



Introduzione a GNU/Linux

Emiliano (emj) **Mancini** <emiliano@tulug.it>
TULUG(Tuscia Linux User Group)

Vitorchiano(VT) - **HAPPY LINUX 2008**
Happy Linux 2008

Cos'è GNU/Linux ?

Sistema operativo - Libero

- Sistema Operativo
 - Software alla base del computer che permette a programmi ed utenti di dialogare con l'hardware. (intermediario Hardware-Software)
 - LINUX = Kernel: “nucleo” del sistema operativo, gestisce le funzionalità DI BASE.
 - GNU = Suite di programmi creati dal progettoGNU che permettono il funzionamento del sistema operativo ed altre funzioni (compilatore(gcc),librerie(glibc), DE(gnome), shell(bash),fileutils, ecc..)

Cos'è GNU/Linux ?

- Free Software

- Per essere Free un software deve fornire 4 libertà fondamentali:
 - Libertà di eseguire il programma (0)
 - Libertà di studiare come funziona il programma e adattarlo alle proprie necessità (1)
 - Libertà di ridistribuire copie in modo da aiutare il prossimo (2)
 - Libertà di migliorare il programma e distribuirne pubblicamente i miglioramenti, in modo tale che tutta la comunità ne tragga beneficio (3)
- Adotta la licenza GPL (General Public License) creata da Richard Stallman per il progetto GNU.
- La GPL usa il Copyleft: Permesso d'autore, regola per cui quando il programma è redistribuito, non è possibile aggiungere restrizioni per negare alle altre persone le libertà principali. Usato da GPL ma non da tutte le licenze

Guadagno con free software

- Le aziende di free software generalmente offrono:
 - Installazioni
 - Assistenza
 - Corsi di formazione
 - Sviluppo moduli aggiuntivi
 - Personalizzazione software
- Molti software free vengono finanziati in parte da grandi aziende che pagano gli sviluppatori es:
 - Blender, Gimp, Scientific Linux ecc..

History of GNU/Linux

- 1991 – Nascita del kernel Linux ad opera di Linus Torvalds.
- 1992 – Nascita del sistema operativo GNU/Linux.
- 1994 – Versione 1.0 di Linux , nascono le distribuzioni RedHat, Debian, SuSe.
- 1995 – Nascono prime distribuzioni commerciali come Caldera Linux.
- 1999 – Linux 2.2 , RedHat , VaLinux e Caldera si quotano in borsa.
- 2000- ??? Sviluppo e Diffusione sempre maggiore di GNU/Linux.

GNU/Linux in pratica:

Distribuzioni

- Distribuzione: Sistema completamente configurato contenente kernel linux, software GNU e altri applicativi per il pratico utilizzo (ambiente grafico, suite office purpose, player multimediali, giochi, tool di amministrazione ecc..)
- Differenze: **Package Manager, Filosofia, Installazione, Tool di gestione, struttura File-System.**

GNU/Linux in pratica

Package Manager e Pacchetti

- **Pacchetto:** Specifico componente del sistema (applicazioni, librerie, fonts, manuali) pronto da installare.
- **Package Manager:** Applicazione che si occupa della gestione dei pacchetti (installazione/rimozione/dipendenze et varie)
- Esempi: Debian-*.deb, RedHat-*.rpm, Slackware-*.tgz,

GNU/Linux in pratica:

Distribuzioni per tutti I gusti

- User Friendly Massive: Ubuntu, Fedora, Mandriva, openSuse.
- Commerciali(full supported): RedHat, SuSe, TurboLinux, Linspire.
- Non-Commerciali: Debian, Slackware, Gentoo, ArchLinux, CentOS, Sabayon ecc...
- Multimediali: Dine:BoIyc, CAELinux, MusiX,WOMP ecc..
- Old Hardware: Puppy Linux,DSL, DeliLinux ecc..
- Networking: SmoothWall, Ipcop , ZeroShell ecc..
- ecc...

GNU/Linux in pratica:

Cosa è possibile fare con GNU/Linux?

- Un completo utilizzo desktop, applicazioni per ogni esigenza.
- Software libero di qualità che sostituisce quello proprietario. Esempi:
 - Suite Office: OpenOffice
 - Browser Web: Mozilla Firefox, Opera, Konqueror
 - Player Multimediali: Amarok, Mplayer, Totem
 - P2P: aMule, Azureus,
 - Grafica: Gimp
 - MSN: aMsn, Emesene, Pidgin
 - Ecc..

GNU/Linux in pratica:

Come ottenere GNU/Linux

- Gratuitamente scaricando una distribuzione da internet.
- Gratuitamente o a costo irrisorio facendosi spedire cd da appositi servizi.
- Riviste specifiche.
- Lug.
- Acquistando online o da rivenditori distribuzioni a pagamento.

Diffusione di GNU/Linux

- Server (Affidabile, scalabile, economico, altre feat. Server-oriented.)
- Sistemi embedded (Portabile, supporto networking, stabile)
- Negli ultimi anni si stà diffondendo anche nei sistemi desktop (sicuro, stabile, economico, interamente personalizzabile, richiede poche risorse hardware)

Vantaggi principali nei sistemi Desktop

- Sicuro
 - (Difficoltà diffusione virus&malware, multiutenza,opensource,differenza distribuz, softw costantemente aggiornato e controllato, svariati sistemi di sicurezza adottabili(es: chroot,jail,grsec ecc.))
- Stabile
- Economico
- Personalizzabile, è possibile adattarlo alle proprie esigenze
- Grandi Community di supporto e software gratuito
- Richiede poche risorse hardware
- Interoperabile

Critiche a GNU/Linux

- Drivers
 - Produttori Hardware rilasciano driver primariamente per Windows
 - Attualmente c'è comunque un vasto supporto e molti produttori cominciano a sviluppare driver per gnu/linux
- Difficoltà di utilizzo
 - Mito da sfatare grazie a DE e tool grafici sempre più user-friendly
 - Ubuntu, user friendly per eccellenza
- Scarsa diffusione
 - Solamente in ambito desktop, per monopolio Microsoft

The End

Contatti

Emiliano (emj) Mancini

email: emiliano@tulug.it, emjliano@gmail.com

web: www.emjliano.net

Tuscia Linux User Group : www.tulug.it

Copyright Note

Copyright (c) 2008 Emiliano Mancini (emj)

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".