

Elaborazione dati dalla riga di comando

Luca Ceresoli

Elaborare dati

Informatica = elaborazione automatica delle informazioni

- Database relazionali
- Spreadsheet
- Software ad-hoc
- ...
- La riga di comando

La riga di comando

- Strumento classico, nato ai tempi dai "terminali"
- Prompt: richiede un "comando", lo esegue, torna al prompt
- Esistono migliaia di possibili comandi
- Molto spartana, molto potente
 - Presente su praticamente ogni sistema UNIX-like
 - Utilizzabile su sistemi poco carrozzati...
 - ...o remoti, con connessioni lentissime

Usiamo la riga di comando

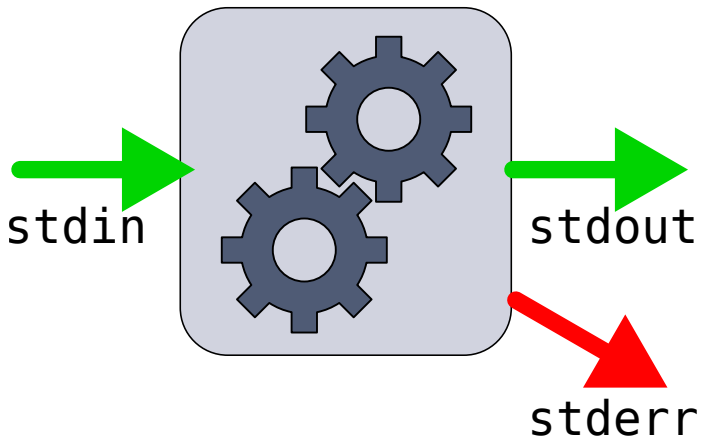
- `cat`
- `less`
- `wc`
- `head`, `tail`
- Demo!

- sort
- cut
- Demo!

- Filtra le righe, lasciando passare solo le linee che corrispondono a un criterio (pattern)
- `grep -F PATTERN` — Ricerca esatta
- `grep -E PATTERN` — Ricerca con espressioni regolari
- Demo!

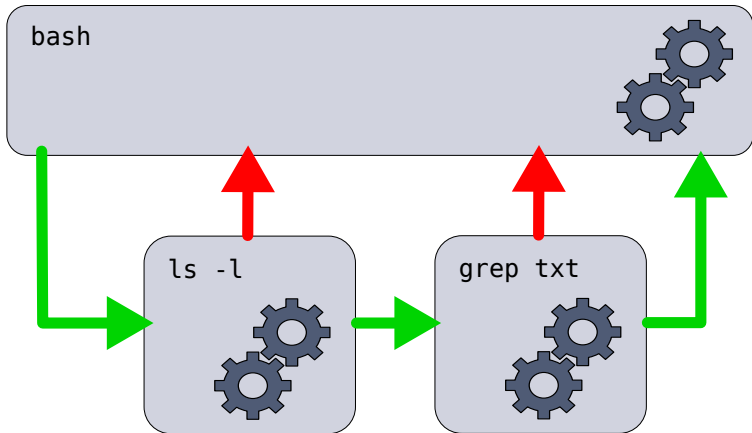
La pipeline

Standard input, standard output, standard error



- Simbolo: |
- Permette di collegare comandi "in catena"
- Principio UNIX: ogni software svolge una funzione
 - La svolge in modo flessibile ed efficiente
 - Si integra con altri strumenti che svolgono altre funzioni

Esempio: `ls -l | grep txt`



Usiamo la pipeline

- `uniq`
- `tr`
- Demo!

- sed = the Stream EDitor
- Esegue un "programma" formato da coppie pattern (facoltativo) + comando
- Per ogni riga di input:
 - Se il pattern corrisponde, esegue il comando
 - Altrimenti lascia passare la riga senza modifiche
- Comandi principali
 - *s/regexp/replacement/* — sostituzione
 - *d* — elimina la riga
- Demo!

- Struttura simile a sed: coppie pattern + comando
- Ma il comando è un vero programma
 - linguaggio simile al C

Domande?

luca@lucaceresoli.net

<http://lucaceresoli.net>

© Copyright 2016, Luca Ceresoli

Materiale rilasciato sotto licenza

Creative Commons Attribution - Share Alike 3.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>