

Corsi GNU/Linux 2016

Introduzione a GNU/Linux

Emanuele Baldino

ironbalden@gmail.com

19 Ottobre 2016



POLITECNICO OPEN
unix LABS

Come hack with us.

Piano dei Corsi

Ore 17.15 aula S.1.3

Piano dei Corsi

Ore 17.15 aula S.1.3

- Mercoledì 19 Ottobre
 - Introduzione
 - Demo di Installazione

Piano dei Corsi

Ore 17.15 aula S.1.3

- Mercoledì 19 Ottobre
 - Introduzione
 - Demo di Installazione
- Mercoledì 26 Ottobre
 - Gestione di Immagini
 - Editing Video

Piano dei Corsi

Ore 17.15 aula S.1.3

- Mercoledì 19 Ottobre
 - Introduzione
 - Demo di Installazione
- Mercoledì 26 Ottobre
 - Gestione di Immagini
 - Editing Video
- Mercoledì 2 Novembre
 - Creazione Documenti
 - Introduzione Terminale

Piano dei Corsi

Ore 17.15 aula S.1.3

- Mercoledì 19 Ottobre
 - Introduzione
 - Demo di Installazione
- Mercoledì 26 Ottobre
 - Gestione di Immagini
 - Editing Video
- Mercoledì 2 Novembre
 - Creazione Documenti
 - Introduzione Terminale
- Mercoledì 9 Novembre
 - Media Center (RasPi)
 - Personal Cloud (RasPi)

Contenuti

Il POUl

Il Free Software

Linux

Le Distro

Cos'è il POuL

Cos'è il POuL

- Politecnico Open unix Labs

Cos'è il POuL

- Politecnico Open unix Labs
- Associazione Studentesca

Cos'è il POuL

- Politecnico Open unix Labs
- Associazione Studentesca
- Promozione e sviluppo del software Open Source, del Free Software e dei formati aperti

Cosa Facciamo

Corsi



Cosa Facciamo

Progetti



Cosa Facciamo

Politecnico Open Pizza Labs



Cos'è il Free Software

Le quattro libertà fondamentali

- Libertà di eseguire il programma come si desidera, per qualsiasi scopo (libertà 0).
- Libertà di studiare come funziona il programma e di modificarlo in modo da adattarlo alle proprie necessità (libertà 1). L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.
- Libertà di ridistribuire copie in modo da aiutare il prossimo (libertà 2).
- Libertà di migliorare il programma e distribuirne pubblicamente i miglioramenti da voi apportati (e le vostre versioni modificate in genere), in modo tale che tutta la comunità ne tragga beneficio (libertà 3). L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.

Cos'è il Free Software

Le quattro libertà fondamentali

- Libertà di eseguire il programma come si desidera, per qualsiasi scopo (libertà 0).
- Libertà di studiare come funziona il programma e di modificarlo in modo da adattarlo alle proprie necessità (libertà 1). L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.
- Libertà di ridistribuire copie in modo da aiutare il prossimo (libertà 2).
- Libertà di migliorare il programma e distribuirne pubblicamente i miglioramenti da voi apportati (e le vostre versioni modificate in genere), in modo tale che tutta la comunità ne tragga beneficio (libertà 3). L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.

Cos'è il Free Software

Le quattro libertà fondamentali

- Libertà di eseguire il programma come si desidera, per qualsiasi scopo (libertà 0).
- Libertà di studiare come funziona il programma e di modificarlo in modo da adattarlo alle proprie necessità (libertà 1). L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.
- Libertà di ridistribuire copie in modo da aiutare il prossimo (libertà 2).
- Libertà di migliorare il programma e distribuirne pubblicamente i miglioramenti da voi apportati (e le vostre versioni modificate in genere), in modo tale che tutta la comunità ne tragga beneficio (libertà 3). L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.

Cos'è il Free Software

Le quattro libertà fondamentali

- Libertà di eseguire il programma come si desidera, per qualsiasi scopo (libertà 0).
- Libertà di studiare come funziona il programma e di modificarlo in modo da adattarlo alle proprie necessità (libertà 1). L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.
- Libertà di ridistribuire copie in modo da aiutare il prossimo (libertà 2).
- Libertà di migliorare il programma e distribuirne pubblicamente i miglioramenti da voi apportati (e le vostre versioni modificate in genere), in modo tale che tutta la comunità ne tragga beneficio (libertà 3). L'accesso al codice sorgente ne è un prerequisito.

Cosa NON è il Free Software

Cosa NON è il Free Software

Freeware

Cosa NON è il Free Software

Software Non-Commerciale

Cosa NON è il Free Software

Open Source

Cosa NON è il Free Software

Free as Freedom, not as Beer

Cos'è Linux

Linux, è un sistema operativo, ovvero quell'insieme di programmi essenziali per far funzionare il computer e farci qualcosa di utile o divertente. E' una alternativa a Windows e a MacOS, e può essere installato al loro posto (o insieme, sullo stesso computer).



...Actually is GNU/Linux

Linux di per sè è solo il kernel del sistema

...Actually is GNU/Linux

Linux di per sè è solo il kernel del sistema

Il sistema operativo è GNU (acronimo di GNU's not Unix) che si appoggia sul kernel Linux per funzionare

...Actually is GNU/Linux

Linux di per sè è solo il kernel del sistema

Il sistema operativo è GNU (acronimo di GNU's not Unix) che si appoggia sul kernel Linux per funzionare

Il nome corretto è quindi GNU/Linux, nato dalla fusione di GNU e Linux

...Actually is GNU/Linux

*There is no system but GNU, and Linux is
one of its kernels*

Confessione di fede della chiesa di Emacs

Ricominciamo, cos'è Linux

Linux è un kernel, pubblicato nel 1991 da Linus Torvalds

Ricominciamo, cos'è Linux

Linux è un kernel, pubblicato nel 1991 da Linus Torvalds

I'm doing a (free) operating system (just a hobby, won't be big and professional like gnu) for 386(486) AT clones. This has been brewing since april, and is starting to get ready.

just a hobby...

just a hobby...

- uno dei più grandi progetti open source del pianeta

just a hobby...

- uno dei più grandi progetti open source del pianeta
- 22 Milioni di righe di codice

just a hobby...

- uno dei più grandi progetti open source del pianeta
- 22 Milioni di righe di codice
- 13.594 sviluppatori da più di 1300 compagnie diverse dal 2005 ad oggi

just a hobby...

- uno dei più grandi progetti open source del pianeta
- 22 Milioni di righe di codice
- 13.594 sviluppatori da più di 1300 compagnie diverse dal 2005 ad oggi
- 7,8 patch all'ora

just a hobby...

- uno dei più grandi progetti open source del pianeta
- 22 Milioni di righe di codice
- 13.594 sviluppatori da più di 1300 compagnie diverse dal 2005 ad oggi
- 7,8 patch all'ora
- 4600 righe di codice aggiunte ogni giorno¹

¹Linux Kernel Development Report 2016

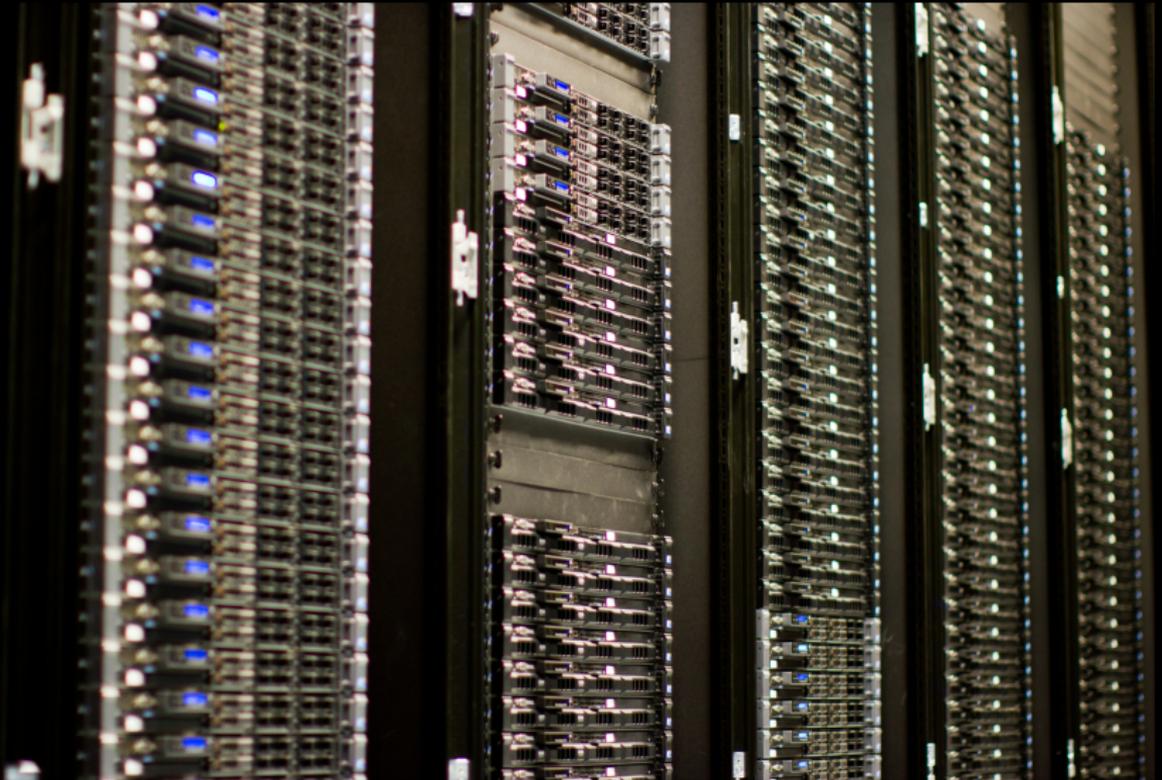
Dov'è Linux

Dov'è Linux

Linux è ovunque

Dov'è Linux

Server



Dov'è Linux

IoT



Dov'è Linux

Automobili



Dov'è Linux

Telefoni



Dov'è Linux

Microsoft



Dov'è Linux

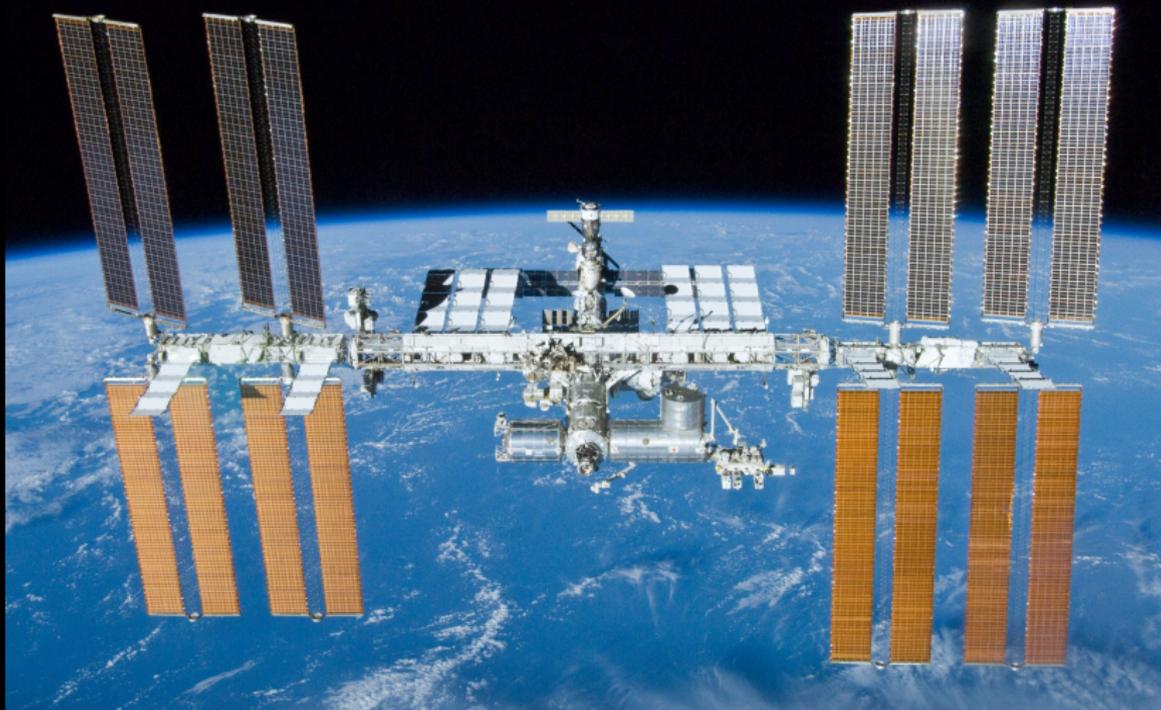
Cinema



SIGGRAPH 2016 - Pixar Demo

Dov'è Linux

ISS



Dov'è Linux

Mungitricce



Perché Linux

Leggero

System requirements

If you want to upgrade to Windows 10 on your PC or tablet, here's the minimum hardware you'll need. Read further below to learn about the additional factors that impact upgradeability.

Latest OS:

Make sure you are running the latest version of either Windows 7 SP1 or Windows 8.1 Update. Don't know which version you are running? [Check here](#) to find out. Need to download the latest version? Click here for [Windows 7 SP1](#) or [Windows 8.1 Update](#).

Processor:

1 gigahertz (GHz) or faster processor or SoC

RAM:

New device: 2 gigabyte (GB) for 32-bit or 64-bit
Update: 1 gigabyte (GB) for 32-bit or 2 GB for 64-bit

Hard disk space:

16 GB for 32-bit OS 20 GB for 64-bit OS

Graphics card:

DirectX 9 or later with WDDM 1.0 driver

Display:

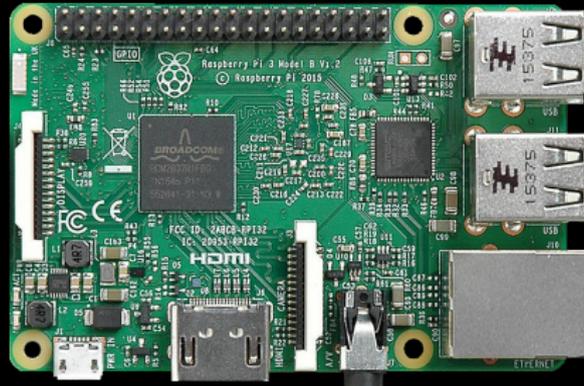
800x600

Ubuntu Desktop Edition

1. 700 MHz processor (about Intel Celeron or better)
2. 512 MiB RAM (system memory)
3. 5 GB of hard-drive space (or USB stick, memory card or external drive but see LiveCD for an alternative approach)
4. VGA capable of 1024x768 screen resolution
5. Either a CD/DVD drive or a USB port for the installer media
6. **Internet access** is helpful

Perché Linux

Supporto a diverse architetture



Perché Linux

Sicurezza

CryptoLocker

Payment for private key

Choose a convenient payment method and click «Next»:

Bitcoin (most cheap option)

 **bitcoin**

Bitcoin is a cryptocurrency where the creation and transfer of bitcoins is based on an open-source cryptographic protocol that is independent of any central authority. Bitcoins can be transferred through a computer or smartphone without an intermediate financial institution.

You have to send **2 BTC** to Bitcoin address [redacted] and specify the Transaction ID on the next page, which will be verified and confirmed.

[Home Page](#)
[Getting started with Bitcoin](#)



Private key will be destroyed on
10/13/2013
1:21 PM

Time left
71 : 33 : 17

Perché Linux

Perché è gratis



Perché Linux

Perché Linux

Windows è il sistema operativo di Microsoft

Perché Linux

Windows è il sistema operativo di Microsoft

MacOS è il sistema operativo di Apple

Perché Linux

Windows è il sistema operativo di Microsoft

MacOS è il sistema operativo di Apple

GNU/Linux è il TUO sistema operativo

Il tuo sistema operativo

Ogni singola parte del sistema può essere modificata e adattata alle proprie esigenze, dall'init system all'ambiente desktop, quindi se non ti piace cambialo

Le Distro

Non esiste un'unica versione di GNU/Linux ma esistono diverse distribuzioni (chiamate anche distro), solitamente create da comunità di sviluppatori o società, che scelgono, preparano e compilano i pacchetti da includere.

Diverse distribuzioni

- Ubuntu
- Debian
- Linux Mint
- Elementary



- Arch Linux
- Fedora
- Gentoo
- OpenSuse



La potenza della Live

Per provare molte distro GNU/Linux non c'è bisogno di installazione

La potenza della Live

Per provare molte distro GNU/Linux non c'è bisogno di installazione

Infatti creando una chiavetta USB live è possibile usare il sistema operativo, provandone tutte le funzionalità

La potenza della Live

Per provare molte distro GNU/Linux non c'è bisogno di installazione

Infatti creando una chiavetta USB live è possibile usare il sistema operativo, provandone tutte le funzionalità

È estremamente utile anche per fare System Recovery

La potenza della Live

Per provare molte distro GNU/Linux non c'è bisogno di installazione

Infatti creando una chiavetta USB live è possibile usare il sistema operativo, provandone tutte le funzionalità

È estremamente utile anche per fare System Recovery

Ci sono distro specifiche per essere usate Live

Fine

Domande?

Fine

Grazie per l'attenzione!



Queste slides sono licenziate Creative Commons Attribution-ShareAlike
4.0

<http://www.poul.org>