

SW applicativo: problematiche di gestione

Installazione di software sorgente (source codes)

```
tar -zxvf pkg.tgz
```

oppure

```
gzip -d pkg.tgz; tar -xvf pkg.tar
```

Di solito esistono file `INSTALL`, `HOWTO`, `README` in cui si spiega come procedere sulle varie architetture

```
cd pkg
```

```
./configure
```

```
./make
```

```
su
```

```
./make install
```

NB: Gli eseguibili devono essere nel `PATH` di ricerca

Installazione, aggiornamento e disinstallazione di software RPM

package RPM gestisce software **precompilato**

(binary code)

rpm -i nome.rpm

install

rpm -e nome.rpm

remove

rpm -U nome.rpm

upgrade

rpm -qa

mostra tutti i package installati

rpm -ql nomepkg

lista i file nel package

rpm -qf nomefile

trova a che package
appartiene il file

RPM controlla automaticamente le dipendenze!

Software di sviluppo: problematiche di gestione

Librerie **statiche** e **dinamiche**

La variabile d'ambiente `LD_LIBRARY_PATH` deve contenere le directory che contiene le librerie dinamiche necessarie

oppure indicate in `/etc/ld.so.cache` e poi `ldconfig`

`ldd prg` mostra la librerie condivise richieste da prg

Le librerie statiche devono essere nel path di ricerca del linker in fase di compilazione

Esempio:

Linguaggio C, `/usr/include` per header files (*.h)

`/usr/lib` e `/usr/local/lib` per librerie

- **unix2dos, dos2unix**
 - ▶ Convertono alcuni caratteri speciali dal formato UNIX al formato DOS e vice versa
- **strings [-n len] [-t d|x] [file...]**
 - ▶ Cerca e stampa le stringhe alfanumeriche in un generico file binario
 - ▶ Le stringhe devono avere una lunghezza di almeno 4 caratteri
 - **-n len** Considera solo stringhe composte da almeno *len* caratteri
 - **-t d|x** Stampa anche la posizione ripetto all'inizio del file in formato decimale (d) o esadecimale (x)

- UNIX dispone di utilities per la gestione di archivi:
 - ▶ Creazione di archivi di file
 - tar
 - ▶ Compressione di file
 - gzip
 - gunzip
 - compress
 - uncompress, zcat
 - ▶ Codifica
 - uuencode
 - uudecode
 - crypt

- `tar c[v]f tarfile [file...] [options]`
 - ▶ Aggiunge i file specificati ad un archivio
- `tar r[v]f tarfile [file...]`
 - ▶ Sostituisce i file specificati in un archivio esistente
- `tar t[v]f tarfile [file...]`
 - ▶ Mostra il contenuto di un archivio
- `tar x[v]f tarfile [file...]`
 - ▶ Estrae il contenuto di un archivio
 - ▶ Il comando supporta alcune opzioni in tutte le forme
 - `v` Mostra i nomi dei file che vengono processati
 - `f` Utilizza un file come archivio. In generale si possono specificare device



tar



- I quattro modi di funzionamneto sono:
 - ▶ **c** Crea l'archivio
 - **-I file** Specifica un file da cui leggere l'elenco dei file da includere nell'archivio
 - **-C dir** Esegue il comando cd dir prima di iniziare la creazione dell'archivio
 - ▶ **r** Sostituisce alcuni file contenuti in un archivio
 - ▶ **t** Mostra il contenuto dell'archivio. Se indicato, viene mostrato solo il file richiesto
 - ▶ **x** Estrae i file dall'archivio. Se specificato viene estratto solo il file richiesto.



gzip/gunzip



- `gzip [-1..-9] file...`
 - ▶ Comprime i file specificati
 - ▶ Ad ogni nome di file compresso viene aggiunto il suffisso `.gz`
 - ▶ I file originali sono rimossi
 - `-1..-9` Specifica il livello di compressione.
- `gunzip file...`
 - ▶ Decomprime i file specificati
 - ▶ I nuovi nomi di file sono quelli originali privati del suffisso `.gz`
 - ▶ I file compressi sono rimossi



`compress/uncompress/zcat`



- `compress [file...]`
 - ▶ Comprime uno o più file
 - ▶ Al nome dei file compressi viene aggiunto il suffisso `.z`
 - ▶ I file originali vengono rimossi
- `uncompress [file...]`
 - ▶ Decomprime uno o più file compressi
 - ▶ Ai nomi di file viene tolto il suffisso `.z`
 - ▶ I file compressi vengono rimossi
- `zcat [file...]`
 - ▶ Decomprime un file
 - ▶ Il contenuto del file decompresso è mostrato sullo standard output ed il file compresso non viene rimosso