

Linux Incontri 2005

Le distribuzioni

Mandrake -> Mandriva



Sommario

- (Re) Introduzione alle distribuzioni GNU/Linux
- Scelta della distro
- Introduzione a MandrivaLinux
- Installazione di una distribuzione
- RPM e mantenimento di una distro
- Alcuni consigli su Mandriva



Perché le distribuzioni?

- Sul kernel Linux possono essere installate decine di migliaia di applicazioni GNU (e non solo).
- Problemi
 - Installazione del S.O.
 - Reperibilità: download dei sorgenti
 - Configurazione (GUI o altri tool)
 - Dipendenze: per installare alcuni programmi ne servono altri (es: per OpenOffice vi serve X)
 - Aggiornamenti: gestire gli update di sicurezza senza impazzire



Distribuzione

- Una distribuzione (distro) è una collezione di software pre-confezionato* con procedure che semplificano l'installazione di un sistema GNU/Linux completo.
 - Chi lo fa?
 - Comunità di volontari (Debian, Slackware, Gentoo, Archlinux...)
 - Società (SuSE, Red Hat, Mandriva, Ubuntu...)
- * if [["\$distro"!="gentoo"]] ; then sed s/confezionato/compilato/ ; fi



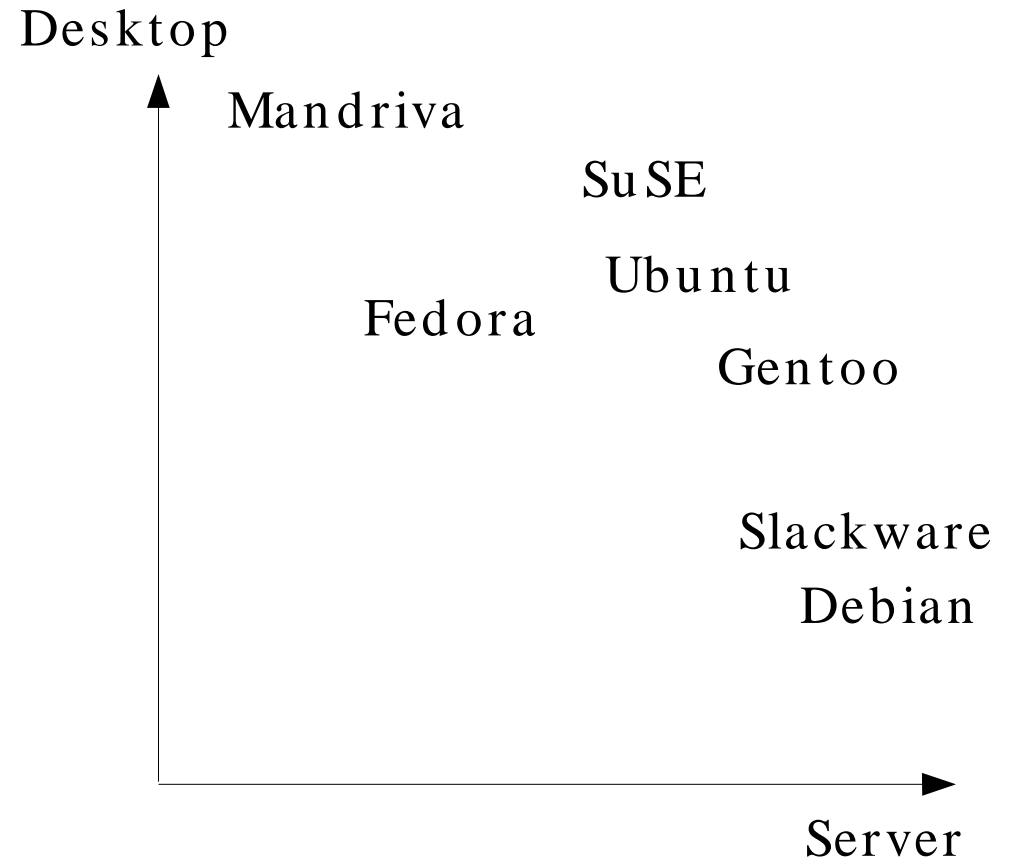
Distro e pacchetti

- .rpm based: Red Hat, Fedora, **Mandriva**, SuSE
- .deb based: Debian + derivate. In primis **Ubuntu**
- .tgz based: Slackware e Archlinux
- ebuild: **Gentoo**
- Distro Live: Knoppix, EduKnoppix, Engineerix...
- Altri sistemi: FreeBSD, OpenBSD, NetBSD...



Ma quale distro scelgo?

- Quella che più ti si avvicina alle tue esigenze: facilità, tempo, apprendimento, documentazione
- Regola dell'amico: scegli la distro che qualche tuo "amico" usa.



Consigli e “amici”

- Si è scelto di indirizzare i frequentanti verso **gentoo** e di accompagnarla ad uno distro entry-level: **Mandriva**
- Vi consiglio di scegliere una delle 2.
- Alternativamente scegliete **Ubuntu**, basata su **Debian** per la quale trovate ottimi appoggi all'interno del GLIB (Gruppo Linux Ingegneria Bologna) e dell'ErLUG (Emilia Romagna Linux User Group)
- Per chi vuole imparare e non teme nulla...
Slackware



Mandriva – short story

- La MandrakeSoft (franco-americana) nasce nel 1998 con l'intento di creare una distribuzione compatibile con Red Hat che sia la più semplice possibile per l'utente
- Nel 2003 raggiunge l'apice di una crisi finanziaria
- Nel 2004 cresce enormemente riprendendosi dalla crisi
- Nel 2005 acquisisce Conectiva cambiando il suo nome in Mandriva
- Ultima release: Mandriva LE2005 del 13/04/2005



Caratteristiche di Mandriva Linux

- Vantaggi
 - Semplice e ottima per un uso desktop e per chi non vuol perdere troppo tempo
 - Ottima gestione delle dipendenze e degli aggiornamenti
- Svantaggi
 - I tool automatici fanno un po' quel che vogliono loro...
 - La semplicità cozza con la sicurezza... No server
 - La pesantezza la rende più lenta di altre distro
 - Scarso apprendimento se si abusa delle GUI



Installazione di GNU/Linux

- Pre-Install:
 - Backup dei dati presenti su Winzozz (non si sa mai)
 - Deframmentazione del disco (per far spazio a chi più merita)
 - Migrazione dei dati (v. approfondimenti)
 - Download e masterizzazione di uno (o più) CD di installazione
- Installazione: vedremo i dettagli nel caso di Mandriva
- Post-Install: configurazione e mantenimento
- God Level: rimozione di Winzozz



Dimostrazione Installazione

- Vedremo i passaggi di installazione su una macchina virtuale (usando **qemu**).



RPM

- Red Hat Package Management
- File in formato compresso che contiene più file, informazioni relative alla directory del filesystem nella quale devono essere estratti i file in esso contenuti ed altri dettagli relativi alla versione del pacchetto
- Gestione basata su un database nel quale vengono registrate tutte le informazioni relative ai pacchetti che man mano vengono installati sul sistema.



RPM (2)

- I pacchetti possono avere delle **dipendenze**
- ovvero un pacchetto può dipendere da altri pacchetti, cioè può aver bisogno che altri pacchetti siano già installati sul sistema per poter funzionare.
- Nomenclatura:
nome_pacchetto-VERSIONE[DISTROeVERSIONE].ARCHITETTURA.rpm
- Es: OpenOffice.org-1.1.4-7mdk



Il comando rpm

- In TUTTE le distribuzioni è possibile usare il comando **rpm** per installare/disinstallare o interrogare un pacchetto
- Installazione: `rpm -i nome_pacchetto.rpm`
- Disinstallazione: `rpm -e nome_pacchetto.rpm`
- Aggiornamento: `rpm -F nome_pacchetto.rpm (~ -U)`
- Interrogazione pacchetto: `rpm -qi nome_pacchetto.rpm`
- Elenco pacchetti installati: `rpm -qa`



URPMI

- Ogni distribuzione ha il suo sistema di gestione delle dipendenze.
- Vi sono anche tool standard per le dipendenze di rpm come apt e yum.
- Mandriva utilizza un sistema molto efficiente:
urpmi
- Per installare un pacchetto sapendone il nome (o parte) è sufficiente digitare su shell:
urpmi nome_pacchetto



Funzionamento URPMI

- Database (file `hdlist.cz`) con l'elenco del software disponibile sui singoli medium (CD, server ftp...)
- Se il medium è remoto, è possibile aggiornare la lista del software disponibile mediante il comando:
`urpmi.update nome_medium`
- In Mandriva i media principali sono: `main`, `contrib`, `updates`, `jpackage`, `plf-free`, `plf-nonfree`
- Vi sono poi pacchetti non liberi riservati ai membri del Mandriva club



URPM*

- Installazione: **urpmi nome_pacchetto**
- Rimozione: **urpme nome_pacchetto**
- Interrogazione: **urpmq -i nome_pacchetto**
- Gestione media: **urpmi.addmedia**,
urpmi.removemedia e **urpmi.update**
- RTFM:
man urpmi (urpmq...)
man urpmi.files



Configurazione e mantenimento

1. Configurazione media: **Easyurpmi**:
www.urpmi.org
2. Aggiornamento: **urpmi --update --auto --auto-select** oppure **MandrakeUpdate**
3. Configurazione: **Centro di Controllo di Mandrake**
4. Centro di Controllo di Mandrake vs configurazione manuale: spesso i tool semplificati fan quel che vogliono loro e conviene fare a mano!!



Come rompermi le scatole

Se volete contattarmi per insulti:

- email: andrea.scavolini@gmail.com
- Tel: 3394323246
- ICQ: 46123889
- Forum UniversiBO: eagleone
- msn[:()]: eagleoneandrea@msn.com



Approfondimenti distro

- Innanzitutto:
<https://www.universibo.unibo.it/linux>
- Per la valutazione delle diverse distro ci sono migliaia di siti (oltre a google):
 - http://www.innovazione.gov.it/ita/intervento/normativa/allegati/indagine_os/
 - <http://firenze.hacklab.it/risorse/DM/MyLinuxse>
- Per scaricare le iso delle distro:
 - <http://distrowatch.com/> e
<http://www.linuxiso.org/>



Mandriva Links

- Mandriva Linux:
<http://www.mandrivalinux.com/it/>
- Guida all'installazione di Mandriva Linux:
<http://doc.mandrivalinux.com/MandrakeLinux/10/>
- Newsgroup comunità Mandriva:
alt.os.linux.mandrake
- Forum Mandriva Help su LinuxForums:
<http://www.linuxforums.org/forum/forum-39.htm>
- Mandriva Community Wiki:
<http://mandriva.vmlinuz.ca/>



Approfondimenti Migrazione

- Tabella di equivalenza:
<http://linuxshop.ru/linuxbegin/win-lin-soft-italian/index.shtml> datata ma in italiano
<http://linuxshop.ru/linuxbegin/win-lin-soft-en/table.shtml> (meno) datata in inglese
- Consigli: per migrare la posta e il browser installate prima Mozilla Thunderbird e Firefox su Winzozz in modo da “aprire” i vostri dati
- Cosa manca comunque: programmi CAD e giochi (anche se ce ne sono tanti).



Approfondimenti rpm

- Guida a urpmi/rpmdrake:
<http://www.mandrakehelp.com/RPM-HOWTO.html>
<http://www.zebulon.org.uk/ICML0.HTML>
- Tool indispensabile per la gestione delle sorgenti:
<http://easyurpmi.zarb.org/?language=it>
Raggiungibile anche dal sito www.urpmi.org più semplice da ricordare ;)
- Mandriva RPM How To:
<http://qa.mandrakesoft.com/twiki/bin/view/Main/Rpr>
- Sito Penguin Liberation Front: <http://plf.zarb.org/>



Approfondimenti: post-install

- Per impostare gli aggiornamenti automatici (alle 4 e alle 5 del mattino) aggiungete con il comando **crontab -e** queste due righe:

```
2 4 * * * echo "-----Aggiornamento sorgente update-----"  
>> /var/log/updates_mdk.log && date >> /var/log/updates_mdk.log && /  
usr/sbin/urpmi.update update >> /home/eagleone/Desktop/updates.log  
2>> /var/log/updates_mdk.log
```

```
2 5 * * * echo "-----Aggiornamento rpm-----" >> /  
var/log/updates_mdk.log && /usr/sbin/urpmi --no-verify-rpm --auto-select  
--auto --media update >> /var/log/updates_mdk.log 2>> /  
var/log/updates_mdk.log
```

