



INTRODUZIONE AL SOFTWARE LIBERO E OPENSOURCE

A cura di:

Ing. Michele Mordenti

Forlì, 27 ottobre 2007



Associazione Culturale
FoLUG
Forlì Linux User Group

SOMMARIO



- Introduzione al Software
- Software e condivisione della conoscenza
- Linux
- Free Software Foundation & GNU
- OpenSource
- Software libero Vs. Software proprietario

SOFTWARE (1)



- Cos'è il software?
 - pensiero algoritmico tradotto per un calcolatore
- Gli uomini dialogano con l'uso di parole e scritti
- Un calcolatore comprende solo sequenze binarie

SOFTWARE (2)



- **Il codice sorgente:**

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    printf("Hello world!\n");
    return 0;
}
```

SOFTWARE (2)



- **Il codice sorgente:**

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    printf("Hello world!\n");
    return 0;
}
```

- **Il codice binario:**

00000000	7F 45 4C 46	01 01 01 00	00 00 00 00	00 00 00 00	.ELF.....
00000010	02 00 03 00	01 00 00 00	C0 82 04 08	34 00 00 00À...4...
00000020	A4 0B 00 00	00 00 00 00	34 00 20 00	08 00 28 00	α.....4. ...(.
00000030	20 00 1D 00	06 00 00 00	34 00 00 00	34 80 04 084...4...
00000040	34 80 04 08	00 01 00 00	00 01 00 00	05 00 00 00	4.....
00000050	04 00 00 00	03 00 00 00	34 01 00 00	34 81 04 084...4...
00000060	34 81 04 08	13 00 00 00	13 00 00 00	04 00 00 00	4.....
00000070	01 00 00 00	01 00 00 00	00 00 00 00	00 80 04 08
...					

SOFTWARE (2)



- **Il codice sorgente:**

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    printf("Hello world!\n");
    return 0;
}
```

- **Il codice binario:**

```
00000000 7F 45 4C 46 | 01 01 01 00 | 00 00 00 00 | 00 00 00 00 .ELF.....
00000010 02 00 03 00 | 01 00 00 00 | C0 82 04 08 | 34 00 00 00 .....À...4...
00000020 A4 0B 00 00 | 00 00 00 00 | 34 00 20 00 | 08 00 28 00 α.....4. ...(.
00000030 20 00 1D 00 | 06 00 00 00 | 34 00 00 00 | 34 80 04 08 .....4...4...
00000040 34 80 04 08 | 00 01 00 00 | 00 01 00 00 | 05 00 00 00 4.....
00000050 04 00 00 00 | 03 00 00 00 | 34 01 00 00 | 34 81 04 08 .....4...4...
00000060 34 81 04 08 | 13 00 00 00 | 13 00 00 00 | 04 00 00 00 4.....
00000070 01 00 00 00 | 01 00 00 00 | 00 00 00 00 | 00 80 04 08 .....
...
```

- La **licenza** d'uso:

le condizioni che il detentore del copyright impone per la distribuzione e l'utilizzo del software.

SOFTWARE LIBERO!



- Il progresso dell'umanità è legato alla libera circolazione delle idee e delle conoscenze.

"Omnis enim res, quae dando non deficit, dum habetur et non datur, nondum habetur, quomodo habenda est."

SOFTWARE LIBERO!



- Il progresso dell'umanità è legato alla libera circolazione delle idee e delle conoscenze.
"Omnis enim res, quae dando non deficit, dum habetur et non datur, nondum habetur, quomodo habenda est."
"Infatti, una cosa che non si consuma quando viene condivisa con altri, non è usata bene se chi la possiede non la condivide.

397dc S. Agostino

- cos'è: Kernel UNIX® like
- padre: Linus Torvalds
- dove: Finlandia
- quando: 1991
- licenza: GPL



GNU – Gnu is Not Unix



- 1984: Richard M. Stallman avvia il progetto GNU e fonda Free Software Foundation
- Riscrivere UNIX® da zero

Inventa il copyleft (permesso d'autore):

- Copyright, all rights reserved
- Copyleft, all rights reversed



Gnu Public Licence

- 0) Libertà di utilizzo del programma per qualsiasi scopo;
- 1) Libertà di modificare il programma;
- 2) Libertà di distribuire copie, gratis o dietro pagamento;
- 3) Libertà di distribuire versioni modificate.



OPENSOURCE



- Data di nascita: 1998
- Obiettivo: portare il software libero nelle aziende, dentro il business.
- Nuovo modello di sviluppo software per le aziende
 - La cattedrale: modello verticale, struttura chiusa e rigida, lontano dalle esigenze del mercato.
 - Il Bazar: modello decentrato, software sviluppato dagli utenti per gli utenti.



Come si crea mercato



Le aziende di software libero offrono:

- installazione
- assistenza
- personalizzazione
- miglioramenti

per contro chi offre software proprietario in generale non da alcuna garanzia.

Vantaggi



- La libertà ci offre la possibilità di migliorare il software.
- Circolo virtuoso:
 - più un software è utilizzato e più velocemente migliora.

Indipendenza



- Con il software libero siamo indipendenti da un unico fornitore.
- Libertà di scelta contro un monopolio
- Nascita di nuove realtà commerciali, anche locali.

- Software aperto: stabilità, sicurezza e controllo del programma
- Software proprietario: non sappiamo nulla su cosa faccia il programma, il calcolatore è in mani altrui!

Spyware & Virus

Ringraziamenti



Comune di Forlì

Il FoLUG desidera ringraziare il Comune di Forlì per la disponibilità e l'aiuto nella realizzazione della seguente manifestazione.

Un particolare ringraziamento al servizio Informatica ed al suo dirigente Ing. Massimo Di Menna



INTRODUZIONE AL SOFTWARE LIBERO E OPENSOURCE

...FINE

Contatti: Ing. Michele Mordenti

e-mail: michele.mordenti@gmail.com

web: <http://xoomer.alice.it/michele.mordenti>

FoLUG: <http://www.folug.org>

Il materiale presentato è rilasciato su licenza Creative Commons



Attribution



Share-Alike



Non-Commercial