

Tecnologie Open Source

Introduzione al corso

Contatti

- Dott. Francesco Tapparo
- <http://www.math.unipd.it/~tapparo/TOS/>
- Email: universita@ftapparo.org

Orari

- Aula: 1BC/50
- Venerdì 13.30-17.30
 - Pianificazione delle lezioni
- Ricevimento:
 - Durante gli intervalli
 - Su appuntamento
 - Dopo lezione

Struttura del corso

- 48 ore di lezione, 6 CFU
- Contenuto del corso:
 - Storia del software libero
 - Licenze libere e caratteristiche del software libero
 - Problemi aperti e prospettive del software libero
 - Strumenti liberi di supporto allo sviluppo e alla cooperazione

Materiale di riferimento

- Contenuti esposti a lezione
 - Slide utili come ausilio didattico
 - Slide dell'anno scorso
- Materiale suggerito nelle slide, tra cui:
- Il Software Libero in Italia, Andrea Glorioso - ShaKe Edizioni, 2009

Materiale di riferimento

- Hackers: Heroes of the Computer Revolution, Steven Levy – Doubleday 1994
- Software libero pensiero libero, Richard Stallman – Stampa Alternativa, 2003
- Free Culture, Lawrence Lessig – Penguin Books, 2005
- Privilege and Property, Ronan Deazley

Modalità dell'esame

- Studenti lavoratori
- 5 appelli
- Solo esame orale
 - Iscrizione obbligatoria uniweb
 - Discussione sugli argomenti di lezione
 - Prova pratica sulle tecnologie libere argomento del corso

Modalità dell'esame

- Opzionale: relazione orale in classe su un argomento attinente al corso
 - Proposta dell'argomento verso la fine del corso
 - Minimo un'ora di relazione
 - Se ritenuta sufficiente l'esame orale verterà solo sulla parte teorica o pratica a seconda dell'argomento della relazione

Introduzione al software libero

Software libero

- Il software nasce non libero
- Un software si dice libero se l'autore garantisce all'utente le seguenti 4 libertà fondamentali
 - La libertà di eseguire il programma, per qualsiasi scopo.
 - La libertà di studiare come funziona il programma e adattarlo alle proprie necessità.
 - La libertà di ridistribuire copie in modo da aiutare il prossimo.
 - La libertà di migliorare il programma e distribuirne pubblicamente i miglioramenti, in modo tale che tutta la comunità ne tragga beneficio.

Libertà 0

- La libertà di eseguire il programma, per qualsiasi scopo.
- Un programma libero non può mai imporre
 - Restrizioni in termini di tempo ("periodo di prova di 30 giorni", "la licenza scade il 1 Gennaio 2004")
 - Restrizioni in termini di scopo ("il permesso è accordato per usi di ricerca o non commerciali", "non può essere usato per fare benchmarking")
 - Limitazioni di area geografica ("non può essere usato nel paese X")

Libertà 1

- La libertà di studiare come funziona il programma e adattarlo alle proprie necessità.
- Un software libero non imporrà mai restrizioni sulla propria modifica e comprensione, come
 - Richiedere l'acquisto di licenze speciali
 - Richiedere la firma di NDA
 - Impedire l'accesso al codice sorgente

Libertà 2

- La libertà di ridistribuire copie in modo da aiutare il prossimo.
 - Un software libero non proibirà mai di prestare la propria copia ad una persona o darle una copia
 - **nemmeno dietro pagamento di un compenso**

Libertà 3

- La libertà di migliorare il programma e distribuirne pubblicamente i miglioramenti, in modo tale che tutta la comunità ne tragga beneficio.
 - Questa libertà permette a chi non ha il tempo o le capacità per risolvere un problema di accedere indirettamente alla libertà di modifica.
 - Anche questo può avvenire dietro un compenso.

Libero != gratuito

- Esiste software gratuito ma non libero
 - Freeware
 - Shareware
 - Internet explorer
 - chrome
- Esiste software libero ma non gratuito
 - Openerp (odoo)
 - I programmi della fsf
 - RedHat Enterprise Linux
 - Gnu ada

Importanza del software libero

- Da "I vantaggi del software libero"
- Chi sta fuori dal movimento del software libero spesso chiede quali siano i suoi vantaggi pratici. È una strana domanda. Il software non libero è nocivo perché nega la libertà. Perciò, chiedersi quali siano i vantaggi pratici del software libero è come chiedersi quali siano i vantaggi di non essere ammanettati. In effetti dei vantaggi ci sono:
 - Si può indossare una maglietta.
 - I metal detector non suonano quando si passa.
 - Si può tenere una mano sul volante mentre si cambia marcia.
 - A baseball si può coprire il ruolo di lanciatore.
 - Ci si può caricare uno zaino in spalla.
- Si potrebbero trovare altri vantaggi, ma ce n'è proprio bisogno per convincersi a rifiutare le manette? Probabilmente no, perché è chiaro che ciò che è in gioco è la propria libertà. Una volta compreso che è la libertà ad essere in gioco col software non libero, non ci sarà più bisogno di chiedersi quali siano i vantaggi pratici del software libero.

Importanza del software libero

- Sviluppo comune con gli utenti
- Riduzione dei costi
 - apache, php...
- Trasparenza
- Nessun lock-in (caso XFree86)
- Sicurezza e affidabilità?
 - “We do not do a new version to fix bugs. We don't. Not enough people would buy it.” (Bill Gates)
 - Report: Coverity
 - Ma il punto è che non si dipende da altri per la propria sicurezza

Importanza del software libero

- Il software libero ha cambiato il modo con cui si sviluppa e con cui si fa impresa
 - Openerp
 - Cups
 - Android
 - Linux
- Maggiore partecipazione degli utenti
 - Legame con i propri utenti
 - Innovation happens elsewhere
- Una libreria disponibile a tutti per imparare e costruire
 - Scientific Linux

La GPL

- L'effetto “virale”
 - Forza un comportamento comunitario vantaggioso per tutti
 - Il ciclo virtuoso della GPL
- Il software libero come un'enorme libreria di conoscenza sempre disponibile
- Esempi:
 - Accessibilità in gnome
 - Selinux
 - Paride