

# POLINUX



Linux for Polimi people

# POLINUX

Come potremmo definirlo?

*”Polinux è una distribuzione GNU/Linux, derivata da Ubuntu, contenente solamente software libero.”*

# Menu del giorno

- Cos'è il Software Libero
- Cos'è GNU/Linux
- Cosa sono le distribuzioni
- Cos'è Ubuntu
- Cos'è Polinux

# Cos'è il Software Libero

Wikipedia ci dice:

*”software that can be used, studied, and modified without restriction, and which can be copied and redistributed in modified or unmodified form [...]”*

(più altre 10 pagine :)

# Cos'è il Software Libero

- Liberamente scaricabile, nella quasi totalità dei casi gratuitamente
- Può essere studiato il suo funzionamento
- Possono essere prese sue parti e riutilizzate in altro software (con eventuali limitazioni)
- Può essere liberamente copiato e passato ad amici, parenti e conoscenti
- Possono essere aggiunte nuove funzionalità più facilmente

# Cos'è il Software Libero

- Viene sviluppato da una community sparsa in tutto il mondo, tutto avviene su Internet
- Perciò:
  - Le segnalazioni di bug avvengono molto presto
  - I bug stessi vengono corretti più rapidamente (rispetto al modello proprietario)
  - Il software è quindi di maggior qualità (specie quando è molto diffuso)
  - Anche importanti aziende sono coinvolte nel donare codice alla comunità

# Cos'è il Software Libero

- GNU: Gnu's Not Unix
- Principale movimento per il Software Libero
- Fondato da Richard Stallman nel 1984
- E' sede di alcuni dei maggiori software liberi presenti: uno su tutti, GCC (GNU C Compiler)

# Cos'è il Software Libero

- Software libero (Free software) vs Open Source
- Implicazioni etiche vs implicazioni pratiche
- Ambiguità del termine "free"
- Come viene considerato il software proprietario dai due movimenti
- Le licenze accettate e non accettate
- ... comunque: sono due movimenti in simbiosi l'uno con l'altro



# Cos'è Linux

- E' un Sistema Operativo rilasciato sotto licenza Free Software (GNU GPL v.2)
- Viene sviluppato da migliaia di programmatori sparsi per il mondo, alcuni indipendenti, altri stipendiati da aziende come IBM
- Può essere eseguito su moltissimi device diversi, dai computer desktop ai portatili, ai server, ai supercomputer, agli embedded devices

# Cos'è Linux

- Nel 1989, la community che ruotava attorno a GNU aveva preparato e raccolto la maggior parte del software libero per dar vita ad un sistema operativo completo
- Mancava solamente il cuore del sistema, detto "*kernel*", che gestisce tutte le periferiche hardware ed il funzionamento di tutti i programmi software
- Lo sviluppo del kernel GNU, "*Hurd*", procedeva piuttosto a rilento...

# Cos'è Linux

- Nel 1991, uno studente dell'università di Helsinki, Linus Torvalds, decide di scriverti un proprio kernel, per poter far funzionare alcuni programmi sul suo PC, che non era supportato dall'OS che usava
- Il codice viene pubblicato sotto licenza GPL, ed appena raggiunge una certa stabilità, viene pubblicato assieme al software GNU
- Ecco perchè la dicitura precisa è GNU/Linux, per indicare entrambe le componenti

# Cosa sono le distribuzioni

- Una "*distribuzione*" è un insieme di programmi preinstallati assieme al kernel Linux ed al software GNU
- Esistono numerose distribuzioni
  - Numero di pacchetti presenti
  - Presenza di software Open Source
  - Funzionamento desktop o server (o maggiormente specifico)
  - Tipo di supporto (commerciale) fornito

# Cosa sono le distribuzioni

- Le distribuzioni possono essere:
  - Derivate da altre distribuzioni, cui aggiungono funzionalità o usano altre politiche per il software presente
  - Create ex-novo, con nuove modalità di installazione del software o nuovi strumenti per la gestione del sistema
- Alcuni nomi: Debian → Ubuntu → Linux Mint, Red Hat → Fedora, OpenSuSE, Mandriva, Slackware, Gentoo...

# Cosa sono le distribuzioni

- Il software presente rimane comunque lo stesso:
  - OpenOffice.org
  - Firefox
  - Thunderbird
  - VLC
  - Eclipse
  - ...

# Cos'è Ubuntu

- E' una distribuzione GNU/Linux, derivata da Debian, nata nel 2005
- Sponsorizzata dalla Canonical Ltd., guidata da Mark Shuttleworth
- Per la facilità d'uso e gli strumenti presenti, è divenuta una delle distribuzioni più diffuse
- Presente inoltre in alcuni computer commerciali (Dell)

# Cos'è Ubuntu

- Essendo basata su Debian, ha più di 20 mila pacchetti pronti per essere installati
- Esiste una grande community e numerose guide per la maggior parte degli aspetti di configurazione
- I numerosi forum in tutte le lingue permettono di ricevere risposte ad eventuali problemi in poco tempo



# Cos'è Polinux

- Polinux è una distribuzione derivata da Ubuntu
- E' un Live-DVD
- Nasce per offrire agli studenti del Politecnico un'alternativa libera al software normalmente impiegato per i corsi universitari
- Numerosi pacchetti preinstallati
- Offre un programma che semplifica la configurazione della rete wireless offerta dal nostro Ateneo

# Cos'è Polinux

- gEDA
- Oregano
- Octave/Scilab
- Eclipse
- MySQL
- Glassfish
- OpenOffice.org 3.0
- Anjuta
- Wireshark
- RapidSVN
- VirtualBox
- XMind
- Filezilla
- (X)Maxima
- Java
- Latex

# Roadmap Polinux

- Ulteriori personalizzazioni grafiche
- Aggiunta di nuovi programmi, anche su suggerimento degli utenti
  - Unico requisito: deve essere Free o Open Source Software
- Ulteriore miglioramento dello script di connessione wireless
- ... richieste degli studenti
  - Iscrivetevi alla mailing list!

# Polinux – Linux for Polimi people

Domande?

# Polinux – Linux for Polimi people

Grazie!