



INTRODUZIONE AL SOFTWARE LIBERO E OPEN SOURCE

A cura di:

Ing. Michele Mordenti

Forlì, 25 ottobre 2008



Associazione Culturale
FoLUG
Forlì Linux User Group

SOMMARIO



- Cosa è il Software
- Software e condivisione della conoscenza
- Linux
- Free Software Foundation: il progetto GNU
- Open Source
- Software Libero Vs. Software Proprietario

SOFTWARE?



- 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: come è fatto?



- **Il codice sorgente:**

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

SOFTWARE: come è fatto?



- **Il codice sorgente:**

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    printf("Benvenuti al LinuxDay!\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 ¨.....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 .....
...
```

SOFTWARE: come è fatto?



- Il **codice sorgente**:

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    printf("Benvenuti al LinuxDay!\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



LINUX



- cos'è: Kernel UNIX® like
- padre: Linus Torvalds



LINUX



- cos'è: Kernel UNIX® like
- padre: Linus Torvalds
- dove: Finlandia



LINUX



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



LINUX



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



GNU



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



GNU



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

Inventa il **copyleft** (permesso d'autore):



GNU



- 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



GNU



- 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 - GPL



Gnu Public Licence

0) Libertà di utilizzo del programma per qualsiasi scopo;





Gnu Public Licence

- 0) Libertà di utilizzo del programma per qualsiasi scopo;
- 1) Libertà di modificare il programma;





Gnu Public Licence

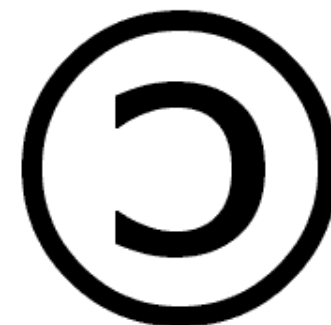
- 0) Libertà di utilizzo del programma per qualsiasi scopo;
- 1) Libertà di modificare il programma;
- 2) Libertà di distribuire copie, gratis o dietro pagamento;





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.



OPEN SOURCE



- 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 offre alcuna garanzia.

VANTAGGI DEL FLOSS



- La libertà ci offre la possibilità di migliorare il software.
 - software scritto dagli utenti per gli utenti
 - il software risponde alle esigenze degli utenti

VANTAGGI DEL FLOSS



- La libertà ci offre la possibilità di migliorare il software.
 - software scritto dagli utenti per gli utenti
 - il software risponde alle esigenze degli utenti
- Indipendenza
 - Siamo indipendenti dall'unico fornitore: assenza di fenomeni di lock-in.
 - Esente da *“illogiche”* di mercato

VANTAGGI DEL FLOSS



- Sicurezza
 - Siamo sicuri della bontà del prodotto
 - Assenza di virus, spyware, worm, malware

VANTAGGI DEL FLOSS



- Sicurezza
 - Siamo sicuri della bontà del prodotto
 - Assenza di virus, spyware, worm, malware
- Sviluppi rapidi e a costo zero
 - Circolo virtuoso: più un software è utilizzato e più velocemente migliora

VANTAGGI DEL FLOSS



- Sicurezza
 - Siamo sicuri della bontà del prodotto
 - Assenza di virus, spyware, worm, malware
- Sviluppi rapidi e a costo zero
 - Circolo virtuoso: più un software è utilizzato e più velocemente migliora
- Effettiva interoperabilità
 - Rispetta gli standard internazionali
 - Multipiattaforma (PC, Apple, SUN, IBM...)

VANTAGGI DEL FLOSS

- Integrità e disponibilità dei dati nel tempo



VANTAGGI DEL FLOSS

- Integrità e disponibilità dei dati nel tempo
- Sostenibile
 - Diffusione di una cultura della conoscenza libera e condivisa
 - Inclusione sociale e digitale



VANTAGGI DEL FLOSS



- Integrità e disponibilità dei dati nel tempo
- Sostenibile
 - Diffusione di una cultura della conoscenza libera e condivisa
 - Inclusione sociale e digitale
- Sviluppo locale
 - Nascita di aziende locali protagoniste del mercato I.C.T.

RINGRAZIAMENTI



Il FoLUG desidera ringraziare

Istituto Tecnico per Geometri
“Leon Battista Alberti”

per la disponibilità degli spazi concessi in
questa occasione.

In particolare il preside:

Prof. Luigi Ascanio

ed il vicepresidente:

Prof. Adamo Buitoni



INTRODUZIONE AL SOFTWARE LIBERO E OPEN SOURCE

...FINE

Contatti: Ing. Michele Mordenti

e-mail: michele.mordenti@gmail.com

web: <http://michelemordenti.netsons.org>

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

Il materiale presentato è rilasciato su licenza Creative Commons



Attribuzione



Non commerciale



Condividi allo stesso modo

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/it/>