ರೀತಿಯ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು ತನ್ನ ತಂತ್ರಾಂಶ ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ:

೦. ಪ್ರೋಗ್ರಾಮನ್ನು ಯಾವುದೇ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿಯೂ ಬಳಸುವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ

೧. ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್ ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ನಮ್ಮ ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಹೇಗೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ, ಮತ್ತು ಗ್ರಂಥ/ರಚನೆಯನ್ನು (source code) ನೋಡಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಪೂರ್ಣ ಕರಾರು ಇದರಲ್ಲಿ.

೨. ನಿಮ್ಮ ನೆರವು ನೀಡುವವರಿಗೆ ನೆರವಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಇದರ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಮರು ವಿತರಣೆ ಮಾಡುವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

೩. ತಂತ್ರಾಂಶಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಮತ್ತು ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿದ ಆವೃತ್ತಿಗಳನ್ನು ಸಮುದಾಯದ ಒಳಿತಿಗಾಗಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸುವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಪ್ರೀ ಸಾಫ್ಟ್ವೇರ್ ಫೌಂಡೇಶನ್ ಅಂದರೇನು?

ಪ್ರೀ ಸಾಫ್ಟ್ವೇರ್ ಫೌಂಡೇಶನ್ (ಸ್ವತಂತ್ರ ತಂತ್ರಾಂಶ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನ - ಎಫ್ ಎಸ್ ಎಫ್) ಗ್ನು ಯೋಜನೆಗೆ ಮುಖ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಹೊಣೆಗಾರನಾಗಿದೆ. ಈ ಫೌಂಡೇಶನ್ ಇತರೆ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ಅಷ್ಟೇನು ಪೇಣಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ನಮ್ಮಂತಹವರ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸಹಾಯವನ್ನು ಬೆಂಬಲವಾಗಿ ಒಟ್ಟುಕೊಂಡಿದೆ.

ಎಫ್ ಎಸ್ ಎಫ್ ಅಸೋಸಿಯೇಟ್ ಸದಸ್ಯತ್ವ ಪಡೆದು ಕೈಪಿಡಿಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ದೇಣಿಗೆಯನ್ನು ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಸಹಾಯ ನೀಡಬಹುದು ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಸ್ವತಂತ್ರ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಪ್ರಾಯೋಜಕತ್ವ ಅಥವಾ ಎಫ್ ಎಸ್ ಎಫ್ ಅನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಲು ಗ್ನು ತಂತ್ರಾಂಶದ ಡಿಲಿಕ್ಟ್ ಹಂಚಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಸ್ವತಂತ್ರ ತಂತ್ರಾಂಶದ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಕೊಂಡಿಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ :-

- ೦) <http://www.gnu.org>
- ೧) <http://www.fsf.org>

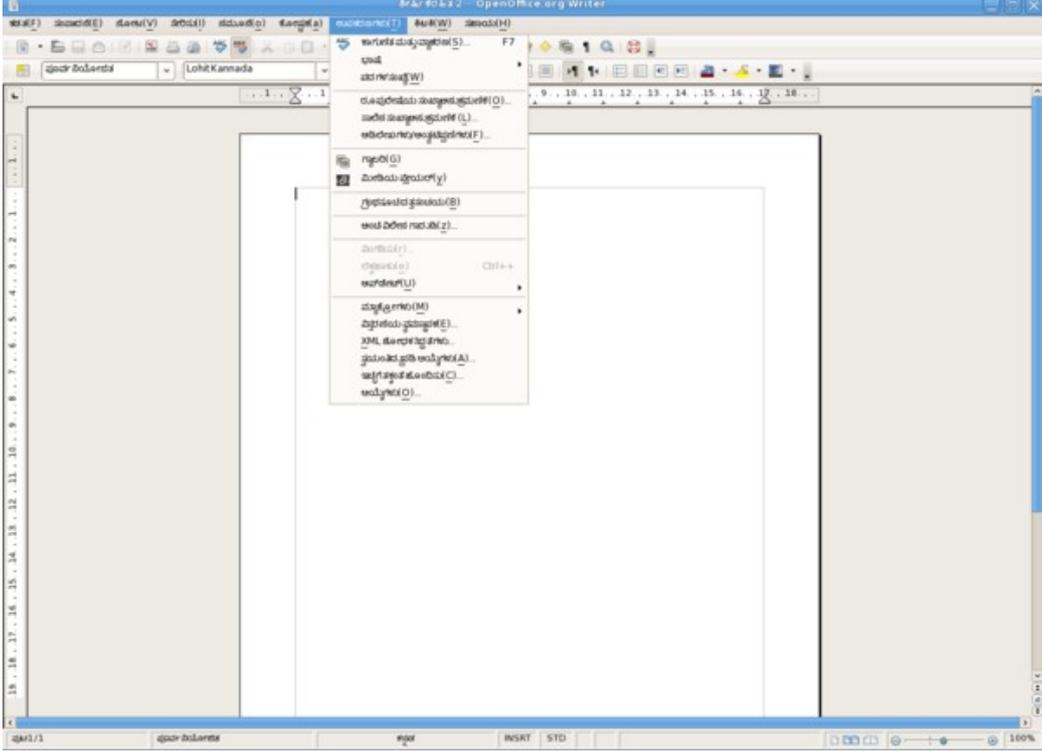
ಓಪನ್ ಆಫೀಸ್ ಸೂಟ್ ಪರಿಚಯ:

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ OpenOffice.org ಅಥವಾ ಸರಳವಾಗಿ ಓಪನ್ ಆಫೀಸ್ (OpenOffice) ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಹಲವಾರು ಕಾರ್ಯವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದಾದಂತಹ ಉಚಿತವಾಗಿ ವಿತರಿಸಲಾಗುವ ಒಂದು ಹೆಸರಾಂತ ಆಫೀಸ್ ಅನ್ವಯವಾಗಿದೆ (ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್). ಇದು ODF ಓಪನ್ ಡಾಕ್ಯುಮೆಂಟ್ ಫಾರ್ಮಾಟ್ ಅನ್ನು ತನ್ನ ಪೂರ್ಣನಿಯೋಜಿತ ದತ್ತಾಂಶ ಫಾರ್ಮಾಟ್ ಆಗಿ ಬಳಸುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಮೈಕ್ರೋಸಾಫ್ಟ್

ಫಾರ್ಮಾಟ್ ಅನ್ವಯಿಸುವ ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ. ಇದುಪರ್ಪನಿಯೋಜಿತವಾಗಿ ಬಳಸುವ ODF ಅನ್ನು ಜಗತ್ತಿನಾದ್ಯಂತದ ಹಲವಾರುದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರಗಳು ದಸ್ತವೇಜಗಳನ್ನು ಮದ್ರಿಸಲುಹಾಗುಪ್ರೀಕರಿಸಲುಶಿಷ್ಟವಾದ ಫಾರ್ಮಾಟ್ ಎಂಪಾನನ್ಯ ಮಾಡಿವೆ . ಮಾರ್ಚ್ ೨೦೦೯ ರ ಈಚಿಗೆ ಓಪನ್‌ಆಫೀಸ್ ಸಮಾರೂಠಂ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಬಂದಿದೆ ಹಾಗುಇದರಲ್ಲಿ ಕನ್ನಡವೂಸಹ ಒಂದು ಓಪನ್ ಆಫೀಸ್ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ:

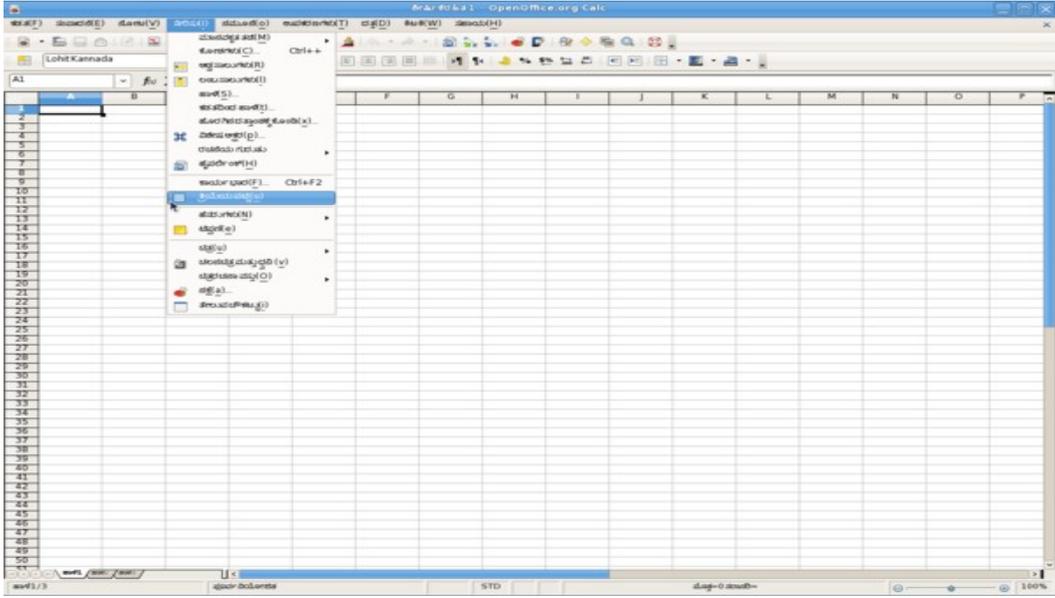
ರೈಟರ್(Writer):

ವರ್ಡ್ ಪ್ರೊಸೆಸರ್ ಎಂಪುಯಲಾಗುವ ಇದುಮೈಕ್ರೋಸಾಫ್ಟಿನವರ್ಡ್ ಅನ್ನು ಯತಾವತ್ತಾಗಿ ಹೋಲುತ್ತದೆ . ಇದನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ವರ್ಡ್ ದಸ್ತವೇಜಗಳ ರಚನೆ, ಸಂಪಾದನೆ ಹಾಗುಉಳಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರ ಒಂದುತೆರೆ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಚಿತ್ರ ೧ ರಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದಾಗಿದೆ.



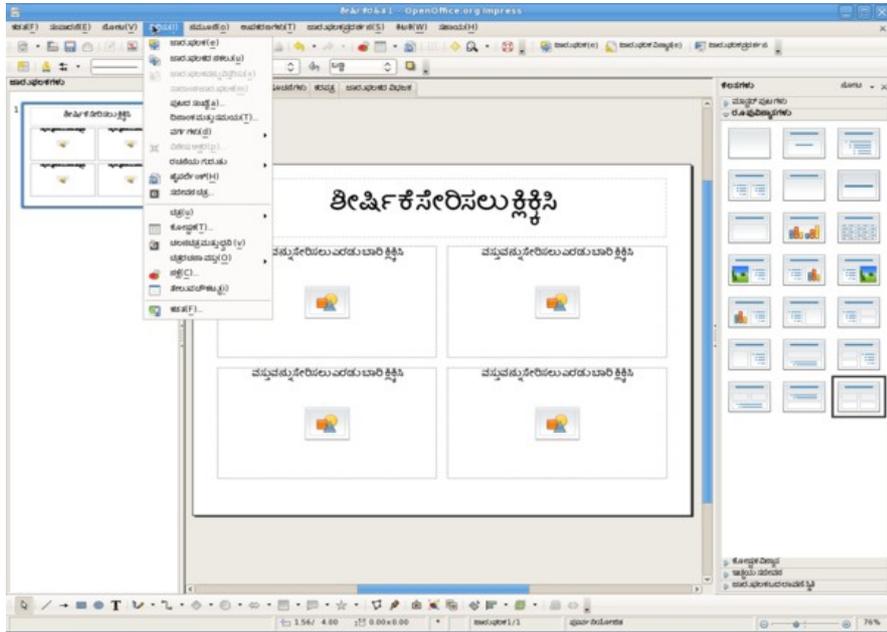
ಕ್ಯಾಲ್ಕ್ (Calc):

ಮೈಕ್ರೋಸಾಫ್ಟ್‌ಎಕ್ಸೆಲ್‌ನಂತೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಇದುಒಂದೊತ್ತಂತ ಸಫಾರಿತ ಸ್ಟ್ರೆಡ್‌ಶೀಟ್‌ನಲ್ಲಿರಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲಾ ಆಧುನಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ, ಚಾರ್ಟಿಂಗ್ ಹಾಗುನಿರ್ಣಯ ಸವಲತ್ತನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದುನಿಮಗೆ ಕೆಲಸದ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು(ವರ್ಕ್-ಶೀಟ್) ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಕಿ ರಹಿತದಲ್ಲಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಗಳ ರಹಿತದಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇದರ ಒಂದುತೆರೆ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಚಿತ್ರ ೨ ರಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದಾಗಿದೆ.



ಇಂಪ್ರೆಸ್(Impress):

ಇದು ಒಂದು ಪ್ರಸ್ತುತಿ ತಂತ್ರಾಂಶವಾಗಿದ್ದು ಮೈಕ್ರೊಸಾಫ್ಟಿನ ಪವರ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಒದಗಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಸವಲತ್ತನ್ನೂ ಇದು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇಂಪ್ರೆಸ್ ಎಲ್ಲಾ ಆಧುನಿಕ ಸೌಕರ್ಯಗಳಾದ ವಿಶೇಷ ಪರಿಣಾಮಗಳು(ಸ್ಟಿಲ್ಸ್ ಎಫೆಕ್ಟ್), ಎನಿಮೇಶನ್ ಹಾಗೂ ಚಿತ್ರಿಸುವ ಸಾಧನಗಳಂತಹ ಮಲ್ಟಿಮೀಡಿಯಾ ಪ್ರಸ್ತುತಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಕೊಡಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ Macromedia Flash (SWF) ಅನ್ವಯಗಳಿಗೂ ಹಲವು ಬಗೆಯ ಗ್ರಾಫಿಕ್ಸ್‌ಗಳ ರಹಸ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಡತಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದರ ಒಂದು ತೆರೆ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಚಿತ್ರ ೩ ರಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದಾಗಿದೆ.



ಇಂಟರ್ನೆಟ್ - ಒಂದು

ಕಿರುನೋಟ

ಜಗತ್ತನ್ನು ಕಿರಿದಾಗಿಸಿದ **WWW (ವರ್ಲ್ಡ್ ವೈಡ್ ವೆಬ್)** ಇತಿಹಾಸ:-

ಮಾರ್ಚ್ ೧೯೯೯ ರ ಮಾರ್ಚ್ ೧೩ ರಂದು **ಟಿಮ್ ಬರ್ನರ್ಸ್-ಲೀ** ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ಹೊಸದೊಂದು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಇಡೀ ಜಗತ್ತಿನ ದಿಕ್ಕನ್ನೇ ಬದಲಿಸಿತು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಇತರರೊಡನೆ ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಮುಖ್ಯವಾದ ಬರೆದ ಈ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಯುಗದ ಆರಂಭಕ್ಕನಾಂದಿ ಹಾಡಿತು ಯುನೈಟೆಡ್ ಕಿಂಗ್‌ಡಮ್‌ನ ಆರ್ಗನೈಸೇಷನ್ ಫಾರ್ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ರಿಸರ್ಚ್(CERN) ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕ್ರಾಂತಿಯನ್ನು ಚಿಗುರಿಸಿದ ವರ್ಡ್ ವೈಡ್ ವೆಬ್ ನ ಹಟ್ಟುಹಬ್ಬವನ್ನು ಮಾರ್ಚ್ ೧೩ ರಂದು ಆಚರಿಸಿತು ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಇಂದು ಈ ನಾವು ಪರಲೋಕದಲ್ಲಿ ಪರದೇಶಿಯಾಗೇ ಇರಬೇಕಾಗುತ್ತೋ ಎನೋ. ಇವತ್ತು ಕನ್ನಡಿಗ ಕುವೆಪುರವರ ವಿಶ್ವಮಾನವ ಸಂದೇಶ ಓದಿಕೊಂಡು ತಲೆ ಕನ್ನಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ, ಮನುಷ್ಯಮತದ

ಬಳಿತಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲುಅಗತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ.ಇಷ್ಟೆಲ್ಲಾ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಿದ ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ನ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿಕೊಡಲುಈ ಲೇಖನ.

ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಮತ್ತೆ ವರ್ಡ್ ವೈಡ್ ವೆಬ್ ಈ ಎರಡುಪದಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ತಿಳಿದಕೊಳ್ಳೋಣ. ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಬಳಕೆ ಶುರುಹಾಗಿದ್ದು೧೯೭೦ ರಲ್ಲಿ. ಇದು ಒಂದೊಕ್ಕೊಂದುಬೆಸೆದಕೊಂಡಿರವ ನೆಟ್ವರ್ಕ್ ಗಳ ಒಂದುಜಾಲ ಅಂತ ಹೇಳಬಹುದು ಈ ಒಂದುಜಾಲದಲ್ಲಿ ಡಾಟಾ (Data) ಪ್ಯಾಕೆಟ್ ಗಳು ಸಂಚರಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ನೆಟ್ವರ್ಕ್ ಸಂವಾದಕ್ಕೆ ಸಿಸ್ಟಂಗಳಲ್ಲಿ ಇಂದುನಾವು TCP/IP Protocol (ನೀತಿ ನಿಯಮ) ಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ.

ವರ್ಡ್ ವೈಡ್ ವೆಬ್ ಅನ್ನೋದುಇದಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಿನ್ನ. ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಅಸಂಖ್ಯಾಂತ ಸರ್ವರ್ ಗಳ ನೆಟ್ವರ್ಕ್ ಆದ ವೆಬ್, ತನ್ನಲ್ಲಿರವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ನ ಮೂಡು ಇತರೆ ತಂತ್ರಾಂಶಗಳುಅಂದರೆ ಬ್ರೌಸರ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಓದಲಿಕ್ಕಾಗುವಂತಹ ಒಂದುವಿಶೇಷ ವಿನ್ಯಾಸದ ಕಡತವಾಗಿ (File) ಎಲ್ಲರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲುಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.



CERN ನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಜನರ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಅಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲರಿಗೂಹೊರೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ವೆಬ್. ಇದುಈಗ ಎಲ್ಲರ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳನ್ನು ಮೀರಿ ಜಗತ್ತಿನ ಕಾಲಭಾಗ ಜನರಿಗೆ ಅವರ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆಗೆ ನಿಲಕವಂತಹ ಎಲ್ಲ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ತನ್ಮೂಲಕ ಮಾಡಬಹುದುಅನ್ನೋದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಲೇ ಬಂದಿದೆ. ಈ-ಮೈಲ್ ಕಳಿಸುವುದು ಚಾಟ್ ಮಾಡುವುದು ತಮ್ಮಲ್ಲಿರವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಇತರರೊಂದಿಗೆ ಅವರದೇ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸುವುದಿರಬಹುದು ಕಲಿಕೆ, ಮನೋರಂಜನೆ, ಫೈಲಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು ತಂತ್ರಾಂಶಗಳ ಹಂಚಿಕೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಜೊತೆ ನಲ್ಲ ನಲ್ಲೆಯರ ಡೇಟಿಂಗ್ ಕೂಡ. ಇದಕ್ಕೆ ನೀವು ನಿಮ್ಮದೇ ಆದ ಅಂಶಗಳನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳ ಬಹುದು ಇದಿಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ ಈ ಪಟ್ಟಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಲೇ ಇದೆ.

ಇಷ್ಟೆಲ್ಲಾ ಮಾಡಿರವ ವೆಬ್ ತನ್ನ ೨೦ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿನ ಜ್ಞಾನ ಭಂಡಾರವನ್ನೇ ತನ್ನಲ್ಲಿ ಅಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಜಗತ್ತಿನ ಅನೇಕರ ದೈನಂದಿಕ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಕಚೇರಿ ಕೂಡ ಇದಾಗಿದೆ. ಇದುಒಂದಿನಿತುಮುಖಿಸಿಕೊಂಡರೆ

ಇಂದಿನ ಮಾನವ ಜನಾಂಗಕ್ಕೆ ಆಗಬಹುದಾದ ನಷ್ಟ ಮಿಲಿಯಾಂತರ ಡಾಲರ್ ಗಳಷ್ಟು

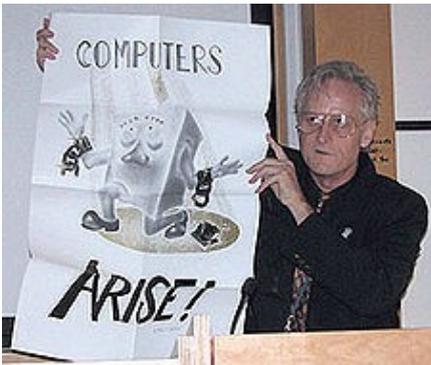
CERN ತತ್ವವಾರ ಹದಿಮಹೂರಂದು ತನ್ನ ಕೆಲಸಗಾರನಾದ ಬ್ರಿಟನ್ ನ ಟಿಂ ಬರ್ನರ್ಸ್ ಲೀ(Tim Berners-Lee) ೧೯೮೩ ರ ಇದೇ ದಿನ ಮಂಡಿಸಿದ್ದ universal linked information system ಮೂದೆ, ೨೦ ವರ್ಷಗಳ ಸಮೀರ್ಪ ಅಪಧಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ಡ್ ವೈಡ್ ವೆಬ್ ದೈತ್ಯವಾಗಿ ನಮ್ಮ ಮಂದಿರವುದನ್ನು ನೆನಪಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿದೆ. ತನ್ನಲ್ಲಿನ ಮಾಹಿತಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮ ಪಡಿಸಲಿಕ್ಕೆ CERN ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ವೆಬ್ ಅನ್ನೋ ಸಿಸ್ಟಂ ಮತ್ತುತಂತ್ರಾಂಶ ಅಲ್ಲಿ ಇಂದಿಗೂಕೆಲಸಗಿಟ್ಟಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರೋ ಸಾವಿರಾರುಜನರಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ, ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಪರಸ್ಪರ ಹಂಚಿಕೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ಬೆನ್ನೆ ಲುಬು

ಬರ್ನರ್ಸ್ ಲೀ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರಿನ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂ ಇತರೆ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂಗಳೊಡನೆ ದಹದ (ರಿಮೋಟ್) ಪ್ರದೇಶದಿಂದಲೇ ಸಂದೇಶ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಂತಾಗಬೇಕುಅನ್ವವ ಅಂಶವು ಸೇರಿತ್ತು

ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ VM/CMS, Macintosh, VAX/VMS ಮತ್ತು Unix ಇವೇ ಮೊದಲಾದ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಂಗಳಿದ್ದು ಮೈಕ್ರೋಸಾಫ್ಟ್ ನ ವಿಂಡೋಸ್, ಡಾಸ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಸತೀವೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಯಾಕಂದ್ರೆ ಅವುಗಳ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಇನ್ನೂಆಗೇ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದ್ರೆ ಅವುಗಳ ಬರಮಿಕೆ ವೆಬ್ ನ ಬಳಕೆದಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದದ್ದಂತೂಪತ್ಯ.

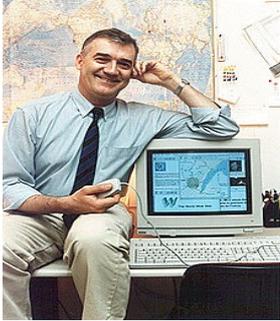
ತನ್ನಲ್ಲಿರವ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ಹುಡುಕಲಿಕ್ಕೆ ಬೇಕಿರವ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ಬರ್ನರ್ಸ್ ಲೀ ಇಂತಹದೊಂದುನೆಟ್ವರ್ಕ್ ಸೇರವ ಸಿಸ್ಟಂಗಳುಯಾವುದೇ ಮಧ್ಯಂತರ ನಿಯಂತ್ರಣ ಅಥವಾ ನಿರ್ವಹಣವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ದಹವಾಗಿರಬೇಕು ಎಂಠಿಂ. ಅದರ ಜೊತೆಗೆ, ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಸಿಸ್ಟಂಗಳನ್ನು ನೆಟ್ವರ್ಕ್ಗೆ ಸೇರಿಸಲುತಮ್ಮದೇ ಖಾಸಗಿ ಕೊಂಡಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಂತಾಗಬೇಕು ಈಗಾಗಲೇ ಇರವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನ ಅದರ ಲೇಖಕಿ, ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಾಹಕ, ಮಹ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಮಾಡುವುದರ ಮಹೂ ಮಾಹಿತಿಯ ದ್ವಿಪ್ರತಿಗಳುನೆಟ್ವರ್ಕ್ ನಲ್ಲಿ ಉಳಿದಹೋಗುವುದನ್ನೂ ತಪ್ಪಿಸಿದ.

ಇದೆಲ್ಲಾ ಕ್ಲಿಷ್ಟ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಮನಷ್ಯನ ಮಂದಿಡವಾಗಿ ಅವು ಸಾಮಾನ್ಯನುಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ರೀತಿ ಇದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ತನ್ನ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಸಾರ್ಥಕವಾಗುವುದೆಂದುಆಗಲೇ ಮನಗಂಡಿದ್ದ ಬರ್ನರ್ಸ್ ಲೀ, ಅಂತದ್ದೊಂದುಸಿಸ್ಟಂhypertext ಆಗಿ ಆಗಲೇ ಗರ್ಭಧರಿಸಿದೆಯೆಂದುಕೂಡ ಗಹತಿಸಿದ್ದ.



Hypertext ಅನ್ನು ಟೆಡ್ ನೆಲ್ಸನ್ (Ted Nelson) ಎನ್ನವ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮರ್ ೧೯೬೩ ರಲ್ಲಿ, ಡಾಕ್ಯುಮೆಂಟ್ ಮ್ಯಾನೇಜ್‌ಮೆಂಟ್ ಸಿಸ್ಟಂ ನಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳ ಪರಿವಿಡಿ ತಯಾರಿಸವ ವಿಷಯದ ಮೇಲೆ ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರ ಮಂದಿಟ್ಟ ಒಂದುಯೋಚನೆ. ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡುಅದಾಗಲೇ ಅನೇಕ ತಂತ್ರಾಂಶಗಳುಕೂಡ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಂಡಿದ್ದವು, ಮತ್ತುಟಿಮ್ ಬರ್ನರ್ಸ್-ಲೀ ಕೂಡ ಇದನ್ನ ೧೯೮೦ರಷ್ಟರಲ್ಲೇ ಉಪಯೋಗಿಸಲಿಕ್ಕೆಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದ ಕೂಡ.

೧೯೮೯ರಲ್ಲಿ ತಾನುಮಂಡಿಸಿದ್ದ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮತ್ತೆ ಪರಾಮರ್ಷಿಸಿದ ಟಿಮ್ ಬರ್ನರ್ಸ್-ಲೀ ೧೯೯೦ರಲ್ಲಿ hypertext ಮೇಲೆ ತಯಾರಿಸಿದ ಇನ್ಸ್ಟಾರ್ಮೇಶನ್ ಮ್ಯಾನೇಜ್‌ಮೆಂಟ್ ಸಿಸ್ಟಂ ಅನ್ನುCERN ನ



ಮತ್ತೊಬ್ಬ ಕೆಲಸಗಾರರಾಬರ್ಟ್ ಕ್ಯಾಲಿಆವು (Robert Cailliau) ಜೊತೆಗೂಡಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿ ಅದನ್ನು ವರ್ಡ್ ವೈಡ್ ವೆಬ್ ಎಂಠೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಕರೆದ .

ಈ ಸಿಸ್ಟಂ ೧೯೮೬ರಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಡಾಕ್ಯುಮೆಂಟ್ ಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದ ಟ್ಯಾಗಿಂಗ್ ಎಲಿಮೆಂಟ್‌ಗಳಿಂದ **Standard Generalised Markup Language (SGML)** ಅನ್ನೋ ತಂತ್ರಾಂಶದ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತವಾದ **Hypertext Markup Language (HTML)** ಅಂದ್ರೆ **HTML Tags** ಅನ್ನುವುದರ ಮೇಲೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿತ್ತು ೧೯೯೩ರವರೆಗೆ ಇದನ್ನು ಒಂದು **Standard** ಅಂತ ಮಾನ್ಯ ಮಾಡಿರಲೇ ಇಲ್ಲ. **International Engineering Task Force (IETF)** ೧೯೯೩ರಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ **HTML** ಅನ್ನು ಮಾನ್ಯಮಾಡಿತಾದರೂ ದವರೆಗೂ ಒರ್ನಾನ್-ಲೀ ಮತ್ತು ಕೈಲಿ ಅವರು ಬರೆದ **ಮೂಲಭೂತ** ಗಳು ಇಂದಿಗೂ **HTML** ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದುಕೊಂಡಿವೆ.

೧೯೯೦ ರಲ್ಲಿ, **WWW** ಸಿಸ್ಟಂ ಅನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಡೆವಲಪರ್‌ಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳ ಮತ್ತು **CERN** ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್ ಲೈಬ್ರರಿಯಾಗಿ ನೀಡಲಾಯಿತು ಈ ಲೈಬ್ರರಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ **HTML** ವೆಬ್ ಬ್ರೌಸರ್, ವೆಬ್ ಸರ್ವರ್ ತಂತ್ರಾಂಶ, ಮತ್ತು ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಲೈಬ್ರರಿಯನ್ನು ಪ್ರೋಗ್ರಾಮರಗಳ ಸಹಾಯಕ್ಕೆ ಕೊಟ್ಟು ಅವರದೇ ಹೊಸ ತಂತ್ರಾಂಶಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಹುದುಭಿಸಲಾಯಿತು **CERN** ನ ಪ್ರಕಾರ, ಡಿಸೆಂಬರ್ ೧೯೯೦ರಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ವೆಬ್ ಸರ್ವರ್ ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾದ **Stanford Linear Accelerator Center (SLAC)** ನಲ್ಲಿ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಬಂತು

೧೯೯೩ ರಲ್ಲಿ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಕಿಟ್ ಅನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು ಇದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವೆಬ್ ನ ಕೀರ್ತಿ ಮಗಿಲು ಮಟ್ಟಲಿಕ್ಕೆ ಶುರುಮಾಡಿತು ಇದೇ ವರ್ಷ, **University of Illinois** ನ **National Center for Supercomputing Applications** ಆಧುನಿಕ ಜಗತ್ತಿನ ವೆಬ್ ಬ್ರೌಸರ್ನ ಪೂರ್ವಗಾಮಿ ಅನ್ನುವ ತಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿತು **Mosaic** ನ ಮೊದಲ ಆವೃತ್ತಿ (ನಂತರ ಅದನ್ನು **Netscape Navigator** ಅಂತ ಕರೆಯಲಾಯಿತು) **X Window System** ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತವಾಗಿದ್ದು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಕಂಪ್ಯೂಟರಿನಲ್ಲಿ ಪರದೆಯ ಮೂಲಕ ಬ್ರೌಸರ್ ಬಳಕೆಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿತು ಇದನ್ನು **PC** ಮತ್ತು **Mac** ಆವೃತ್ತಿಗಳು ಸ್ವಲ್ಪದರಲ್ಲೇ ಹಿಂಬಾಲಿಸಿದವು.

ಇದೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಹಿಂಬಾಲಿಸಿದ್ದು ಅತಿ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಬರಲಿಕ್ಕೆ ಶುರುಮಾಡಿದ ವೆಬ್ ಸರ್ವರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ತಮ್ಮ ವೆಬ್ ಬ್ರೌಸರ್ ಗಳ ಮೂಲಕ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಿಕ್ಕೆ ಶುರುಮಾಡಿದ ಜನರ ಸಂಖ್ಯೆ. ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ಪ್ರಕಾರ ೧೯೯೩ ರಲ್ಲಿ ೨೫೦೦೦೦೦ ವೆಬ್ ಸರ್ವರ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ೧೯೯೪ ಕೊನೆಯ ಒಳಗೆ ೨೫೦೦ ಆಗಿತ್ತು.

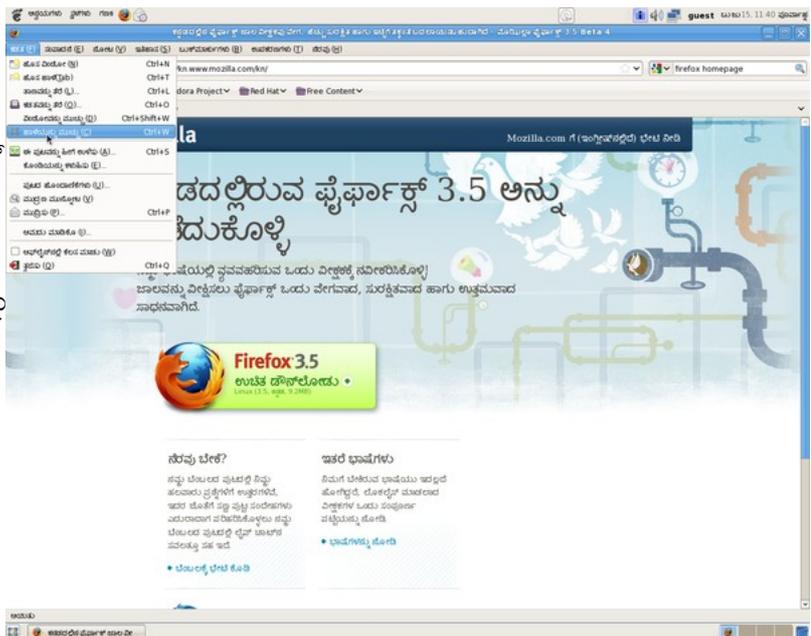
೧೯೯೫ರ ಒಳಗೆ ೨೦೦ ಹೊಸ ವೆಬ್ ಸರ್ವರ್‌ಗಳು ಪ್ರತಿದಿನ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಬರತವೆ ಮತ್ತು ವರ್ಷ ಕಳೆಯುವುದರ ಒಳಗೆ ೨೩,೫೦೦ ಸರ್ವರ್‌ಗಳು ವೆಬ್ ನ ಜೊತೆಗೂಡುವೆ ಎಂಬ ಹೆಜ್ಜೆ ಹಾಕಲಾಯಿತು. ಮತ್ತು ಈ ಎಲ್ಲ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶ ಅಂದ್ರೆ, ಆ ದಿನಗಳಲ್ಲಾದರೂ, ವೆಬ್ ಸರ್ವರ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ತಂತ್ರಾಂಶ ಮತ್ತು ವೆಬ್ ಬ್ರೌಸರ್ ಗಳು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ದೊರಕಿದ್ದು (**Free as in FREEDOM**).

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಯುನೈಟೆಡ್ ನೇಷನ್ಸ್ ನ ಏಜೆನ್ಸಿ **International Telecommunication Union** ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದ ಅಧ್ಯಯನದ ಪರಿಶೀಲನಾ ಪ್ರಕಾರ, ಜಗತ್ತಿನ ೬.೨ ಬಿಲಿಯನ್ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾಲಭಾಗ ಜನ ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಬಳಸಿದಾರೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ಪ್ರತಿವರ್ಷ ೨೦೦೨ಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದಂತೆ ಶೇಕಡ ೧೦ ಪ್ರತಿಶತ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಲೇ ಇದೆ.

ತಮ್ಮ ಆವಿಷ್ಕಾರವೊಂದು ಹೆಚ್ಚಿದ ೨೦ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲೇ, ತಮ್ಮ ಜೀವಿತದ ಅತ್ಯಂತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕ್ರಾಂತಿಯಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮಿತು ಇಂಥ ವಿದ್ಯಮಾನ ಜರಗುವುದೆಂದು ಬರ್ನರ್ಸ್-ಲೀ ಅಥವಾ ಕೈಲಿ ಅವರು ಕೂಡ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾರರು

ಇಂದು ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಮೂಲಕ ದೊರೆಯುತ್ತಿರುವ ಸೇವೆಗಳು ತಿಕ್ಕಣ್ಣೇತ್ರದಲ್ಲೂ ಅತಿ ಮುಖ್ಯಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತಿವೆ. ಆನ್‌ಲೈನ್ ಕ್ಲಾಸ್ ರೂಮ್‌ಗಳು

ವಿಕಿಪೀಡಿಯಾದಂತಹ ನಿಘಂಟು ಐ.ಆರ್.ಸಿ (ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ರಿಲೆ ಚಾಟ್) ನಂತಹ ಸಹೃದಯ ಚಿಂತಕರು ಸಮಾನ ಮನಸ್ಸು ಕಲಿಯಲು ಕಲಿಸಲು ಆಸಕ್ತಿಯಿರುವವರು ದೊರೆಯುವ ಚಾಟ್ ರೂಮ್ ಗಳು ಟ್ವಿಟರ್, ಫೇಸ್ ಬುಕ್, ಇತ್ಯಾದಿ ಮೈಕ್ರೋ ಬ್ಲಾಗಿಂಗ್ ಸೈಟ್ ಗಳಿಂದ ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ವಿಶ್ವದ ಹಾಗೂ ಹೋಗುತ್ತಾ ಅರಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಈ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳೆಲ್ಲಾ ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ನಿಂದಲೇ ಹೆಚ್ಚಿ, ಅಲ್ಲಿಯೇ ಒಂದು ಹೊಸ ಲೋಕವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿರುವುದನ್ನು ನಾವೆಂದು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ.



ಮೋಡುಲಾರ್ ಫೈರ್‌ಫಾಕ್ಸ್:

ಸ್ವತಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಮತ್ತೆ (ಓಪನ್ ಸೋರ್ಸ್) ತಂತ್ರಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಯಶಸ್ವಿ ತಂತ್ರಾಂಶವೆಂದು ಹೆಸರಾದ ಫೈರ್‌ಫಾಕ್ಸಿನ ಜನಪ್ರಿಯತೆ ದಿನೇದಿನ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಸುಪ್ರಸಂಗ ಹಾಗೂ ಸವಲತ್ತುಗಳನ್ನೇ

ಗುಯಾಗಿರಿಸಿಕೊಂಡಿರವ ಇದುಕುಗಾಗಲೆ ಸಮಾರು೭೦ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಿದೆ. ಕಳೆದ ವರ್ಷ ಇದರ ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯುಹಹ ಹೊರಬಂದಿದೆ. ಇತರೆ ಬ್ರೌಸರ್ ಗಳಿಗಿಂತ ಇದುವೇಗವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮ್ಯಾಕ್ ನ ಸಫಾರಿ ಬ್ರೌಸರಿಗಿಂತ ೧೦ ಪಟ್ಟುಹೆಚ್ಚು ವೇಗದಲ್ಲಿ ನೀವು ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಬ್ರೌಸ್ ಮಾಡಬಹದು

ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ನಲ್ಲಿ ಇನ್ನೇನೆಲ್ಲಾ ಮಾಡಬಹದುಎಂ ಡೋಮೈರ್ಜಿಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ನೀವು ತಿಳಿದಕೊಳ್ಳಬಹದು.
