

Equipo 7

\$ Rodriguez, Macarena

\$ Patiño, Julieth

\$ Osán, Ana Laura

\$ Garcia Escobar, Julian Camilo

\$ Carrillo Rodriguez, Herley Mauricio

\$ Bernatte Lopez, Fernando



La terminal

LA TERMINAL

Command-line interface – Interfaz de línea de comandos

La terminal es una interfaz (generalmente, de color de fondo negro sobre letras blancas) que nos sirve para comunicarnos con una computadora, utilizando únicamente caracteres alfanuméricos. Es por ello que se llama **interfaz de línea de comandos** (Command-line interface – CLI).

CONCEPTOS BÁSICOS

Cuando hablamos de **terminal** nos referimos a un software o programa contenedor que ejecuta un shell.

Pero, ¿qué es un **shell**? Es el intérprete de línea de comandos; Es el programa que realmente procesa comandos y devuelve resultados.

Usando la terminal podemos darle instrucciones a una computadora a través de la ejecución de comandos.



¿Qué es un comando?

Es cada una de las instrucciones que escribimos en la interfaz CLI o terminal, para comunicarnos con el dispositivo informático.

Suelen admitir **parámetros** o **argumentos** de entrada, que son las diferentes opciones que permiten modificar su comportamiento predeterminado.

Los **scripts** son grupos de comandos creados con la intención de automatizar tareas.

```
manzo@SYSTEM # ls -l folder _
```



En este ejemplo, el **comando** (verde). Muestra todos los ficheros que tenemos en la carpeta actual.

El **parámetro** (amarillo). Muestra ese listado en formato ancho.

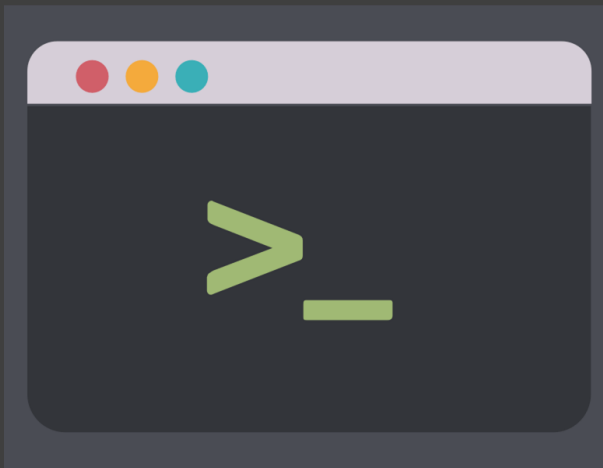
El **argumento** (azul). Muestra sólo el contenido de la carpeta folder.

Command-Line Interface

Interfaz de línea de comandos

CLI

- \$ Permite al usuario interactuar con la computadora mediante comandos alfanuméricos.
- \$ Requiere conocimientos técnicos y experiencia.
- \$ Se utiliza en servidores, clusters, desarrollo y seguridad.
- \$ Necesita poca memoria para su ejecución.
- \$ Es más rápida, ya que reduce al mínimo el uso de recursos y dependencias.
- \$ Flexible. Los comandos se pueden combinar de forma relativamente sencilla para lograr algo muy complejo.

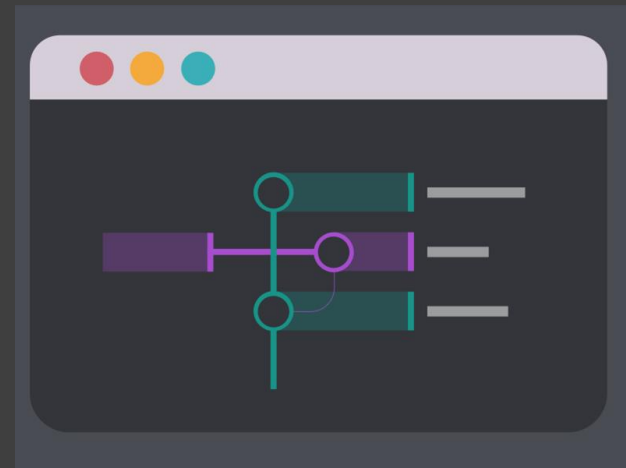


Graphical User Interface

Interfaz gráfica de usuario

GUI

- \$ Permite al usuario interactuar con la computadora a través de una interfaz gráfica.
- \$ Es amigable, intuitiva y fácil de usar.
- \$ Está orientada al público general y al uso cotidiano.
- \$ Requiere más memoria para ejecutar sus componentes gráficos.
- \$ Ejecución más lenta debido a la capa gráfica y navegabilidad.
- \$ Poco flexible, solo realiza operaciones para la cual fue diseñada.



La terminal es un programa presente en **todos los sistemas operativos**

Ahora bien, cada sistema operativo incorpora un determinado número de comandos básicos, que permiten ejecutar las tareas más simples con órdenes directas. Esos comandos son propios y generalmente varían según el sistema operativo.



```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.10240]
(c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Users\Brennan>
```

```
Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\JaviPas> echo "Hola Xatakeros"
Hola Xatakeros
PS C:\Users\JaviPas>
```

```
Documents — -bash — 80x24
Last login: Wed Oct 17 18:13:08 on ttys000
MacBook-Pro-9:~ helloigor$ cd ~/Documents
MacBook-Pro-9:Documents helloigor$
```

```
yubal@yubal-GP40-200: /
yubal@yubal-GP40-200:~$ cd ..
yubal@yubal-GP40-200:/home$ cd /
yubal@yubal-GP40-200:/ $ cd
yubal@yubal-GP40-200:/$ cd Descargas
yubal@yubal-GP40-200:~/Descargas$ cd /
yubal@yubal-GP40-200:/$ cd
```

ALGUNOS COMANDOS BÁSICOS

Los comandos permiten a los usuarios dar instrucciones por medio de texto para realizar tareas como mostrar archivos, crear archivos, mostrar datos, llamar procesos, entre otros.



De tipo
informativo

MOSTRAR

`$ls -a , -l , -R`
`$pwd`

NAVEGAR

`$cd`



Crear o
eliminar
carpetas

CREAR

`$mkdir`

ELIMINAR

`$rmdir`

`$rmdir -R`

ALGUNOS COMANDOS BÁSICOS



**Crear o
eliminar
archivos**



**Copiar
archivos y
directorios**

Crear

**\$ mkdir
[Carpeta]**

Crea una nueva
directorio o carpeta

**\$ touch
[Nombre del
archivo]**

Crea un nuevo archivo

Eliminar

**\$ rm [Nombre
del archivo]**

Elimina un archivo

\$ cp

**[ruta/archivo1]
[ruta/archivo2]**

\$ cp

**[ruta/archivo1]
[ruta/archivo2]**

Copia un archivo o
carpeta

\$ mv

**[ruta/carpeta1]
[ruta/carpeta2]**

Mueve contenido de
carpeta1 a carpeta2
(carpeta 2 debe existir)

Comparativa de algunos comandos básicos

Linux vs Windows

| Comandos en Linux | Comandos en Windows |
|-------------------|---------------------|
| cd | cd |
| ls | dir |
| mv | move |
| cp | copy |
| rm | del |



En esta materia utilizamos **Git Bash** como terminal, la cual se puede utilizar en cualquier SO, para que todos usemos los mismos comandos, independientemente de nuestro SO

```
MINGW64:/c/dev/charmspace/iq-api
Grunzkes@Panthoeon MINGW64 /c/dev/charmspace/iq-api (master)
$ which python
/c/apps/python/3.6.0/python

Grunzkes@Panthoeon MINGW64 /c/dev/charmspace/iq-api (master)
$ python -V
Python 3.6.3

Grunzkes@Panthoeon MINGW64 /c/dev/charmspace/iq-api (master)
$ pipenv shell

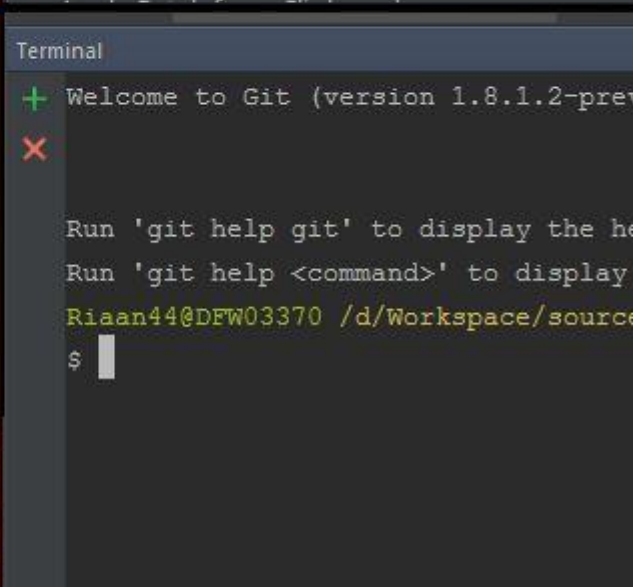
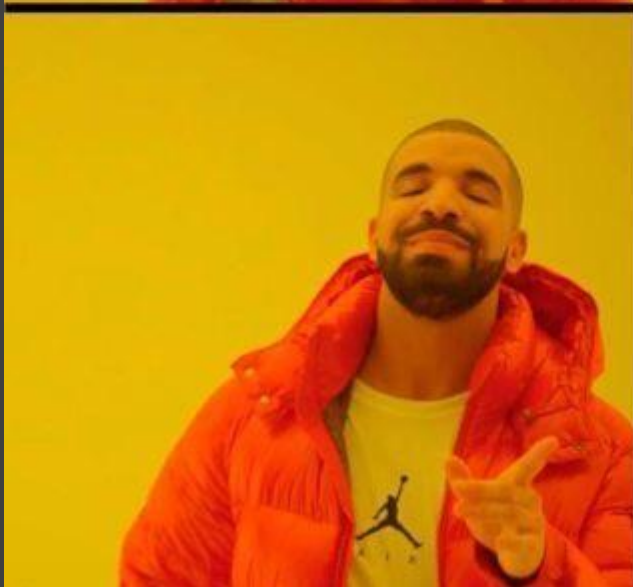
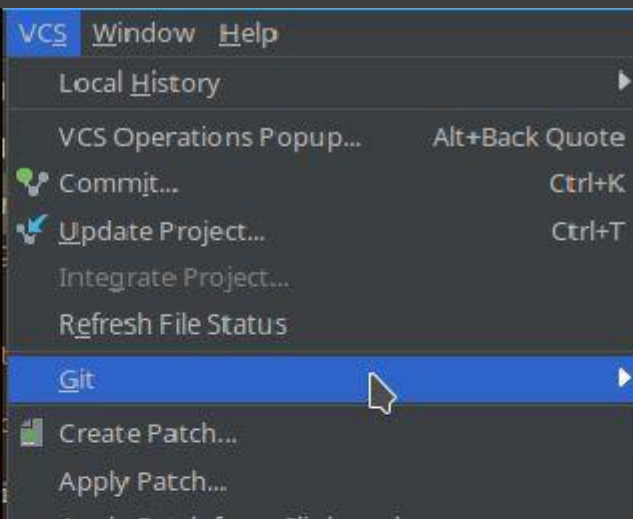
Grunzkes@Panthoeon MINGW64 C:/dev/charmspace/iq-api
$ which python
bash: which: command not found

Grunzkes@Panthoeon MINGW64 C:/dev/charmspace/iq-api
$ python -V
bash: python: command not found

Grunzkes@Panthoeon MINGW64 C:/dev/charmspace/iq-api
$ exit
exit
Launching subshell in virtual environment. Type 'exit' to return.

Grunzkes@Panthoeon MINGW64 /c/dev/charmspace/iq-api (master)
$ which python
/c/apps/python/3.6.0/python

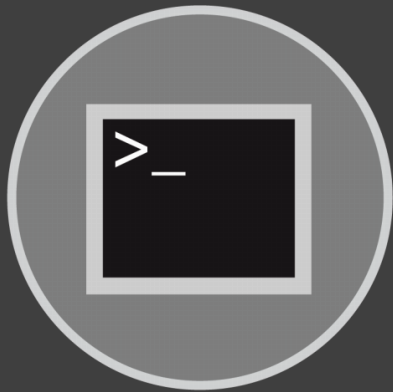
Grunzkes@Panthoeon MINGW64 /c/dev/charmspace/iq-api (master)
$ |
```

Using the GUI version of a program



Using the command line version of a program



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN