

CORSI LINUX

I corsi si svolgono generalmente in 6 settimane con un ora e mezza di teoria e un'ora di laboratorio ogni settimana. I giorni disponibili sono il sabato mattina o il martedì pomeriggio, generalmente vengono concordati con gli studenti al momento dell'apertura del corso.

Il livelli/tipologie dei corsi sono **Linux Base**, **Avanzato**, **Programmazione** e **Reti**. Il taglio dei corsi viene concordato secondo le preferenze, l'interesse degli studenti, ed ovviamente delle disponibilità degli insegnanti. Spesso si inizia un corso base che poi si specializza in una delle tre tipologie. Questa flessibilità nei corsi è resa possibile grazie all'accordo che l'Associazione LUGGE ha stipulato con l'Istituto Galilei.

Se sei interessato a partecipare ad un nostro corso compila il questionario sul nostro sito <http://www.lugge.net/form> e partecipa alle nostre attività in previsione del corso. Infatti le sessioni libere di laboratorio non sono affatto disgiunte dai corsi ma anzi propedeutiche.

Tutti i corsi sono portati avanti da insegnanti coinvolti professionalmente o comunque dotati di buon livello di preparazione nella materia trattata. L'ingresso ai corsi è soggetto ad una modesta quota e gli insegnanti sono tutti volontari. Con queste premesse ci prendiamo la libertà di rifiutarci di tenere corsi, o rispondere, qualora ci accorgiamo che le attività culturali del LUGGE diventano oggetto di interesse *esclusivamente* professionale.

CALENDARIO

sabato 30 novembre 2002:

- 10:00 presentazione del corso di *Programmazione in C/GTK+ su Linux*
- 11:00 presentazione del corso *Linux Base in ufficio e a casa*

In queste altre date saranno presentati: nuovamente il corso base e uno di quelli speciali. Quello speciale sarà scelto con il criterio di maggior numero di preferenze espresse nei questionari compilati i mesi precedenti:

sabato 22 marzo 2002

sabato 27 settembre 2003

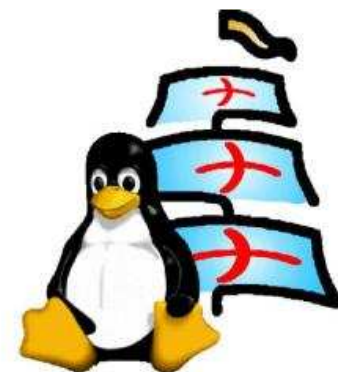
Linux Users Groups GENOVA

Il **LUGGe** è costituito da un gruppo di appassionati di informatica che hanno scoperto un modo nuovo e più coscienzioso di utilizzare la tecnologia: il *Software Libero e Linux*.

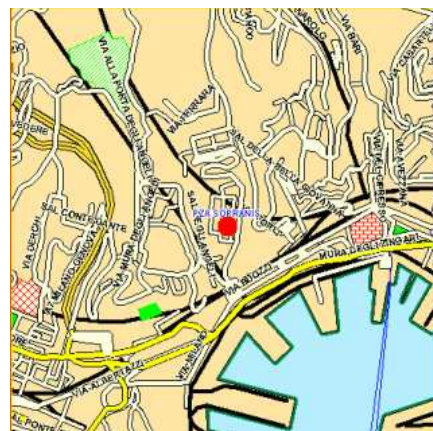
L'Associazione si propone di promuovere e diffondere, nei più vasti strati della società civile, la conoscenza e l'uso dei moderni strumenti telematici ed informatici in combinazione con l'uso di software libero e/o open source con particolare attenzione a quelli legati al sistema operativo "Gnu/Linux", nei limiti consentiti dalle leggi in materia.

L'Associazione si propone di promuovere e diffondere, nei più vasti strati della società civile, la conoscenza e l'uso dei moderni strumenti telematici ed informatici in combinazione con l'uso di software libero e/o open source con particolare attenzione a quelli legati al sistema operativo "Gnu/Linux", nei limiti consentiti dalle leggi in materia.

In particolare l'associazione farà riferimento ai prodotti distribuiti con licenza pubblica GPL/LGPL della Free Software Foundation e, più in generale, con licenze dette "Open Source" e "Open Hardware".



LUGGE
Linux Users Group Genova



Sede e laboratorio del LUGGE

*sono aperti il martedì pomeriggio
e il sabato mattina presso*

Istituto C.I.T.I. Galilei Galileo
Piazza Soprani, 5 - Genova
(zona Di Negro)

PROGRAMMA

dei

CORSI LINUX

nella

stagione 2002/2003

Istituto C.I.T.I. Galilei Galileo
Piazza Soprani 5 - Genova
(zona Di Negro)

<http://www.lugge.net>

Un po' di storia...

UNIX. Tutto inizio' per gioco.

La nascita del sistema operativo UNIX risale agli anni successivi al 1969 ad opera di due ricercatori dei *Bell's Laboratory* della compagnia *Western Electric*. Sul finire degli anni '60 alla WE stavano lavorando ad un sistema operativo chiamato *Multics* (in seguito abbandonato) su hardware GE 645; per quel sistema *Ken Thompson* aveva scritto un gioco chiamato *Space Travels*. Il gioco si rivelò troppo pesante per *Multics* ed allora *Thompson* decise di utilizzare un Digital Pdp-7, che si trovava presso i Bell Labs, scrivendo appositamente un sistema operativo allo scopo di poter giocare con *Space Travels*.

Per fare questo *Thompson* chiese l'aiuto di *Dennis Ritchie*. Poiché il sistema supportava allora solo due utenti gli venne dato il nome di *Unics*, in contrapposizione al nome *Multics* e fu in seguito *Brian Kerningam*, secondo la leggenda, a suggerire la trasformazione del nome in *Unix*. *Unix* iniziò ad avere successo in WE e fu portato nel 1970 sui nuovi Pdp-11/20 ma era allora scritto totalmente in assembly.

Nel 1973 fu riscritto in C, un linguaggio creato appositamente, per permetterne la portabilità e questo diede modo a diversi ricercatori di migliorarlo in prima persona senza dover sottostare ad alcuna limitazione.

Nonostante la buona diffusione all'interno di WE *Unix* non poteva essere venduto all'esterno dell'azienda per l'allora vigente 'Content Decree' secondo il quale una società attiva all'interno di un settore non poteva commercializzare prodotti in altri settori (WE era un'azienda elettrica).

Unix fu però messo a disposizione delle università per l'utilizzo nei corsi di Computer Science, ma senza alcun supporto tecnico: la cosa spinse gli utenti ad un forte spirito di cooperazione.

Nel 1978 l'università della California a Berkeley iniziò a distribuire una variante di *Unix*: **BSD** (*Berkeley Software Distribution*) che fu distribuito con una apposita licenza d'uso (la licenza BSD).

Sempre per motivi di licenza *BSD-Unix* poteva essere utilizzato soltanto dalle università o da chi aveva acquistato i diritti per utilizzare il codice sorgente di UNIX.

386BSD fu il primo tentativo di ripulire *BSD-Unix* dal codice proprietario. Venne rilasciato nel 1992 (v. 0.1) ma provocò subito tutta una serie di contese giudiziarie su alcune porzioni di codice ritenute (o meno) libere e fu quindi ritirato dalla distribuzione.

Neppure i seguenti tre progetti indipendenti *FreeBSD*, *OpenBSD* e *NetBSD* ebbero vita facile e, soprattutto la prima, continuarono per parecchio tempo ad avere problemi legali.

Intanto nel 1985 *Richard Stallman* aveva fondato la **Free Software Foundation** con lo scopo di diffondere la filosofia del software libero. L'obiettivo pratico che si prefiggeva *Stallman* era quello di realizzare un sistema operativo completo.

Nacque così il progetto **GNU** (*Gnu's not Unix*) che diede vita ad una grande quantità di software utilizzabile sulla maggior parte delle piattaforme Unix. Il kernel del sistema operativo progettato da *Stallman* però inizialmente chiamato *Alix* poi **Hurd**, tardava ad arrivare. Anche attualmente non ne è ancora pronta una versione per uso non sperimentale, anche se dovrebbe esserne imminente il rilascio.

Minix

Andrew Tanenbaum realizzò specificatamente per uso didattico, **Minix** un sistema operativo *Unix* per Intel 386 che veniva venduto unitamente ad un suo libro, con una licenza, però allora, che ne limitava l'uso e la distribuzione esclusivamente a fini didattici.

Linux: Just for fun.

Nel 1991 uno studente finlandese *Linus Torvalds*, non era soddisfatto di alcune delle funzionalità di *Minix* e soprattutto dell'emulatore di terminale che usava per collegarsi al computer dell'università. Iniziò a scriverne uno da zero: non sotto *Minix*, ma a puro livello hardware. All'emulazione di terminale, che implementava un task-switching, si aggiunsero funzionalità di gestione del disco e del file system di *Minix*. L'emulatore di terminale si stava trasformando in qualcos'altro. Alla fine di Agosto, con l'integrazione di una shell (*Bourne-Again Shell* disponibile in internet come free software), erano state costruite le basi di un vero sistema operativo.

Linux, forte del fatto che si tratta di un progetto libero da qualunque restrizione legale al suo utilizzo ed alla sua distribuzione fu da subito utilizzato da una vasta moltitudine di persone.

La simbiosi tra il kernel Linux ed il software *GNU* ha permesso la realizzazione di un sistema operativo completo interamente free software.

Bibliografia

Daniele Giacomini - *Appunti di informatica Libera*.

Linus Torvalds, David Diamond - *Just for fun*

C.Di Bona, S.Ockman e M.Stone - *OpenSource*

V.Schiavi, L.Formai - *Lavorare con Unix System V r4*

Linux in edicola

riviste che trattano intensivamente di Linux e del free software

Linux&C	Piscopo ed.
Linux Magazine	Ediz. Master
Inter.net	Systems ed.
.Dev	ed. Infomedia
Linux Journal	ed. Duke Italia
Red Hat Magazine	Red Hat spa

Linux nel WEB

Italian Linux Society	http://www.linux.it
Software libero nella scuola	http://linuxdidattica.org
ASSOLI	http://www.softwarelibero.org
PLUTO	http://www.pluto.linux.it
LINUX FACILE	http://www.linuxfacile.org
App.Informatica Libera	http://a2.swlibero.org/
LinuxValley	http://www.linuxvalley.it
ZioBudda.net	http://www.ziobudda.net
LUGGE	http://www.lugge.net

Cosa e' Linux?

Linux e' una versione di UNIX liberamente distribuibile, secondo il concetto di *free software*.

In realta' Linux e' 'soloun *kernel*, il cuore del sistema operativo, il gestore del sistema, le fondamenta di cui hanno bisogno applicazioni per funzionare.

Linux si integra perfettamente, sia come spirito che come utilizzo pratico, con le applicazioni create dal **Progetto GNU** di *Richard Stallman* e con una miriade di altri progetti *free software* che sono via via venuti alla luce grazie alla disponibilita' ed alla spinta proprio di Linux.

Le distribuzioni di Linux combinano proprio entrambe le cose: il sistema operativo vero e proprio e centinaia di applicazioni pronte per essere utilizzate, il tutto unito a strumenti per semplificarne l'installazione e la configurazione nonche' la manutenzione.

Alcuni esempi di software libero utilizzabile con LINUX e compreso nelle maggiori distribuzioni:

interfaccia utente (grafica): KDE, Gnome,
elaboratore testi, impaginazione: AbiWord, Kword, TeX
foglio elettronico: Gnumeric
elaborazione grafica: GIMP
visualizzazione immagini: electric eyes
navigazione internet: Mozilla, Galeon
posta elettronica: KMail, Evolution, Mozilla, pine
suite per l'ufficio: OpenOffice (utilizzabile per la ECDL)
database: PostgreSQL, MySQL
linguaggi programmazione: Pascal, C, C++, Perl, etc.
progettazione pagine web: quanta
grafica 3D: blender
tutti i software del progetto GNU: emacs, gcc, etc

Principali distribuzioni Linux

Debian	http://www.debian.org
RedHat	http://www.redhat.it
Slackware	http://www.cdrom.com
Mandrake	http://www.mandrake.it
SuSE	http://www.suse.it
MadeinLinux	http://www.madeinlinux.it
LinuxExpresso	http://www.interpunctonnet.it
e molte altre	http://www.linux.org/dist

Grandi aziende che sviluppano Linux

IBM	http://www.ibm.com/linux
SUN	http://www.sun.com/software/linux