

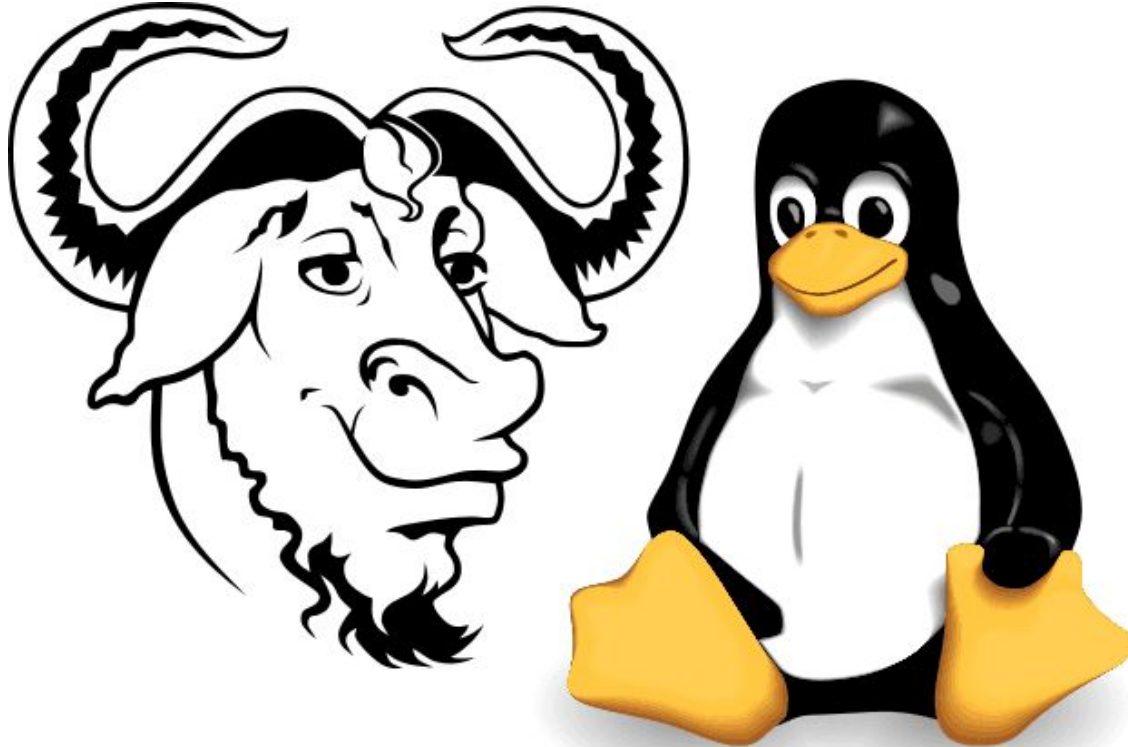
# Universidad Tecnológica Nacional

## Facultad Regional Avellaneda

**Tecnicatura Superior en Programación**  
**Programación / Laboratorio I**



# GNU / Linux



# GNU

**GNU** es un sistema operativo del tipo UNIX pero conformado por una colección de programas informáticos de software libre.



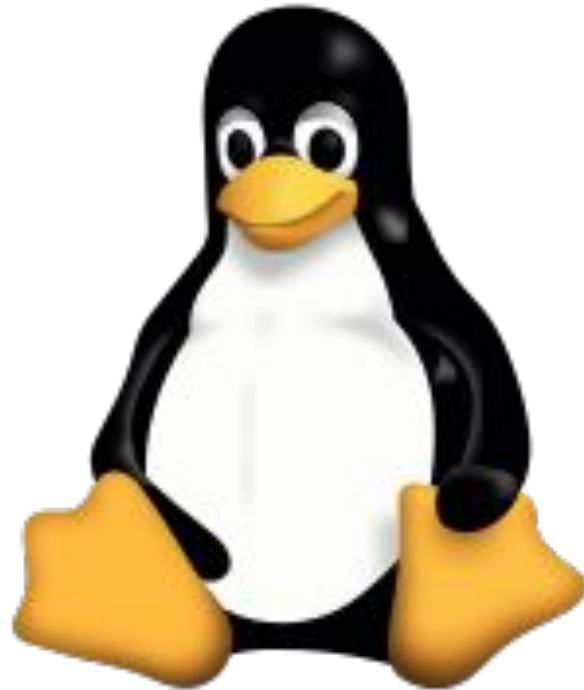
# GNU

**Richard Matthew Stallman,**  
con frecuencia abreviado como  
«RMS», es un programador  
estadounidense y fundador del  
movimiento del software libre.



# Linux

**Linux** es un núcleo mayormente libre semejante al núcleo de Unix. Linux es uno de los principales ejemplos de software libre y de código abierto.

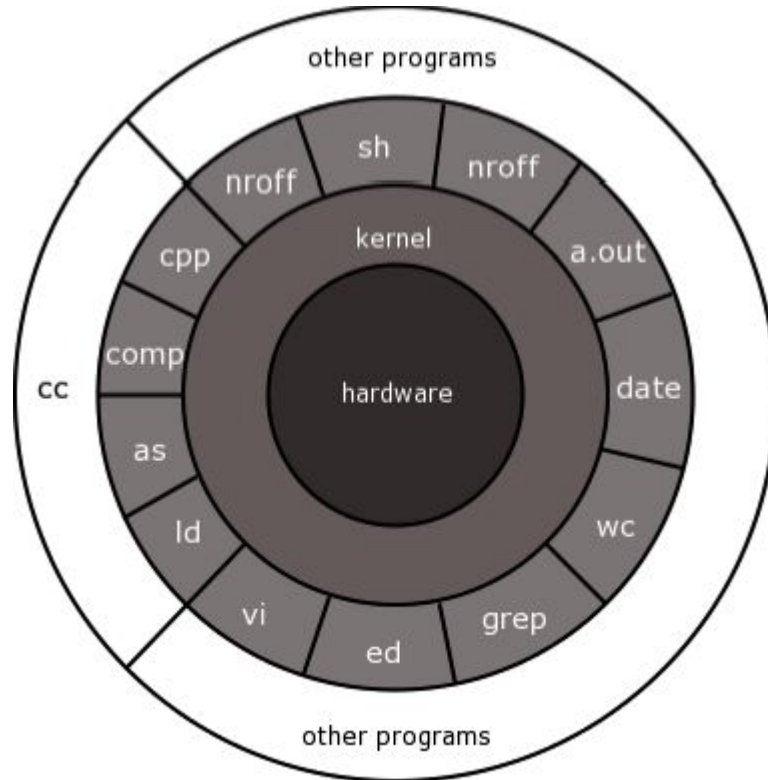


# Linux

**Linus Benedict Torvalds** es un ingeniero de software finlandés-estadounidense, conocido por iniciar y mantener el desarrollo del kernel Linux.



# Linux



# Distribución GNU/Linux



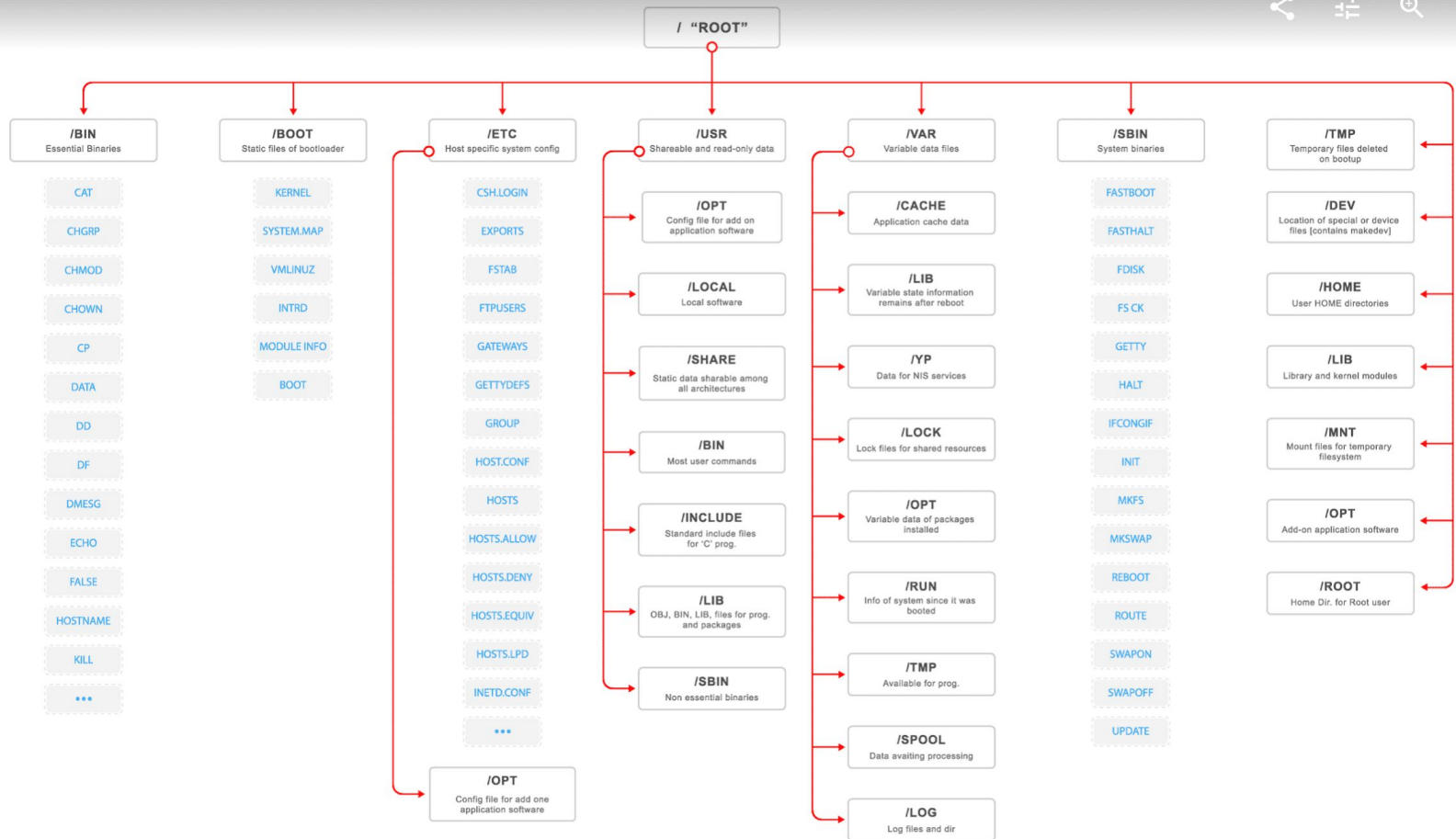
Una distribución Linux es un software basado en el núcleo Linux que incluye determinadas aplicaciones para satisfacer las necesidades de un grupo específico de usuarios.



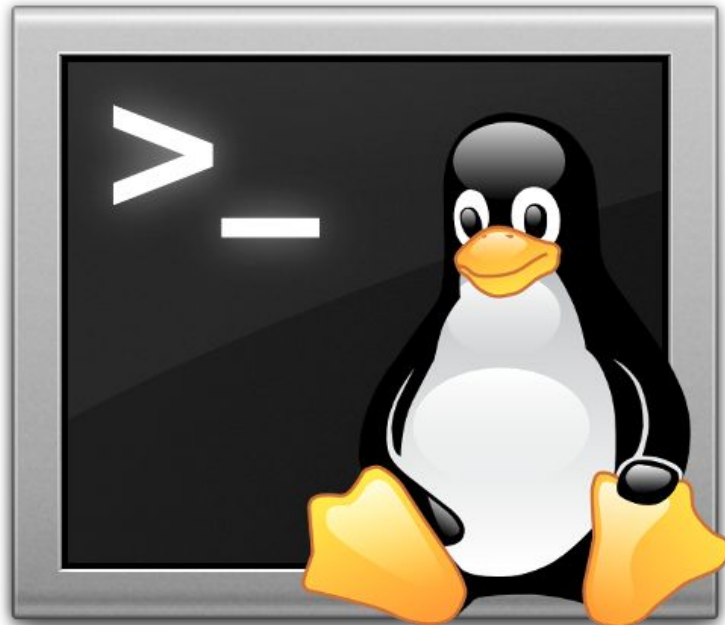
# Distribución GNU/Linux



# EL ÁRBOL DE DIRECTORIOS DE LINUX



# Comandos



# Archivos y Directorios



**cd /home:** entrar en el directorio “home”.

**cd ..:** retroceder un nivel.

**cd ../..:** retroceder 2 niveles.

**cd:** ir al directorio raíz.

**cd -:** ir (regresar) al directorio anterior.

**pwd:** mostrar el path del directorio de trabajo.

**ls:** ver los archivos de un directorio.

**ls -l:** mostrar los detalles de archivos y carpetas de un directorio.

**ls -a:** mostrar los archivos ocultos.

**mkdir dir1:** crear una carpeta o directorio con nombre ‘dir1’.

# Archivos y Directorios



**rm -f file1**: borrar el archivo llamado 'file1'.

**rmdir dir1**: borrar la carpeta llamada 'dir1'.

**rm -rf dir1**: eliminar una carpeta llamada 'dir1' con su contenido de forma recursiva.

**mv dir1 new\_dir**: renombrar o mover un archivo o carpeta (directorio).

**cp archivo.txt /home/usuario/** : copia el archivo.txt en el directorio /home/usuario

**cp archivo.txt /home/usuario/a.bkp** : idem anterior pero con el nombre "a.bkp"

**cp -r dir /home/usuario/** : copiar el directorio "dir" dentro de /home/usuario

**find / -name file1**: buscar archivo y directorio a partir de la raíz del sistema.

**find /home -name \\*.bin**: buscar archivos '. bin' dentro del directorio '/ home/user1'.

**whereis halt**: mostrar la ubicación de un archivo binario

# Archivos y Directorios



**cat file1:** ver el contenido de un archivo comenzando desde la primera línea.

**tac file1:** ver el contenido de un archivo comenzando desde la última línea.

**more file1:** ver el contenido a lo largo de un archivo.

**less file1:** ver el contenido a lo largo de un archivo y desplazarse

**head -2 file1:** ver las dos primeras líneas de un archivo.

**tail -2 file1:** ver las dos últimas líneas de un archivo.

**tail -f /var/log/messages:** ver en tiempo real qué ha sido añadido al archivo.

# Permisos



- chmod u-w archivo** : quita al usuario el permiso de escritura
- chmod u+x archivo** : agrega al usuario el permiso de ejecución
- chmod g-x archivo** : quita al grupo el permiso de ejecución
- chmod o-x archivo** : quita a los otros el permiso de ejecución
- chown user1 file1**: cambiar el dueño de un archivo.
- chown user1 directorio** : cambiar el propietario de un directorio.

# Permisos

```
| chmod u=rwx,g=rwx,o=rwx
```

```
| chmod 775
```

```
| chmod u=rwx,g=rx,o=
```

```
| chmod 760
```

```
| chmod u=rw,g=r,o=r
```

```
| chmod 644
```

```
| chmod u=rw,g=r,o=
```

```
| chmod 640
```

```
| chmod u=rw,go=
```

```
| chmod 600
```

```
| chmod u=rwx,go=
```

```
| chmod 700
```



# Paquetes Deb (Debian, Ubuntu y derivados)



**aptitude install package\_name:** instalar/actualizar un paquete del repositorio

**aptitude update:** actualizar la lista de paquetes.

**aptitude upgrade:** actualizar todos los paquetes instalados.

**aptitude remove package\_name:** eliminar un paquete deb del sistema.

**aptitude search searched-package:** retorna lista de paquetes que coinciden

**dpkg -i package.deb:** instalar / actualizar un paquete deb.

**dpkg -r package\_name:** eliminar un paquete deb del sistema.

**dpkg -l:** mostrar todos los paquetes deb instalados en el sistema.

**dpkg -l | grep httpd:** mostrar todos los paquetes deb con el nombre "httpd"

## ¿Preguntas?