

0x12345678

12, 34, 56, 78

78, 56, 34, 12

$-2^{31} \dots 0 \dots 2^{31}-1$   
big endian

little endian

fino a quando non succede che...  
dovete far collaborare 2 macchine diverse  
corso di reti

AND      aritmetiche  
OR      logiche      > operazioni  
NOT

A & B      0x34 & 0xC5

00110100  
11000101

doing AND 00000100

doing OR 11110101

Gli informatici sono uomini che  
sussistono ai processori

FLAG  $\swarrow$  è acceso  
          $\searrow$  accerchiato / spento

sono tutti accesi?  
ce n'è almeno uno acceso?

Sì. Fanno comodamente con questi operatori

esempio 8

se ho fame vado a mangiare

IF (Flag & 0x08)  
    mangia()

00001000

maschere  
tipografica  
Falso = 0  
vero  
qualsiasi cosa diversa da 0  
Foglio n° 1 buchi determinate cose

per le cose come te  
& HO\_FAME

# (Sharp)

# define HO\_FAME 1 << 3  
1 spostato a sinistra di 3 posiz.  
=  $1 \cdot 2^3 = 8 \Rightarrow 0x08$

flag |= HO\_FAME  
accendo il bit  
dopo che ho messo il flag

flag &= ~ HO\_FAME

e se voglio dire

se ho\_fame OR ho\_sete

# define OK\_PASTO (HO\_FAME | HO\_SETE)

if ((flag & OK\_PASTO) == OK\_PASTO)

→ "come spazcare i bit in C" sullo wiki:

V ^ = 0xA 10 10 TOGGLE  
XOR = flippa this bits

il mascheramento può servire per fare  
l'operazione MODULO

✓ % 256  
divisione pesante

✓ & 255 → un ciclo macchina  
guarda solo gli ultimi 8  
bit.

GIT

FILE

open a File  
close a File

pratica ← commercialista  
                    notario

in inglese + facile ☺

folder → "il faldone"  
tutte le pratiche del anno X

Grafo Diretto Aciclico  
→ albero con le foglie in comune

ARCHIVIO

UNIX usa il filesystem  
come strumento di naming  
"everything is a file"

niente di specifico  
di specifico ha solo il nome

compreso disco testare  
x le syscall

/dev/ vda 1

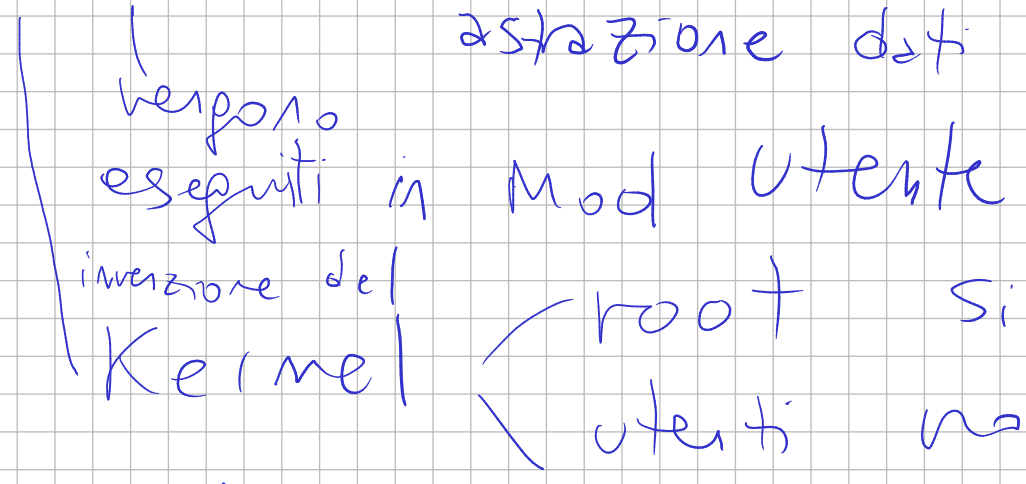
```
ls
ls -l
ls /dev/vda 1
ls -l !$
```

```
cat /dev/vda 1
```

permission denied → sono un utente normale

root                  utenti

astrazione dati dal S.O.



Sono due cose diverse

bin → eseguibili durante boot  
librerie

root home di di root  
lof

var archivi temporanei  
x programmi

tmp vs var \ mailbox utenti

spooler di stampa → var

tmp nostro (gli utenti non possono scrivere dentro var)

/var/backups

/var/log

syslog

demoni: sempre attivi nel sistema

/usr

/usr/games

fortune

sl

treino

QWERTY

invertiti & telescriventi  
martelletti

vicini inesplicito  
sequenza

frequenze

demenziale & scrivere velocemente e bene

PONTE ENCEFALICO

lettere invertite CONCORRENZA

DVORACK

sl -l

freno diverso

sl -a

help help

video

linux

day

enrig

Zini

tito lo

metodo

avanzato

cazzeggio

utenti linux

slash

not reverse slash

ogni processo ha la sua dir corrente  
syscall  
cambia quel processo  
comando interno della shell

**Chdir**

**echo** ripetere : parametri

la shell è anche un linguaggio

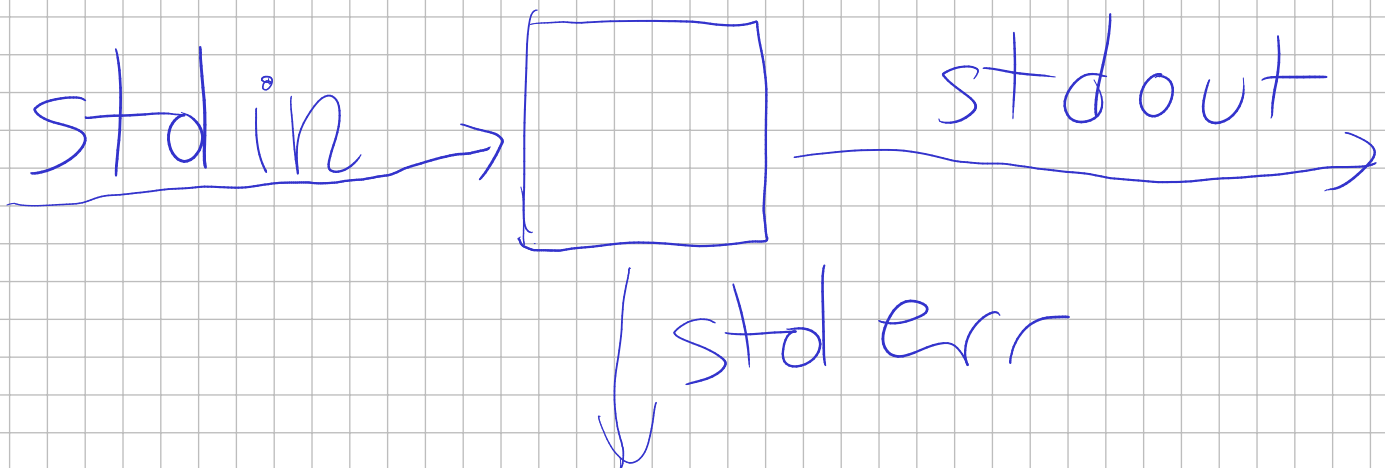
```
[saluto = ciao  
echo $saluto
```

diventa una print  
variabile di environment  
⇒ strumento di scripting

**date**

**cat** ^ D

```
cat < /etc/hostname
```



cat /etc/hostname

cat > /tmp/saluti  
scrivi sul file

cat < /etc/hostname > /tmp/hostname

cat !\$

"No vista la luce"  
John Belushi

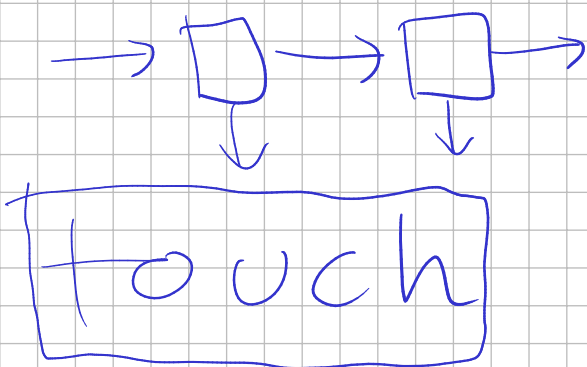
ctrl + R ← rivedi  
← edit

cat /etc/protocols

more → solo in basso → storia  
less → sia su che giù

cat /etc/protocols | sort | less

pipe pipe



la pipe è non  
ridirezione  
standard

crea file nuovo  
o aggiorna ultima modifica

dpkg-query -S /usr/...

sl: \_\_\_\_\_

libreOFFice - common: \_\_\_\_\_  
nome del pacchetto

MV

legenda del Golem

[it.wikipedia.org/wiki/Golem](http://it.wikipedia.org/wiki/Golem)

rm del ultimo unlink  
system call nome

ln link

ln -s  
hard and symbolic links

ln \_\_\_\_\_

ls -l !\*

CP

ls -l /tmp/{hostname, newhost?}

DUNGLING LINK  
percolate

ls -d  
directory



file nascosti  
che cominciano con .

ls -a

file a.out

file \*.c hw?.c  
\* \*

file [0-9].c

whoami

sleep 5

who

sleep 5 &

for shell  
lancia e  
collega

Jobs

background

bg fg

torniamo al C