



# CORSO GNU/LINUX MAGGIO 2018

Politecnico @aula 3



# PURIA NAFISI AZIZI

puria@dyne.org



# CHI SONO?

L'ho scritto con l'argento sopra un treno  
*cit.*

<https://www.google.com/search?q=puria+nafisi>



# OGGI PARLIAMO DI...

Robe che si fanno sull'internet / sulla rete  
con GNU+Linux



# UNIX PHILOSOPHY

Cos'è che ci dice la prima regola?



# MAKE EACH PROGRAM DO ONE THING WELL

[https://en.wikipedia.org/wiki/Unix\\_philosophy](https://en.wikipedia.org/wiki/Unix_philosophy)

però...





[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_Unix\\_commands](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Unix_commands)

[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_GNU\\_Core\\_Uutilities\\_commands](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_GNU_Core_Uutilities_commands)

```
$ ls /usr/bin/ | wc
```





## PRIMO PASSO

Per fare un albero,  
ci vuole il legno.

Per lavorare sulla rete,  
bisogna connettersi.



# STRUMENTI PER NETWORKING

- Pre anni dieci **NET-TOOLS**
- Era moderna **IROUTE2**



# NET-TOOLS

Hanno sempre funzionato perfettamente dal 1970 fino al 201x... non si capisce perché abbiano riscritto tutto... mah...

👉 net-tools

👉 arp

👉 ifconfig

👉 netstat

👉 route

👉 etc...



# IPROUTE2

Invece iproute2 è più recente ma è praticamente schiaffato in soli due comandi, esticazzi la unix philosophy

👉 iproute2

👉 ip

👉 ss



# TRICK DI PURIA

Quando dovete cercare documentazione su un comando, come fate?

- man
- wikipedia
- google immagini
- ma soprattutto...
- filetype:pdf cheatsheet





# ECCOLO

[https://access.redhat.com/sites/default/files/attachments/rh\\_ip\\_command\\_cheat\\_sheet\\_1214\\_jcs\\_print.pdf](https://access.redhat.com/sites/default/files/attachments/rh_ip_command_cheat_sheet_1214_jcs_print.pdf)



# BIGNAMI DELLA CONNESSIONE

```
# ifconfig eth0  
192.168.1.1
```

```
# ip addr add  
192.168.1.1/24  
dev eth0
```

```
# route add  
default gw  
192.168.1.0
```

```
# ip route add  
default via  
192.168.1.0
```





# AGGIUNGERE I DNS

```
# vim /etc/resolv.conf
```

```
nameserver 8.8.8.8
```

```
nameserver 8.8.4.4
```



# DHCLIENT

Sapete la roba di fastweb DHCP, e daje...  
Vuol dire che non dobbiamo sapere gli indirizzi di prima a memoria... ma con un comando li passiamo il device ethernet (dispositivo di rete 🏁) e fa tutto da solo. Es. dipende dalla distro che usate, ma tipo `ifup`, `dhclient`, `dhclient3`, o qualsiasi comando che inizia con `dhcxxxx` vi va bene



# FILE UTILS

- /etc/services
- /etc/resolv.conf
- /etc/hosts



# ALTRI COMANDI



createthefuckingchaos



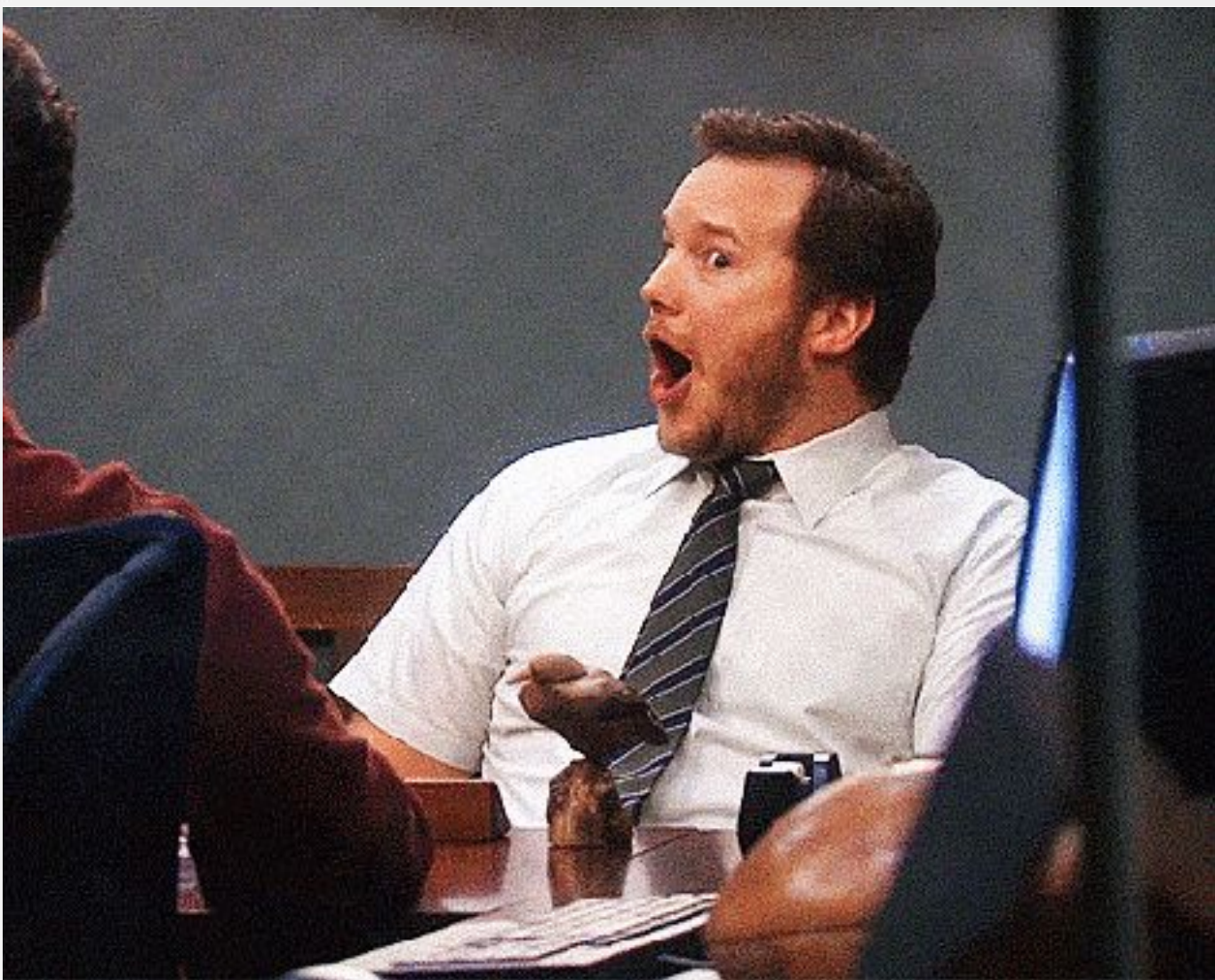
# TELNET

is a protocol used on the Internet or local area networks to provide a bidirectional interactive text-oriented communication facility using a virtual terminal connection



# TELNET #1

```
$ telnet towel.blinkenlights.nl 23
```





# TELNET #2

```
$ telnet freechess.org
```





# TELNET #3

```
$ telnet rainmaker.wunderground.com
```



# TELNET #4

```
$ telnet telehack.com  
eliza
```



# PURIA PROTIP #2

Come uscire da telnet...

Ctrl+] ]

Ctrl+d



# SSH/SCP

Proviamo a giocare un po'

```
$ ssh user@address
```

```
$ ssh-config
```

```
$ scp
```



# NETCAT / NC



**NMAP**



# MIIT-TOOL



**LSOF**







# NE VOLETE ANCORA?

Ne ho almeno per altre venti slide... chissà  
se sono in ritardo o in anticipo?



**QUALCUNO HA UNA  
BIRRA?**



# PAUSA SIGA, COMUNQUE

5 min...





**AH SCUSATE, FINO  
QUI... TUTTO OKAY?  
AVETE DOMANDE?**



**DIG**



**PING**



**HOSTNAME**





# TALK



# NETSTAT



**WALL**



# TCPDUMP



# TRACEROUTE



# WHOIS



# SMB/SHARE



# DAI BASTA MI SONO STANCATO PURE IO

Ma ci sono altri ziglioni di tools... magari se ci avanza ancora tempo ne vediamo altri

Quindi adesso cambiamo argomento!





# EDDAJE

Ho sempre l'onore di fare l'ultima lezione...

e quindi mi prendo tutta la merda...  
del corso



# DATECI SOTTO COI FEEDBACK





# VI VOGLIAMO COMUNQUE BENE

since 2003