

Software libero ed insegnamento

Marco Menardi
marco.menardi@gmail.com

Etica e non tecnica

cosa è il software?

Analogia:

- chef (programmatore)
- italiano (linguaggio di programmazione)
- ricetta di cucina in italiano (programma sorgente)
- vocabolario italiano – giapponese (compilatore)
- ricetta di cucina in giapponese (programma eseguibile)
- per cuoco giapponese solo esecutore (computer)

(non esiste il vocabolario giapponese - italiano)

ricetta Libera: POSSO

- mi viene data anche in italiano
- cucinarla per qualunque scopo
- darne copia agli amici
- modificarla (sorgente) e ritradurla in giapponese
- farla modificare da altri
- dare a chiunque la copia modificata, con le stesse libertà

ricetta Proprietaria: NON POSSO

- mi viene data solo in uso e solo in giapponese
- prepararla solo alle condizioni imposte dallo chef (es. max per 2 persone, no il Martedì)
- uso personale, no copia
- non la posso leggere né modificare (giapponese!)
- solo lo chef può modificarla e ridistribuirla

Cosa è il software Libero?

è software che rispetta le libertà dell'*utente*

- 0) eseguire il programma per qualsiasi scopo
- 1) studiare come funziona **internamente** il programma e adattarlo alle proprie necessità
- 2) ridistribuire copie in modo da aiutare il prossimo
- 3) migliorare il programma e distribuirne pubblicamente i miglioramenti, in modo tale che tutta la comunità ne tragga beneficio

software Proprietario = segreto, limiti d'uso, no distribuire, no rivendere, EULA. Non ti serve ma ti controlla (es. DRM), fa quello che vogliono loro (auto update/install).

sw come ricetta, ma cosa ci fanno mangiare?

Condividere le idee

Aiutare gli amici e la società

Incremento collettivo del sapere

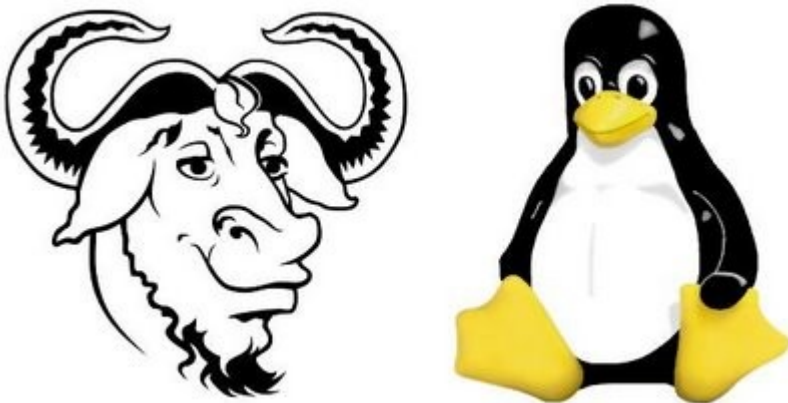
Non essere sotto il giogo di qualcuno

Sono valori per voi importanti?

Come è nato

Richard Stallman

- 1983 progetto GNU (Gnu's Not Unix) e FSF
- 1985 licenza GPL (4 libertà + transitiva)
- 1991 GNU/Linux



Richard M. Stallman

- La scuola dissemina sapere, il sw libero è conoscenza dell'umanità
- Deve passare al sw libero per motivi etici e non economici
- sw proprietario regalato → scuola come mezzo per imporre dipendenza nella società
- chi ha predisposizione per programmare, deve sapere come funziona, e per programmare bene deve leggere buoni sorgenti
- scuola non deve insegnare solo fatti e abilità, ma soprattutto ad essere buoni cittadini, ad aiutare il prossimo

“ lo voglio capire ”

l'informatica non è addestramento ad usare programmi
pensiero algoritmico (carta e penna) “forma mentis”
uso del linguaggio algoritmico (imparare a programmare)
senso critico

Vogliono:

convincerci che programmare è difficilissimo

modificare i programmi è impossibile

imporre le esigenze del produttore

convincerci che non ci sono alternative

ostacolare le alternative esistenti

creare assuefazione

farci credere che sia l'unico mondo possibile

e quindi, spalleggiati dall'industria dei contenuti,

ridurci all'equivalenza:

utilizzatore = spettatore

Vantaggi del software Libero

- **il sw pervasivo della nostra vita**, medium di molteplici attività, se non si controlla il sw non si controlla la propria vita
- **economico: soldi rimangono in loco**, mercato aperto a tutti (non solo agli “amici” del produttore). **Evita dipendenza (sudditanza)** dall'unico fornitore. Si usa e installa liberamente, senza l'incubo delle licenze.
- **didattico: vedere "come è combinato dentro"**
- **culturale: idee si potenziano, sw si incrementa**
- **etico / sociale: condividere ed aiutare, società libera**, non può essere progettato per controllare e limitare l'utente
- **vicino alle esigenze dell'utente, non alle logiche di mercato**. Anche se io non so programmare, il fatto che sia modificabile da chiunque altro è un gran vantaggio.

Passare al software Libero

lock - in

abitudini / inerzia

dare valore alla libertà

(solo chi ne riconosce l'importanza ed è disposto a combattere per essa non la perderà)

Le parole fanno la differenza

Open Source

Linux

Proprietà intellettuale

Pirata?

Hacker?

preferire

Software Libero (Libre), Free Software

GNU / Linux

Singoli limiti al diritto naturale (res communes),
quindi copyright, marchio di fabbrica, etc.

Attaccare le navi è disdicevole...

al massimo “cracker”, hacker è intelligenza e
curiosità

Link utili:

www.gnu.org (in italiano: www.gnu.org/home.it.html)

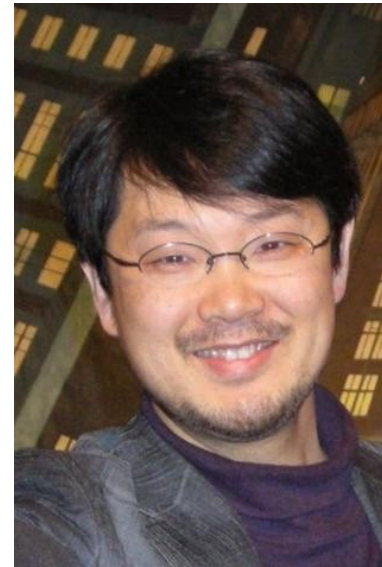
www.fsf.org

italy.fsfe.org/index.it.html

Ruby

in sintesi:

- interpretato
- orientato agli oggetti
- creato pensando agli umani e non ai computer
- sintassi pulita
- licenza GPL (o Ruby license)
- Ruby on Rails per applicazioni WEB



Yukihiro "Matz" Matsumoto



Ruby

A Programmer's Best Friend

qualche esempio di programma