

# Taller de Supervivencia en Shell

Robotech

URJC

2023



Universidad  
Rey Juan Carlos



(cc) 2018 Grupo de Sistemas y Comunicaciones.

(cc) 2023 Robotech.

Algunos derechos reservados. Este trabajo se entrega bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento –NoComercial - SinObraDerivada (by-nc-nd). Para obtener la licencia completa, véase:

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.1/es>. También puede solicitarse a Creative Commons, 559 Nathan

Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.

# ¿Quiénes somos?

- Javier Izquierdo Hernández:  
Estudiante de ingeniería robótica software (3º año).
- Iker Peral del Pino:  
Estudiante de ingeniería robótica software (3º año).
- Alguien más:  
Estudiante de ingeniería robótica software (3º año).



@robotech\_urjc

robotechurjc@gmail.com



Universidad  
Rey Juan Carlos



# ¿Qué es la Shell?



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Estructura de un Comando

# El Manual: man

```
MAN(1)                                Manual pager utils                                MAN(1)

NAME
    man - an interface to the system reference manuals

SYNOPSIS
    man [man options] [[section] page ...] ...
    man -k [apropos options] regexp ...
    man -K [man options] [section] term ...
    man -f [whatis options] page ...
    man -l [man options] file ...
    man -w|-W [man options] page ...

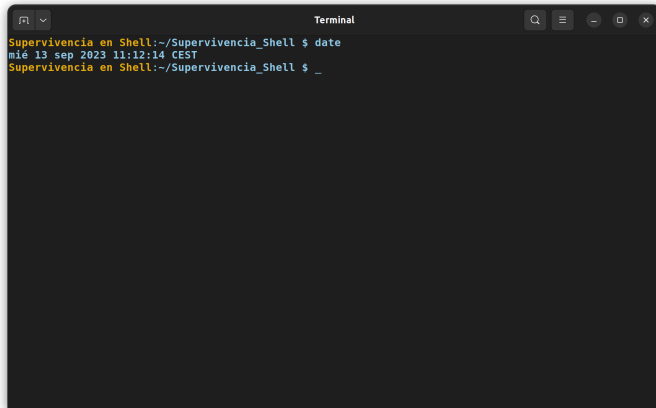
DESCRIPTION
    man is the system's manual pager.  Each page argument given to man is normally the name of
    a program, utility or function.  The manual page associated with each of these arguments
    is then found and displayed.  A section, if provided, will direct man to look only in that
    section of the manual.  The default action is to search in all of the available sections
    following a pre-defined order (see DEFAULTS), and to show only the first page found, even
    if page exists in several sections.

    The table below shows the section numbers of the manual followed by the types of pages
    they contain.

    1 Executable programs or shell commands
    2 System calls (functions provided by the kernel)
    3 Library calls (functions within program libraries)
    4 Special files (usually found in /dev)
    5 File formats and conventions, e.g. /etc/passwd

Manual page man(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

# Primeros comandos: date



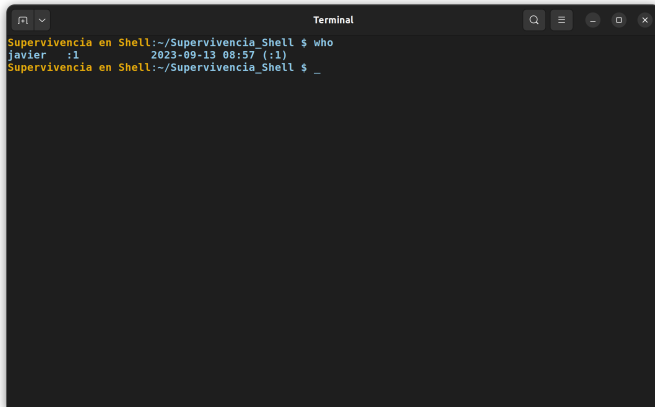
```
Terminal
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ date
mié 13 sep 2023 11:12:14 CEST
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Primeros comandos: who



```
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ who
javier    :1                2023-09-13 08:57 (:1)
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```

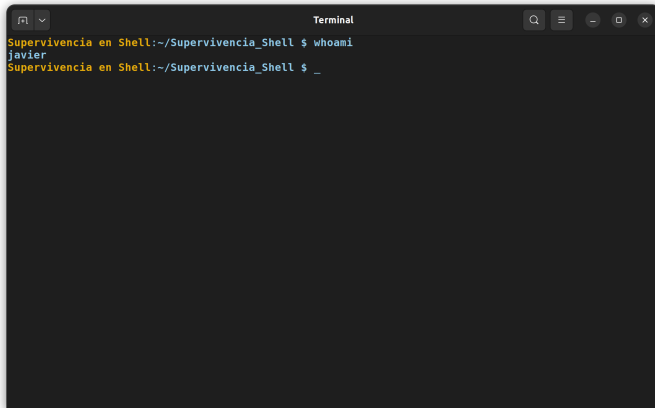


Universidad  
Rey Juan Carlos





# Primeros comandos: whoami



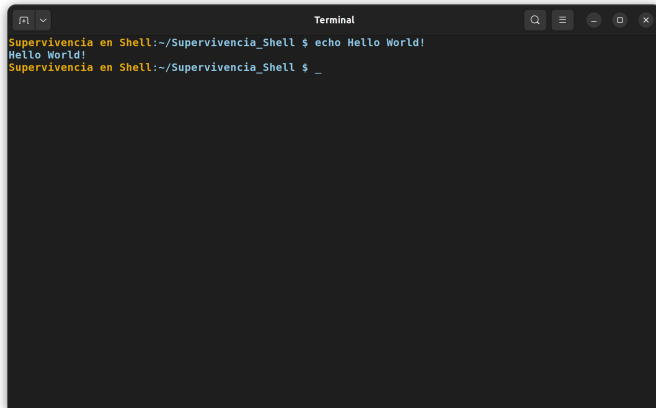
```
Terminal
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ whoami
javier
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Primeros comandos: echo



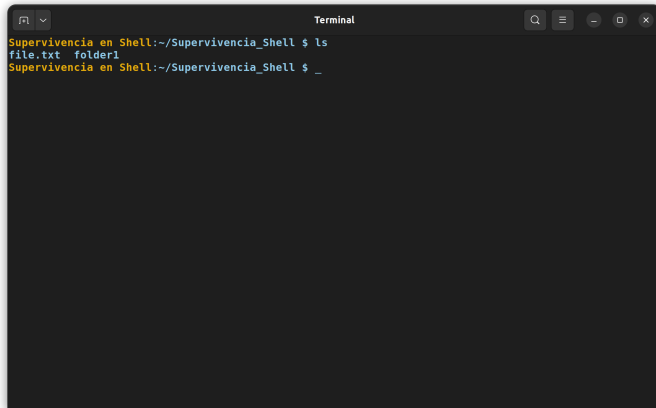
```
Terminal
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ echo Hello World!
Hello World!
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Navegando por el terminal: ls



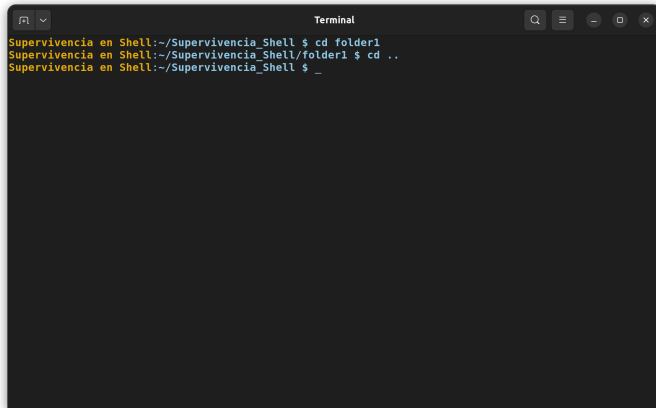
```
Terminal
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ ls
file.txt  folder1
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Navegando por el terminal: cd



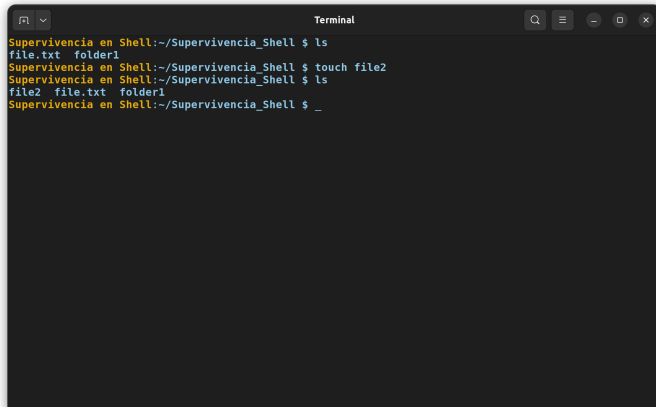
```
Terminal
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ cd folder1
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell/folder1 $ cd ..
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Navegando por el terminal: touch



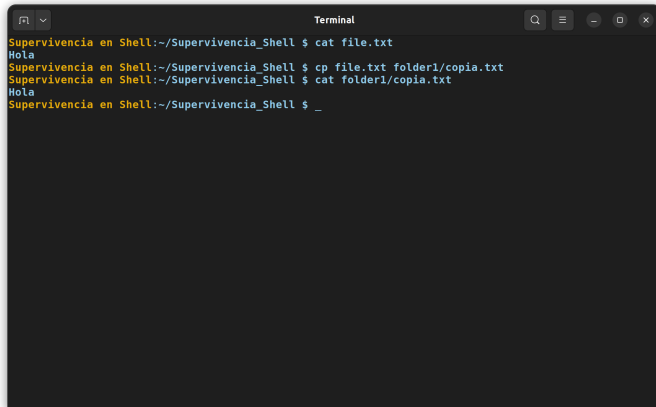
```
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ ls
file.txt  folder1
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ touch file2
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ ls
file2  file.txt  folder1
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Navegando por el terminal: cp

A terminal window titled "Terminal" with standard macOS window controls. It shows a series of commands and their outputs in a shell environment.

```
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ cat file.txt
Hola
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ cp file.txt folder1/copia.txt
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ cat folder1/copia.txt
Hola
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Navegando por el terminal: mv

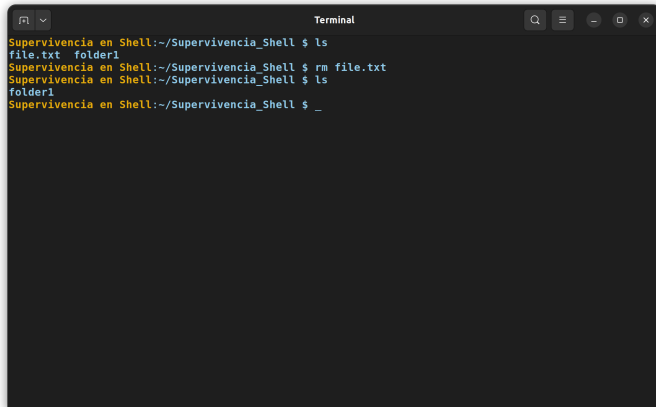
```
Terminal
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ cat file2
Me voy a mover
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ ls
file2  file.txt  folder1
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ ls folder1/
copia.txt
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ mv file2 folder1/file2movido
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ ls
file.txt  folder1
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ ls folder1
copia.txt  file2movido
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ cat folder1/file2movido
Me voy a mover
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Navegando por el terminal: rm



```
Terminal
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ ls
file.txt  folder1
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ rm file.txt
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ ls
folder1
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```

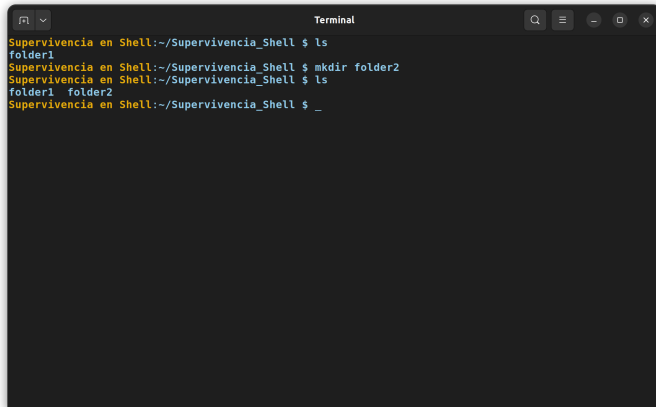


Universidad  
Rey Juan Carlos



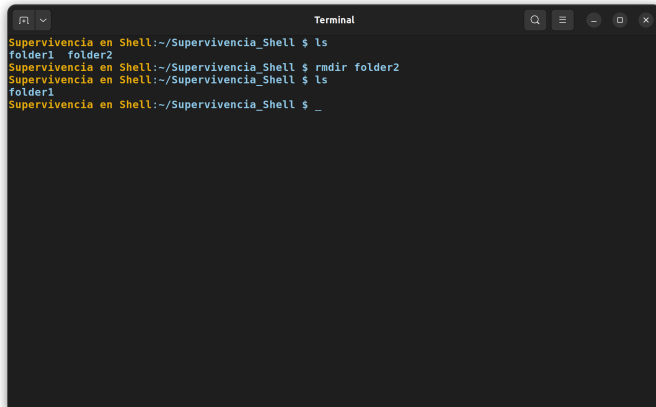


# Navegando por el terminal: mkdir

A terminal window titled "Terminal" with standard macOS window controls. The prompt is "Supervivencia en Shell:~/Supervivencia\_Shell \$". The user enters "ls", and the output is "folder1". The user then enters "mkdir folder2". The prompt changes to "Supervivencia en Shell:~/Supervivencia\_Shell \$", and the user enters "ls" again. The output is "folder1 folder2". The prompt then changes to "Supervivencia en Shell:~/Supervivencia\_Shell \$ \_".

```
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ ls
folder1
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ mkdir folder2
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ ls
folder1 folder2
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```

# Navegando por el terminal: rmdir



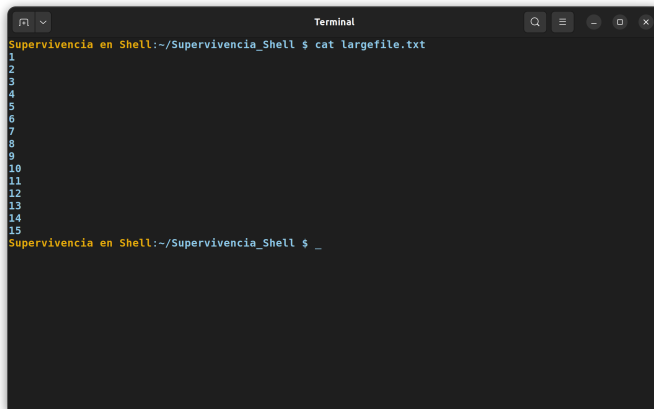
```
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ ls
folder1  folder2
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ rmdir folder2
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ ls
folder1
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Visualizando ficheros: cat



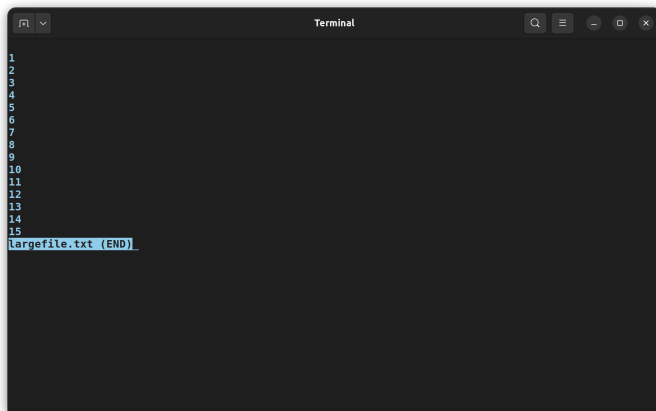
```
Terminal
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ cat largefile.txt
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Visualizando ficheros: less



A terminal window titled "Terminal" with standard macOS window controls (zoom, search, menu, and window management buttons). The terminal displays the output of the 'less' command applied to 'largefile.txt'. It shows a vertical list of line numbers from 1 to 15. The line 'largefile.txt (END)' is highlighted in blue, indicating the current position in the file.

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
largefile.txt (END)
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Visualizando ficheros: head

```
Terminal
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ head largefile.txt
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ head --line 4 largefile.txt
1
2
3
4
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Visualizando ficheros: tail

```
Terminal
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ tail largefile.txt
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ tail --line 4 largefile.txt
12
13
14
15
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Visualizando ficheros: file

```
Terminal
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ file largefile.txt
largefile.txt: ASCII text
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ file folder1/
folder1/: directory
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Buscando en ficheros: grep/fgrep

```
Terminal
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ cat largefile.txt
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ grep 1 largefile.txt
1
10
11
12
13
14
15
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ grep 12 largefile.txt
12
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ grep 20 largefile.txt
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos





# Ordenando ficheros: sort

```
Terminal
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ sort largefile.txt
1
10
11
12
13
14
15
2
3
4
5
6
7
8
9
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Comparando ficheros: cmp

```
Terminal
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ cat largefile2.txt
1
2
4
4
5
6
Hola
8
9
10
11
12
13
14
15
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ cmp largefile.txt largefile2.txt
largefile.txt largefile2.txt differ: byte 5, line 3
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Comparando ficheros: diff

```
Terminal
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ cat largefile2.txt
1
2
4
4
5
6
Hola
8
9
10
11
12
13
14
15
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ diff largefile.txt largefile2.txt
3c3
< 3
---
> 4
7c7
< 7
---
> Hola
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ _
```



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Modificando ficheros: tar



Universidad  
Rey Juan Carlos



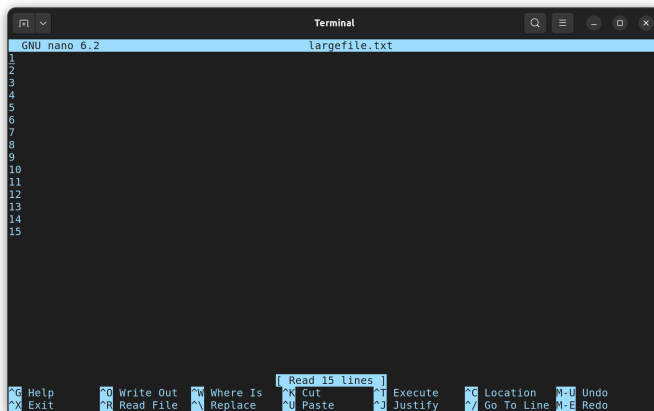
# Modificando ficheros: gzip/gunzip



Universidad  
Rey Juan Carlos



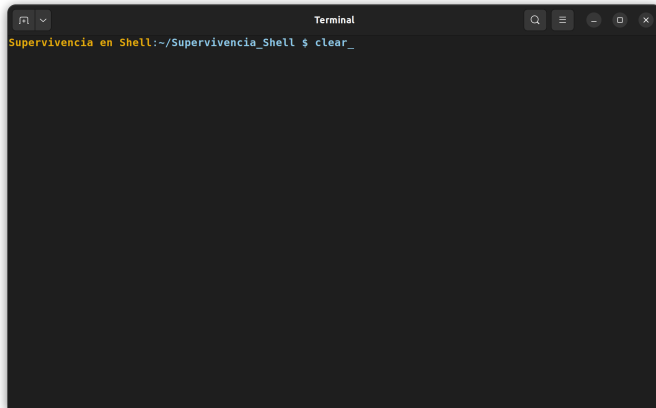
# Modificando ficheros: nano



```
GNU nano 6.2 largefile.txt
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute    ^C Location   ^M-U Undo
^X Exit      ^R Read File  ^_ Replace    ^U Paste      ^J Justify    ^/_ Go To Line  ^M-E Redo
```

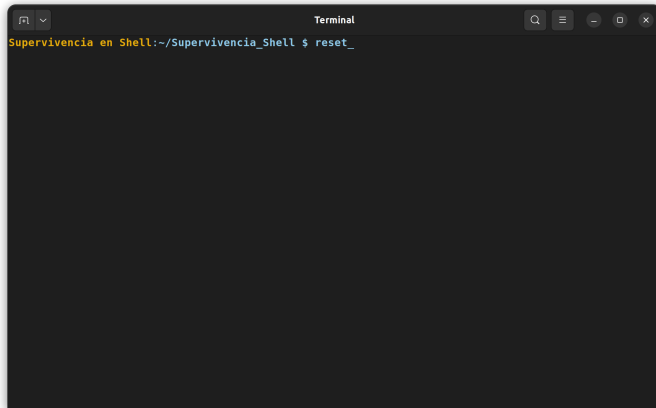
# Controlando el terminal: clear



A terminal window titled "Terminal" with standard macOS window controls. The prompt is "Supervivencia en Shell:~/Supervivencia\_Shell \$". The command "clear\_" has been entered and executed, resulting in a completely blank terminal screen.

```
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ clear_
```

# Controlando el terminal: reset



A terminal window titled "Terminal" with standard macOS window controls. The prompt is "Supervivencia en Shell:~/Supervivencia\_Shell \$". The command "reset\_" has been entered and is highlighted in blue. The terminal background is black.

```
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ reset_
```

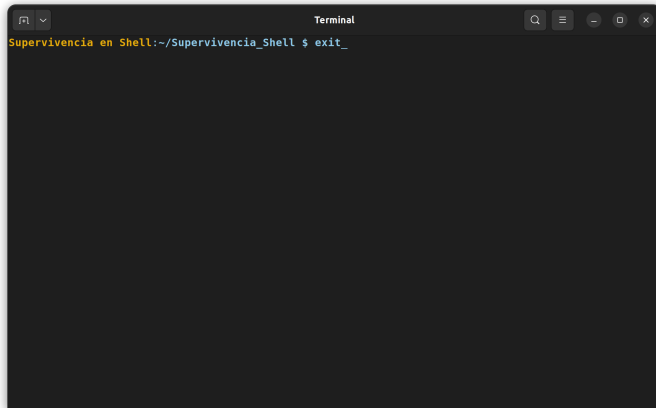


Universidad  
Rey Juan Carlos





# Controlando el terminal: exit



A terminal window titled "Terminal" with a dark background. The prompt "Supervivencia en Shell:~/Supervivencia\_Shell \$" is shown in yellow and blue. The command "exit\_" is entered in white text.

```
Supervivencia en Shell:~/Supervivencia_Shell $ exit_
```

# Uso avanzado: alias

# Uso avanzado: pipes



Universidad  
Rey Juan Carlos



# Uso avanzado: redirecciones a ficheros

# Extra: laburjc

- Gorka Guardiola [paurea@gmail.com](mailto:paurea@gmail.com)
- Enrique Soriano [enrique.soriano@urjc.es](mailto:enrique.soriano@urjc.es)