

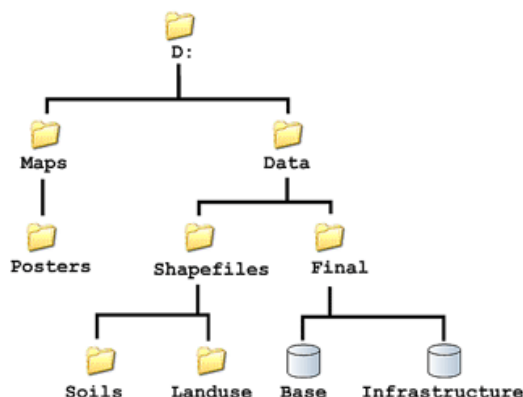
Introducción a la ingeniería de software

Guía: Introducción a la terminal

Unidad 2 - Procesos de desarrollo de *software*

Introducción

Antes de explorar esta guía, entendamos lo que es un directorio: un directorio es una carpeta dentro del sistema operativo, en la siguiente imagen cada carpeta corresponde a un directorio.



Para comprender cómo están conformadas las rutas, te invitamos a ver la siguiente imagen:



Además de explorar el blog que nos habla sobre rutas relativas Vs las absolutas:

Corbalán, A. S. (2022, 8 abril). Shell Bash de Linux: Rutas relativas vs rutas absolutas. Antonio Sánchez Corbalán. <https://sanchezcorbalan.es/rutas-relativas-vs-rutas-absolutas/>

En esta guía, encontrarás los comandos fundamentales y algunas explicaciones necesarias para empezar a utilizar la terminal, este documento estará seccionada para usuarios de Windows y MacOS e incluirá los siguientes aspectos:

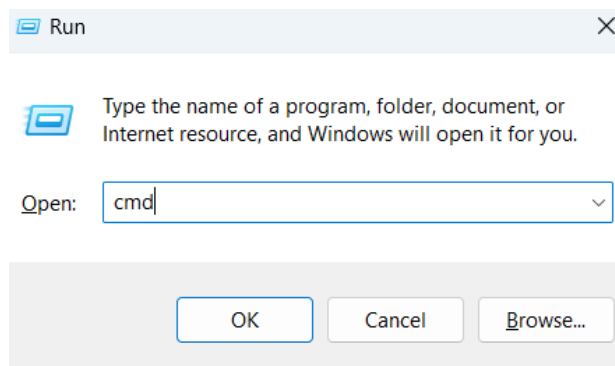
- Ubicación actual
- Listar archivos y directorios
- Navegar entre directorios
- Crear directorios y archivos
- Abrir directorios y archivos
- Copiar y mover directorios y archivos
- Eliminar directorios y archivos

Windows

Para esta sección usaremos como ejemplo el directorio documentos, ubicado en el explorador de archivos.

Abrir la terminal

Para abrir la terminal en Windows presionaremos las teclas Windows + R y escribimos cmd.



Ubicación actual

- **Comando:** cd
- **Definición:** este comando te permite conocer el directorio actual en el que estas parado.



Listar archivos y directorios

- **Comando:** dir
- **Definición:** este comando lista los archivos y directorios en el directorio actual.

```
C:\Users\juan.pablo.t.pabon>dir
Volume in drive C is Windows
Volume Serial Number is 34F8-8C43

Directory of C:\Users\juan.pablo.t.pabon

05/21/2024  03:16 PM    <DIR>          .
12/11/2023  03:54 PM    <DIR>          ..
08/24/2023  11:53 AM    <DIR>          .android
04/14/2023  11:23 AM    <DIR>          .AndroidStudio3.6
01/19/2023  10:33 AM             146 .angular-config.json
04/17/2023  01:20 PM    <DIR>          .atom
09/05/2023  03:47 PM    <DIR>          .aws
04/26/2024  03:59 PM             3,699 .bash_history
01/19/2023  10:10 AM    <DIR>          .config
04/13/2023  10:55 AM    <DIR>          .crashlytics
09/22/2023  01:05 PM    <DIR>          .docker
04/09/2024  07:06 PM    <DIR>          .dotnet
01/26/2024  09:29 AM    <DIR>          .eclipse
04/13/2023  02:10 PM             16 .emulator_console_auth_token
03/22/2024  11:20 AM             377 .gitconfig
```

Navegar entre directorios

- **Comando:** cd
- **Definición:** este comando se utiliza para cambiar el directorio actual a otro directorio especificado.
- **Ejemplo de uso:** cd <nombre_directorio> | cd Documentos

```
C:\Users\juan.pablo.t.pabon>cd IIS
C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS>cd
C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS
```

Crear directorios y archivos

- **Comando:** mkdir
- **Definición:** este comando se utiliza para crear un nuevo directorio en la ubicación actual.
- **Ejemplo de uso:** mkdir <nombre_directorio> | mkdir Documentos


```
C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS>mkdir introduccion_ingenieria

C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS>dir
Volume in drive C is Windows
Volume Serial Number is 34F8-8C43

Directory of C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS

05/23/2024  03:20 PM    <DIR>          .
05/23/2024  03:19 PM    <DIR>          ..
05/23/2024  03:20 PM    <DIR>          introduccion_ingenieria
               0 File(s)              0 bytes
               3 Dir(s)  36,042,526,720 bytes free

C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS>
```

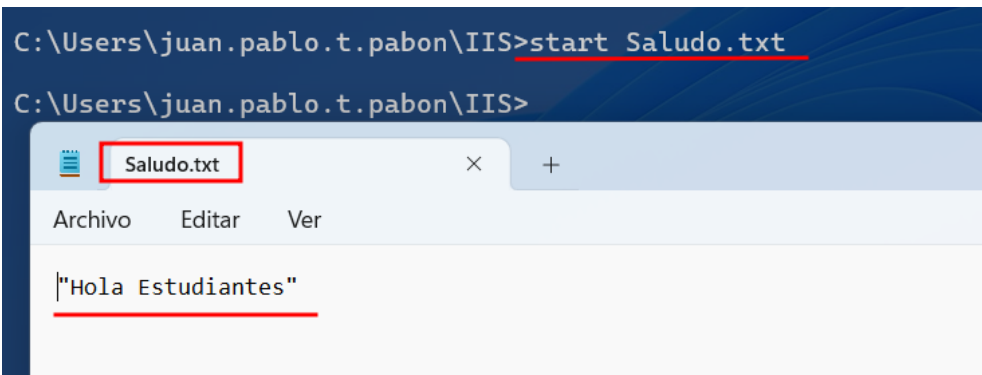
Comando: echo

- **Definición:** este comando se utiliza para crear un nuevo archivo y escribir texto en él.
- **Ejemplo de uso:** echo "texto" > <nombre_archivo> | echo "Hola estudiantes" > Introduccion_ingenieria_software.txt

```
C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS>echo "Hola Estudiantes" > Saludo.txt
```

Abrir directorios y archivos

- **Comando:** start
- **Definición:** este comando se utiliza para abrir archivos o directorios de una ruta específica un nuevo directorio en la ubicación actual.
- **Ejemplo de uso:** start <nombre_directorio o nombre_archivo> | start Documentos



Copiar y mover directorios y archivos

- **Comando:** copy
- **Definición:** este comando se utiliza para copiar uno o varios archivos de una ubicación a otra.

- **Ejemplo de uso:** copy <archivo> <ruta_destino>
copy Introducción_ingeniería_software.txt /Usuario/Documentos

```
C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS>copy Saludo.txt introduccion_ingenieria
1 file(s) copied.

C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS>dir introduccion_ingenieria
Volume in drive C is Windows
Volume Serial Number is 34F8-8C43

Directory of C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS\introduccion_ingenieria

05/23/2024  03:31 PM    <DIR>          .
05/23/2024  03:22 PM    <DIR>          ..
05/23/2024  03:22 PM    21 Saludo.txt  21 bytes
               1 File(s)
               2 Dir(s)  36,052,537,344 bytes free

C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS>dir
Volume in drive C is Windows
Volume Serial Number is 34F8-8C43

Directory of C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS

05/23/2024  03:22 PM    <DIR>          .
05/23/2024  03:19 PM    <DIR>          ..
05/23/2024  03:31 PM    <DIR>          introduccion_ingenieria
05/23/2024  03:22 PM    21 Saludo.txt  21 bytes
               1 File(s)
               3 Dir(s)  36,051,910,656 bytes free
```

Comando: move

- **Definición:** este comando se utiliza para mover uno o varios archivos de una ubicación a otra.
- **Ejemplo de uso:** move <archivo> <ruta_destino>
move Introducción_ingeniería_software.txt /Usuario/Documentos

```
C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS>move Saludo.txt introduccion_ingenieria
1 file(s) moved.

C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS>dir
Volume in drive C is Windows
Volume Serial Number is 34F8-8C43

Directory of C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS

05/23/2024  03:34 PM    <DIR>          .
05/23/2024  03:19 PM    <DIR>          ..
05/23/2024  03:34 PM    <DIR>          introduccion_ingenieria
               0 File(s)
               3 Dir(s)  36,047,048,704 bytes free

C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS>dir introduccion_ingenieria
Volume in drive C is Windows
Volume Serial Number is 34F8-8C43

Directory of C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS\introduccion_ingenieria

05/23/2024  03:34 PM    <DIR>          .
05/23/2024  03:34 PM    <DIR>          ..
05/23/2024  03:22 PM    21 Saludo.txt  21 bytes
               1 File(s)
               2 Dir(s)  36,047,048,704 bytes free
```


Eliminar directorios

- **Comando:** rmdir
- **Definición:** este comando se utiliza para eliminar directorios de la ruta actual.
- **Ejemplo de uso:** rmdir <nombre_directorio> | rmdir Documentos

```
C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS>dir
Volume in drive C is Windows
Volume Serial Number is 34F8-8C43

Directory of C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS

05/23/2024  03:34 PM    <DIR>          .
05/23/2024  03:19 PM    <DIR>          ..
05/23/2024  03:35 PM    <DIR>          introduccion_ingenieria
               0 File(s)                0 bytes
               3 Dir(s)  36,046,233,600 bytes free

C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS>rmdir introduccion_ingenieria

C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS>dir
Volume in drive C is Windows
Volume Serial Number is 34F8-8C43

Directory of C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS

05/23/2024  03:36 PM    <DIR>          .
05/23/2024  03:19 PM    <DIR>          ..
               0 File(s)                0 bytes
               2 Dir(s)  36,044,197,888 bytes free

C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS>
```

- **Comando:** del
- **Definición:** este comando se utiliza para eliminar archivos de la ruta actual.
- **Ejemplo de uso:** del <nombre_archivo> | del Introducción_ingeniería_software.txt

```
C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS\introduccion_ingenieria>dir
Volume in drive C is Windows
Volume Serial Number is 34F8-8C43

Directory of C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS\introduccion_ingenieria

05/23/2024  03:34 PM    <DIR>          .
05/23/2024  03:34 PM    <DIR>          ..
05/23/2024  03:22 PM             21 Saludo.txt
               1 File(s)                21 bytes
               2 Dir(s)  36,044,705,792 bytes free

C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS\introduccion_ingenieria>del Saludo.txt

C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS\introduccion_ingenieria>dir
Volume in drive C is Windows
Volume Serial Number is 34F8-8C43

Directory of C:\Users\juan.pablo.t.pabon\IIS\introduccion_ingenieria

05/23/2024  03:35 PM    <DIR>          .
05/23/2024  03:34 PM    <DIR>          ..
               0 File(s)                0 bytes
               2 Dir(s)  36,044,730,368 bytes free
```

Comodín

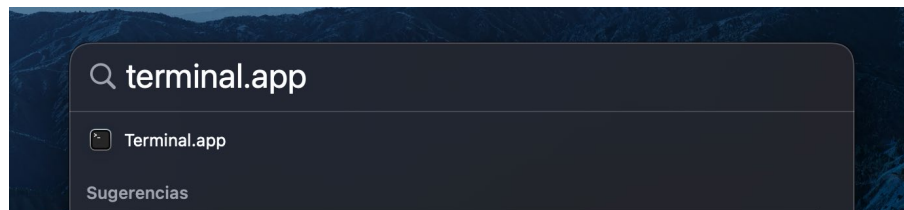
- **Limpiar terminal:** `cls`
- **Retroceder un directorio:** `cd ..`

MacOS

Para esta sección usaremos como ejemplo el directorio documentos, ubicado en el finder.

Abrir la terminal

Para abrir la terminal en macOS presionaremos las teclas `cmd + espacio` y escribimos `terminal`.



Ubicación actual

- **Comando:** `pwd`
- **Definición:** este comando te permite conocer el directorio actual en el que estas parado.

```
juanpablotorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ~ % pwd
/Users/juanpablotorrespabon
juanpablotorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ~ %
```

Listar archivos y directorios

- **Comando:** `ls`
- **Definición:** este comando lista los archivos y directorios en el directorio actual.

```
juanpablotorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ~ % ls
Desktop      Library      Pablo        data
Documents    Movies       Pictures     mongodb
Downloads    Music        Public
juanpablotorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ~ %
```

Navegar entre directorios

- **Comando:** `cd`
- **Definición:** este comando se utiliza para cambiar el directorio actual a otro directorio especificado.
- **Ejemplo de uso:** `cd <nombre_directorio>` | `cd Documentos`

```
juanpablоторrespabon@MacBook-Air-de-Juan ~ % cd Pablo
juanpablоторrespabon@MacBook-Air-de-Juan Pablo % pwd
/Users/juanpablоторrespabon/Pablo
juanpablоторrespabon@MacBook-Air-de-Juan Pablo %
```

Crear directorios y archivos

- **Comando:** mkdir
- **Definición:** este comando se utiliza para crear un nuevo directorio en la ubicación actual.
- **Ejemplo de uso:** mkdir <nombre_directorio> | mkdir Documentos

```
juanpablоторrespabon@MacBook-Air-de-Juan Pablo % mkdir ingenieria_software
juanpablоторrespabon@MacBook-Air-de-Juan Pablo % ls
E
F
F
ingenieria_software
juanpablоторrespabon@MacBook-Air-de-Juan Pablo %
```

- **Comando:** echo
- **Definición:** este comando se utiliza para crear un nuevo archivo y escribir texto en él.
- **Ejemplo de uso:** echo "texto" > <nombre_archivo> | echo "Hola estudiantes" > Introducción_ingeniería_software.txt

```
juanpablоторrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software % echo "Hola estudiantes" > iis.text
juanpablоторrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software % ls
iis.text
juanpablоторrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software % cat iis.text
Hola estudiantes
juanpablоторrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software %
```

Abrir directorios y archivos

- **Comando:** open
- **Definición:** este comando se utiliza para abrir archivos o directorios de una ruta específica un nuevo directorio en la ubicación actual.
- **Ejemplo de uso:** open <nombre_directorio o nombre_archivo> | open Documentos

```
Hola estudiantes
juanpablоторrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software % open iis.text
juanpablоторrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software %
```

iis.text
Hola estudiantes

Copiar y mover directorios y archivos

- **Comando:** cp
- **Definición:** se utiliza para copiar uno o varios archivos de una ubicación a otra.
- **Ejemplo de uso:** cp <archivo> <ruta_destino>
cp Introducción_ingeniería_software.txt /Usuario/Documentos

```
juanpablortorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software % mkdir Docs
juanpablortorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software % ls
Docs
iis.text
juanpablortorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software % cp iis.text Docs
juanpablortorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software % ls Docs
iis.text
juanpablortorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software %
```

- **Comando:** mv
- **Definición:** este comando se utiliza para mover uno o varios archivos de una ubicación a otra.
- **Ejemplo de uso:** mv <archivo> <ruta_destino>
mv Introducción_ingeniería_software.txt /Usuario/Documentos

```
juanpablortorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software % mv iis.text Docs
juanpablortorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software % ls
Docs
iis.text
juanpablortorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software % ls Docs
iis.text
juanpablortorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software %
```

Eliminar directorios

- **Comando:** rm -r
- **Definición:** este comando se utiliza para eliminar directorios de la ruta actual.
- **Ejemplo de uso:** rm -r <nombre_directorio> | rm -r Documentos

```
juanpablortorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software % rm -r Docs
juanpablortorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software % ls
iis.text
juanpablortorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software %
```

- **Comando:** rm
- **Definición:** este comando se utiliza para eliminar archivos de la ruta actual.
- **Ejemplo de uso:** rm <nombre_archivo> | rm Introducción_ingeniería_software.txt

```
juanpablortorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software % rm iis.text
juanpablortorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software % ls
juanpablortorrespabon@MacBook-Air-de-Juan ingenieria_software %
```

Comodín

- **Limpiar terminal:** clear
- **Retroceder un directorio:** cd ..