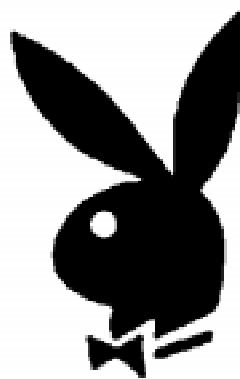


QUALSIASI DATO
VIENE PERSO
A MENO CHE NON
SERVA A QUALCUNO



www.playboy.com

Necessità di:

- a) maggiori capacità di immagazzinamento
- b) maggiore velocità di trasferimento
- c) maggiore sicurezza in casi di guasti hardware

RAID

e sai cosa bevi

- brasare
- cascare o schiantare
- demolire

Redundant
Arrays of
Inexpensive
Disks

Rompiano
Anche
I
Dischi

RAID 0 striping

A B C D E F

RAID 1 mirroring/shadowing

A B C D E F

RAID 2

RAID 3

A B C D E F

RAID 4

A B C D E F

RAID 5

A B C D E F

- RAID 6
- RAID 5+ / 6
- RAID orthogonal 5
- RAID 7
- RAID V2

Implementazioni Linux (multiple device):

- linear/append
- raid 0
- raid 1
- raid 4/5

Da cosa non mi difende il RAID?

- a) `rm * -rf`
- b) `mkfs.ext2 /dev/---`
- c) `cp zImage /dev/sda`
- d) bug del filesystem
- e) bug dello stesso codice raid

Setup RAID:

- a) RAID hw o sw?
- b) patch e tools
- c) documentazione

Configurazioni RAID:

a) `linux/include/linux/md.h`

b) `/etc/raidtab`

Punti critici:

a) scheda madre

b) controller

c) hd

Performance:

- a) scsi vs ide
- b) fine tuning del filesystem
- c) kernel
- d) ram

```
echo "scsi (remove|add)-single-device \  
c b t l" >/proc/scsi/scsi
```

c = controller
b = bus/channel
t = target/scsi id
l = lun