



INSTITUT PROVENÇANA

Pràctica

Scripting en bash

MÒDUL 1:

SISTEMES INFORMÀTICS

UNITAT FORMATIVA 2:

GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ I DE RECURSOS EN UNA XARXA.

Eina Coma Bages

Curs 2022/2023

1. CREA L'ARXIU "SINFIN"AMB EL SEGÜENT CONTINGUT:

```
1 while true
2 do
3 echo "NO jugaré a los videojuegos en clase y sólo utilizaré el
   ordenador con fines académicos"
4 sleep 3
5 done
```

DONA PERMISOS D'EXECUCIÓ AL PROGRAMA I EXECUTA'L. ESTE PROGRAMA GENERA UN BUCLE INFINIT. EXECUTA EL PROGRAMA EN PRIMER PLA. ¿POTS LLISTAR EL TEU DIRECTORI PERSONAL?

```
scripts git:(main) X ./sinfin.sh
"NO jugaré a los videojuegos en clase y sólo utilizaré el ordenador con fines académicos"
ls ~

"NO jugaré a los videojuegos en clase y sólo utilizaré el ordenador con fines académicos"
ls ~

"NO jugaré a los videojuegos en clase y sólo utilizaré el ordenador con fines académicos"
^C
+ scripts git:(main) X ./sinfin.sh &
[1] 31172
"NO jugaré a los videojuegos en clase y sólo utilizaré el ordenador con fines académicos"
+ scripts git:(main) X ls ~
Android Desktop Documents Downloads host Music Pictures Public Templates texmf Torrents Videos 'VirtualBox VMs' yay
+ scripts git:(main) X "NO jugaré a los videojuegos en clase y sólo utilizaré el ordenador con fines académicos"
"NO jugaré a los videojuegos en clase y sólo utilizaré el ordenador con fines académicos"
+ scripts git:(main) X "NO jugaré a los videojuegos en clase y sólo utilizaré el ordenador con fines académicos"
"NO jugaré a los videojuegos en clase y sólo utilizaré el ordenador con fines académicos"
kill %
[1] + 31172 terminated ./sinfin.sh
+ scripts git:(main) X ./sinfin.sh
"NO jugaré a los videojuegos en clase y sólo utilizaré el ordenador con fines académicos"
^Z
[1] + 31255 suspended ./sinfin.sh
+ scripts git:(main) X
```

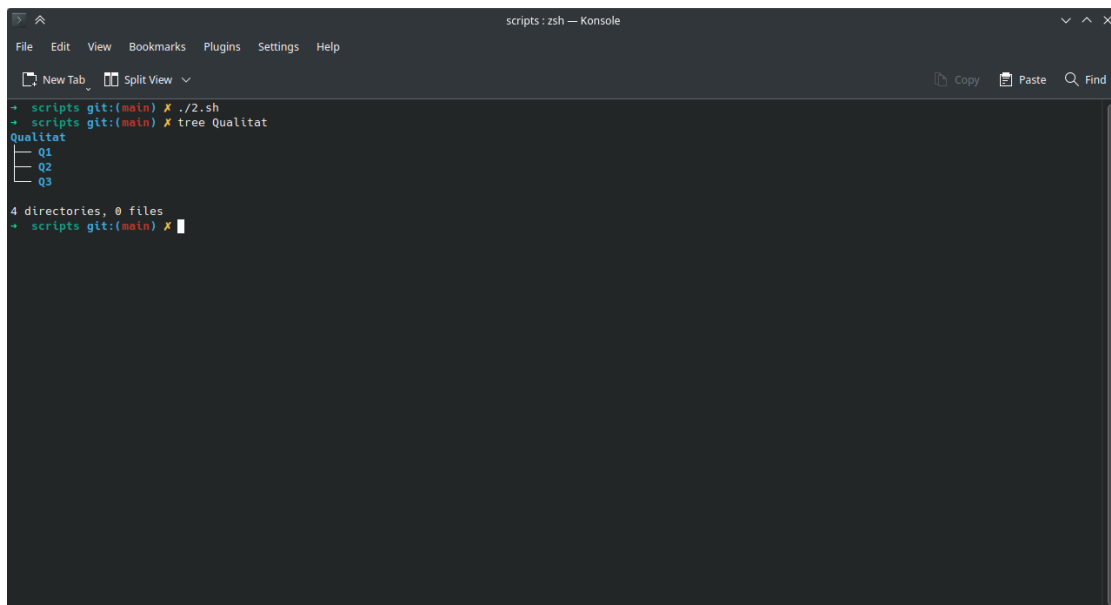
No, no puc llistar-lo Amb el programa en primer pla.

EXECUTA EL PROGRAMA EN SEGON PLA. ¿POTS LLISTAR EL TU DIRECTORI PERSONAL? COMO INTERROMPRE'L? COMO PASSAR-LO A SEGON PLA?

Amb el programa en segon pla si que el podem llistar. Per interrompre el programa en primer pla, premem **Ctrl+C**, i per fer-ho quan està en segon pla executem **kill %**. Per passar-lo de primer a segon pla, s'ha de premer **Ctrl+Z**

2. FES UN SCRIPT QUE CREA UNA CARPETA PRINCIPAL ANOMENADA “QUALITAT” Y CREA 3 SUBCARPETES ANOMENADES Q1,Q2 I Q3.

```
1 #!/bin/bash
2 mkdir Qualitat
3 mkdir Qualitat/Q1
4 mkdir Qualitat/Q2
5 mkdir Qualitat/Q3
```



```
scripts: zsh — Konsole
File Edit View Bookmarks Plugins Settings Help
New Tab Split View
+ scripts git:(main) X ./2.sh
+ scripts git:(main) X tree Qualitat
Qualitat
├── Q1
├── Q2
└── Q3
4 directories, 0 files
+ scripts git:(main) X
```

3. SCRIPT QUE CREA MOLTES CARPETES EN UNA. VOLEM UN SCRIPT QUE CREE AQUESTES CARPETES: `CICLES={DAM{C1,C2}, DAW{C1,C2}, SMX{C1,C2}, ASIX{C1,C2}, DAWBIO{C1,C2}}`

```
1 #!/bin/bash
2 mkdir cicles
3 mkdir cicles/{dam,daw,smx,asix,dawbio}
4
5 for dir in cicles/*; do
6     mkdir $dir/c1
7     mkdir $dir/c2
8 done
```

The screenshot shows a terminal window titled "scripts : zsh — Konsole". The user runs the script `./3.sh` and then uses `tree cicles` to display the directory structure. The output shows a tree where the root is `cicles`, which contains five subdirectories: `asix`, `dam`, `daw`, `dawbio`, and `smx`. Each of these subdirectories contains two subdirectories: `c1` and `c2`. At the bottom, the terminal reports "16 directories, 0 files".

```
scripts git:(main) ✗ ./3.sh
scripts git:(main) ✗ tree cicles
cicles
├── asix
│   ├── c1
│   └── c2
├── dam
│   ├── c1
│   └── c2
├── daw
│   ├── c1
│   └── c2
├── dawbio
│   ├── c1
│   └── c2
└── smx
    ├── c1
    └── c2

16 directories, 0 files
scripts git:(main) ✗
```

4. SCRIPT QUÈ, DONAT EL NOM D'UNA PERSONA, MOSTRA LA SALUTACIÓ:

HOLA <NOM>!

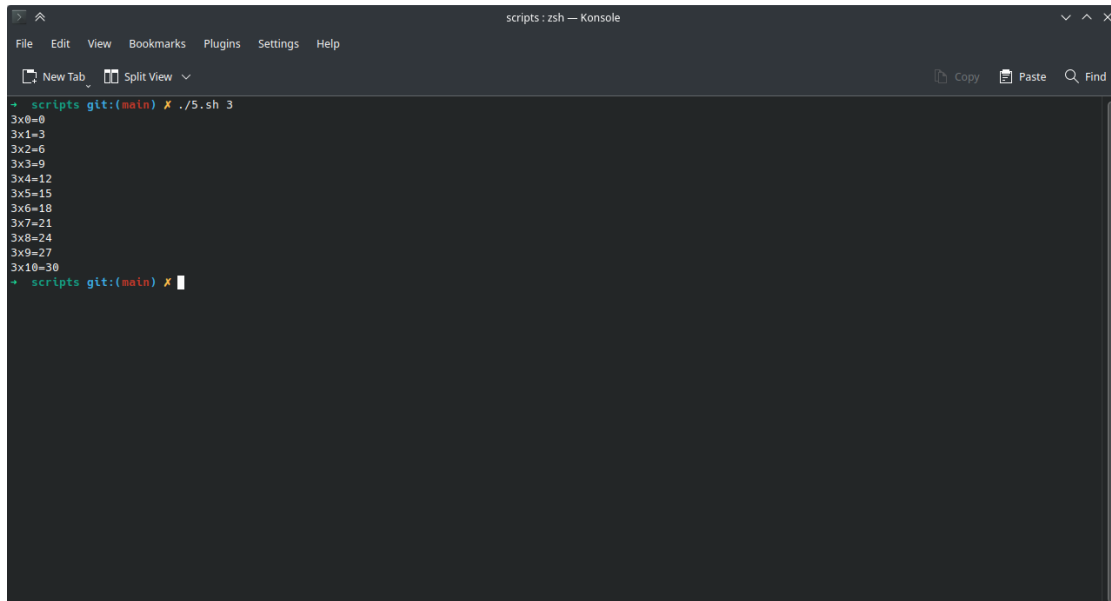
AVUI ÉS EL DIA <DATE>.

```
1 #!/bin/bash
2 echo Hola $1!
3 echo Avui és el dia $(date)
```

The screenshot shows a terminal window titled 'scripts: zsh — Konsole'. The terminal has a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', 'Bookmarks', 'Plugins', 'Settings', and 'Help'. Below the menu bar, there are icons for 'New Tab' and 'Split View'. The terminal content shows the execution of the script: a prompt 'scripts git:(main) \$' followed by './4.sh Eina', which outputs 'Hola Eina!' and 'Avui és el dia dijous, 19 de gener de 2023, 14:36:08 CET'. The prompt then returns to 'scripts git:(main) \$'.

5. SCRIPT QUE DONAT UN NÚMERO RETORNE LA SEUA TAULA MULTIPLICAR.

```
1 #!/bin/bash
2 for i in {0..10}; do
3     echo $1x$i=$((($1*$i))
4 done
```



```
scripts: zsh — Konsole
File Edit View Bookmarks Plugins Settings Help
New Tab Split View
+ scripts git:(main) X ./5.sh 3
3x0=0
3x1=3
3x2=6
3x3=9
3x4=12
3x5=15
3x6=18
3x7=21
3x8=24
3x9=27
3x10=30
+ scripts git:(main) X
```

6. FES ELS EXERCICIS 2 I 3, PERÒ AMB LA DIFERÈNCIA QUE EL PRIMER PARÀMETRE SIGUI EL NOM DE LA CARPETA. QUE SURTI UN MISSATGE SI LA CARPETA JA EXISTEIX.

```
1 #!/bin/bash
2 if [[ $# -ne 1 ]]; then
3     echo "Has d'introduir un paràmetre"
4 elif [[ -e $1 ]]; then
5     echo "Un fitxer amb el nom $1 ja existeix"
6 else
7     mkdir $1
8     mkdir $1/Q1
9     mkdir $1/Q2
10    mkdir $1/Q3
11 fi
```

```
1 #!/bin/bash
2 if [[ $# -ne 1 ]]; then
3     echo "Has d'introduir un paràmetre"
4 elif [[ -e $1 ]]; then
5     echo "Un fitxer amb el nom $1 ja existeix"
6 else
7     mkdir $1
8     mkdir $1/{dam,daw,smx,asix,dawbio}
9
10    for dir in $1/*; do
11        mkdir $dir/c1
12        mkdir $dir/c2
13    done
14 fi
```

```
scripts: zsh — Konsole
File Edit View Bookmarks Plugins Settings Help
New Tab Split View
+ scripts git:(main) X ./6-1.sh ex02
+ scripts git:(main) X tree ex02
ex02
├── Q1
├── Q2
└── Q3

4 directories, 0 files
+ scripts git:(main) X ./6-2.sh ex03
+ scripts git:(main) X tree ex03
ex03
├── asix
│   ├── c1
│   └── c2
├── dam
│   ├── c1
│   └── c2
├── daw
│   ├── c1
│   └── c2
├── dawbio
│   ├── c1
│   └── c2
├── smx
│   ├── c1
│   └── c2
└── 
```