

## Linux

1. ¿Qué es Linux? Linux es un sistema operativo de código abierto.
2. ¿Por qué es muy usado? Es muy usado en las empresas para sus servidores como Apache, también está en los dispositivos de las telecomunicaciones. Su flexibilidad ha hecho que pueda soportar cargas de trabajo críticas.
3. Aplicaciones (3):
  - Discord (Es una app de mensajería y puedes hacer llamadas)
  - Audacity (Permite editar, grabar audio)
  - GIMP (Alternativa a Photoshop)
  - Apache (Utilizada como servidor HTTP)
4. Qué almacena:
  - /home: Es el directorio de cada usuario en el sistema, en la cual podemos encontrar los datos y archivos de configuración.
  - /root: Es el directorio del usuario raíz y contiene archivos ejecutables además de los archivos binarios del usuario.
  - /var: Este directorio contiene los datos variables, ahí podemos encontrar el /var/bakups.
  - /etc: Este directorio contiene los archivos de configuración, ahí podemos encontrar el /etc/passwd, /etc/shadow, etc...
  - /bin: Es el directorio que contiene los archivos binarios y son los comandos que usamos como: echo, cp, cat, etc... estos lo pueden usar tanto el usuario root así como los demás.
5. ¿Dónde se almacenan los logs de Apache? Se almacenan en la siguiente ruta: /var/log/apache2/error.log
6. Ruta donde se instala Apache: Se instala en la siguiente ruta: /etc/apache2
7. Usuario por defecto de Apache: El usuario por defecto es www-data
8. Archivo que contiene los usuarios: El archivo es /etc/passwd
9. Archivo que contiene las contraseñas. El archivo que contiene las contraseñas es /etc/shadow
10. Usuario por defecto de los sistemas Linux. El usuario por defecto es root
11. Función del comando:
  - ls: Lista el contenido de un directorio
  - cat: Muestra el contenido de un archivo

- mkdir: Creas un directorio
- curl: Podemos hacer peticiones web, así como descargar archivos
- mv: Mueves un archivo de un directorio a otro
- cp: Copias un archivo de un directorio a otro

12. ¿Qué es una ruta absoluta? La ruta absoluta es la ubicación completa de un archivo o directorio desde la raíz, siempre empieza con '/'

13. ¿Qué es una ruta relativa? La ruta relativa es una forma de especificar la ruta de un archivo y no especifican la ruta completa de un archivo o dir en relación con el dir actual.

14. Directorio actual: Es el directorio en el que nos encontramos trabajando y se verifica con 'pwd'

15. Directorio anterior: Es el dir que contiene al dir actual y sería el dir padre en una jerarquía, podemos ir hacia el con el comando 'cd ../'

16. Con el comando Nano, ¿cómo puedo acceder al recurso /opt/dev/app1/app.py si me encuentro en /home/kali/Documents/Actividad1/?

- Ruta relativa: nano ../../../../opt/dev/app1/app.py
- Ruta absoluta: nano /opt/dev/app1/app.py

17. ¿Cómo listo el directorio /opt/mysql/ si me encuentro en /dev/shm/tmp/?

- Ruta relativa: ls ../../../../opt/mysql
- Ruta absoluta: ls /opt/mysql/

18. ¿Cómo creo un archivo en el directorio /etc/group si me encuentro en /home/kali/examen/ si soy el usuario Kali?

- Ruta relativa: sudo nano ../../../../etc/group
- Ruta absoluta: sudo nano /etc/group

19. Escribe el comando para dar los siguientes permisos:

- rwxr-xrwx: 757
- r-xrw-r--: 564
- --xr-x--x: 151
- -w-r-x---: 250
- rw---xrw: 617
- -----x: 001
- rwxrw-xw: 773
- rwxr-xr-x: 755
- r-xrwxr-x: 575

20. De la siguiente lista, con el uso de comandos (grep y sed, etc) realiza una búsqueda para obtener el nombre diferente y agrega el NombreApellidoNúmero de máquina al comando nslookup para enviar una consulta DNS, ejemplo:

nslookup \$(Comando)01.xqr3atbpjmq6mx63cn9ic21al1rsfi37.oastify.com

**Nota:** Usar el comando tr

Roman Alo  
Eliazar Najarro  
Cristofer Meraz  
Salvatore Esperanza  
Marquez Puebla  
Jeremias Arco  
Nestor Brazil  
Luciano Sotomayor  
Orlin Ortis  
Cris Arcos  
Carlos Borja  
Casimiro Guerrero  
Larunda Bermejo  
4marissa Garcia  
Honoratas Ortiz  
Isidora Mar  
Aletea Monica  
Estefana Verdugo  
Carmita Rossel  
Cesara Lagunas  
Rosemarie De la Rosa  
Garbine Pulido  
Nicanora Alvarado  
Faqueza Vea  
Daunte Lozano  
Leonardo Godinez  
Cesar Herran  
Alfredo Rengifo  
Cristobal Brizuela  
Alvar Berlanga

Comando usado: **nslookup \$(cat 20.txt | grep 4 | tr -d ' ')**  
**49.xqr3atbpjmq6mx63cn9ic21al1rsfi37.oastify.com**

21. De la siguiente lista, identifica la serie de comandos para obtener lo siguiente:

- Obtener los usuarios que tiene calificación perfecta.
- Obtener los usuarios que tiene calificación reprobatoria.
- Obtener los usuarios que inicien con Ca.

Roman Alo 7  
Eliazar Najarro 8  
Cristofer Meraz 9  
Salvatore Esperanza 7  
Marquez Puebla 7  
Jeremias Arco 9  
Nestor Brazil 8  
Carmelita Sotomayor 6  
Orlin Ortis 5  
Cris Arcos 7  
Carlos Borja 5  
Casimiro Guerrero 5  
Larunda Bermejo 6  
Marissa Garcia 7  
Honoratas Ortiz 8  
Isidora Mar 9  
Aletea Monica 7  
Estefana Verdugo 7  
Carmita Rossel 9  
Cesara Lagunas 10  
Rosemarie De la Rosa 10  
Garbine Pulido 6  
Carmelita Alvarado 7  
Faqueza Vea 8  
Daunte Lozano 9  
Leonardo Godinez 6  
Cesar Herran 5  
Alfredo Rengifo 6  
Cristobal Brizuela 7  
Alvar Berlanga 10

Comando usado:

- 1.- cat cal.txt | grep 10
- 2.- cat cal.txt | grep 5
- 3.- cat cal.txt | grep Ca

**Extra.**

22. Crea un script para automatizar el proceso de instalación de Apache, habilitar el módulo PHP y agregar el archivo info.php con el código `<?php phpinfo() ?>` dentro del servidor.

Configurar el servidor en modo HTTPS