\$ INTRODUCCIÓN A BASH



Micaela Ranea Sánchez

INTERFACES

GUI vs CLI

GUI - Pros

- Simplifica acciones complejas
- Curva de aprendizaje menor
- Familiar (para nacidos 80++)
- Intuitiva





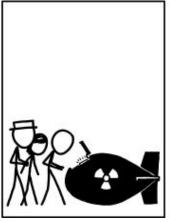
- Pérdida de control
- Disponibilidad
- Caro en memoria

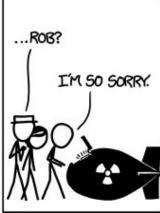
5 CLI - Cons

- Confusa
- Requiere precisión, para esto;
 - práctica











CLI - Pro

u3%. .] u: o .wG].__&?mE 2.t9..# w Pn3...

- Eficiencia
- Poder
- Acceso Remoto
- Automatización

EJEMPLOS

GUI vs CLI

8 SHELLS

- Thompson Shell
- Bourne Shell
- Bourne Again Shell (BASH)
- zsh
- ksh
- •

BASH HISTORIA



1988 - Brian Fox para FSF

1989 - Primera versión beta

10 BASH

Bourne Again Shell

- Default de varias distros
- ¡Mucha documentación!
- Sintaxis poco intuitiva (para algunas cosas)

COMANDOS

ANATOMIA DE UN COMANDO

```
comando <opciones> <argumentos>
                              Suelen ser los datos
                              que queremos
                              suministrarle al
                              comando como entrada
            Modificadores
  Nombre del comando a ejecutar
```

13 MAN PAGES

- man man
 - ▶ man -k <regex>
 - ▶ man -K <string>
- Navegación
 - ightharpoonup Ayuda \rightarrow h
 - ▷ Buscar → /<regex>
 - \triangleright Salir \rightarrow q
- ▶ Opcional → [...]



- Nombres reservados → . . . ~
- ► Ejecutar como administrador → sudo
 <cmd>>
- Listar dirs → 1s <dir>
 - ▷ ls -lah <path>
- Cambiar dir → cd <path>
- Crear/eliminar dir → mkdir/rmdir -p
 <path>

15 FS RELATED FILES

- ► Crear/eliminar archivo → touch/rm
 <file>
- ► Mostrar archivo →
 - cat <file>
 - ▶ head <file>
 - tail <file>
- ► Editar archivo → vi, nano, emacs, pico, ...

16 BUSQUEDAS

Grep

- grep <string> <file>
- grep -RnisI <string> <file>
- tail somelog | grep <string>

Find

- find .
- find . -name <regex>
- find . -name <regex> -type f
- find . -name "*.pyc" -exec rm r {} \;

TIPOS DE EJECUCION

Ejecución secuencial

cmd1; cmd2

Ejecución concurrente

► cmd1 & cmd2

Ejecución condicional

- cmd1 && cmd2
- ► cmd1 | cmd2

BASH #!/bin/bash

BASH JOBS

- jobs

- bg ctrl+z

```
. FOR DOED ASSAULTED DE DOED CO-
                                                                                                                                                                                                                                            1+DOSEOGEOMANASMANASMONDOS
                                                                                                                                                                                                                              VORKORKORKORKORKORKORKORKORKORKORKO
                                                                                                                                                                                                                 #2000000000+1011000000+1000*200*21100888060+
                                                                                                                                                                                                            DECEMBER OF A PARTY AND A PARTY AND A PARTY OF A PARTY AND A PARTY
                                                                                                                                                                                                     B00800t-----
                                                                                                                                                                                                                                                                                                  100000 -----
                                                                                                                                                                                                                                                                                                       .0001011-----
                                                                                                                                                                                                                                                                                                            14400Pt!-----
                                                                                                                                                                                                                                                                                                              susbusi - . . . .
                                                                                                                                                                                    Hert III
                                                                                                                                                                                                                                                                                                               . ..... 1 | 144000440000-
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        $1004111-....
                                                                                                                                                                             interioris.
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              1111100000000
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          edicadibani-----
                                                                                                                                                                         4,500
                                                                                                                                                                                                                                            settles or such
                                                                                                                                                                                                                                                                                                         -- htt://-.....--- /tx00000000
                                                                                                                                                                                       .-!!!--....!!k0k80880k-
                                                                                                                                                                                                 DR. II - I Fried ...... - DRIBERTHAND PROFESSIONAL PROFES
                                                                                                                                                                                                          CONTROL OF THE PARTY OF THE PAR
                                                                                                                                                                         TORSION OF THE PROPERTY OF THE
                                                                                                   CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF 
                                                     COMMISSION OF THE PROPERTY OF 
                                        CONTRACTOR DESCRIPTION DESCRIPTION DESCRIPTION DE SERVICE DE SERVI
                                                                        CONTRACTOR DE LOS DELOS DE LOS DE LOS DE LOS DE LOS DE LOS DE LOS DELOS DE LOS DELOS DELO
```

BASH

BASICS

<tab><tab></tab></tab>	Autocompletado
↑	Último comando
ctrl+r <cmd></cmd>	Búsqueda inversa
pwd	Directorio actual
ctrl+c	Cancelar ejecución
ctrl+d	Salir de la shell actual

21 BASH SHORTCUTS

ctrl+a	Ir a principio de línea
ctrl+e	Ir a fin de línea
alt+b	Moverse una palabra atrás
alt+f	Moverse una palabra adelante
ctrl+u	Borrar atrás del cursor
ctrl+l	Limpiar pantalla
!!	Último comando

BASH
PIPES &
I/O
REDIRECTION

- ▶ file descriptors → 0 (stdin), 1
 (stdout), 2 (stderr)
- ▶ pipes \rightarrow |, |& (4.0++)
 - cat <file> | grep <string>
- output redirectors \rightarrow >, >>, 2>&1
 - echo ":)" > <file>
 - echo ":)" >> <existing-file>
 - ./myscript.sh 2>&1 >> log

Q&A

Preguntas, comentarios

Q&A

https://github.com/linuxchixar/bash

- @transranea
- micabot@ar.linuxchix.org
- @linuxchixar
- contacto@ar.linuxchix.org