

Bootcamp Devops Engineer

Encuentro #6

Que vamos a ver hoy?

- Bash Scripting
- Cron
- Rotación de Logs
- Introducción a Desafío 1



Bash scripting

Iniciar nuestra instancia Linux

- Crear la instancia - `multipass launch -n <nombre>`
- Tomar la shell de nuestra instancia - `multipass shell <nombre>`

Clonar repositorio de la clase

- `git clone https://github.com/JCaimo/Clase6.git`

Ejercicios (más difíciles) =)

- Escribir un script que haga un backup de archivos y los guarde en un directorio de respaldo con la fecha actual
- Escribir un script que archive y comprima los archivos de logs que superen un tamaño determinado
- Escribir un script que sincronice archivos de un directorio local a un disco montado utilizando rsync
- Escribir un script que cree un nuevo usuario, le asigne un grupo específico y configure permisos para un directorio.

Cron

Introducción a Cron

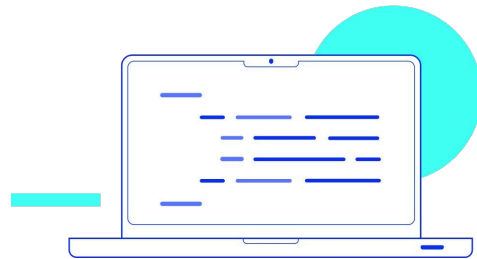
Cron es un servicio de Unix/Linux que se utiliza para programar la ejecución automática de tareas en intervalos específicos.

Terminología:

- **Cron Job:** Tarea programada en cron
- **Crontab:** Archivo que contiene la programación de los cron jobs

Usos comunes:

- Realizar copias de seguridad
- Ejecutar scripts de mantenimiento



Sintaxis de crontab

Formato básico:

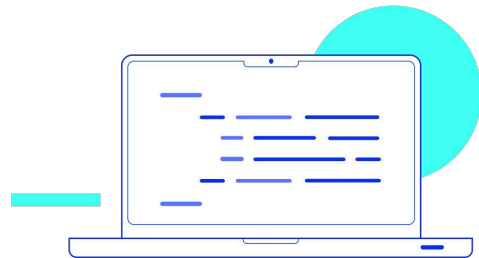
- * * * * * comando_a_ejecutar

Campos:

- Minuto (0 - 59)
- Hora (0 - 23)
- Día del mes (1 - 31)
- Mes (1 - 12)
- Día de la semana (0 - 7)

Ejemplo:

- Ejecutar un script todos los días a las 12 de la noche: `0 0 * * * /home/user/script.sh`



Usos prácticos de crontab

- Editar el crontab del usuario: `crontab -e`
- Listar los cron jobs actuales: `crontab -l`
- Eliminar todos los cron jobs: `crontab -r`



Ejercicio

- Programar un cron que ejecute el ejercicio 3 todos los días a las 12 de la noche

Rotación de Logs



Introducción a la rotación de logs

¿Qué son los logs?:

- Registros de eventos generados por el SO y apps

Importancia de los logs:

- Monitoreo de la salud del sistema
- Diagnóstico y resolución de problemas

Problema de los logs:

- Acumulación de grandes cantidades de datos
- Consumo excesivo de espacio en disco



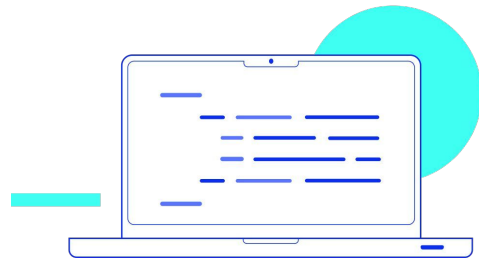
Introducción a la rotación de logs

¿Qué es la rotación de logs?:

- Proceso de renombrar y archivar logs antiguos para gestionar su tamaño y evitar el uso excesivo de disco

Beneficios de la rotación de logs:

- Mejora del rendimiento del sistema
- Reducción del riesgo de fallos debido a espacio en disco lleno.
- Mantenimiento de registros organizados y accesibles



Introducción a logrotate

¿Qué es logrotate?:

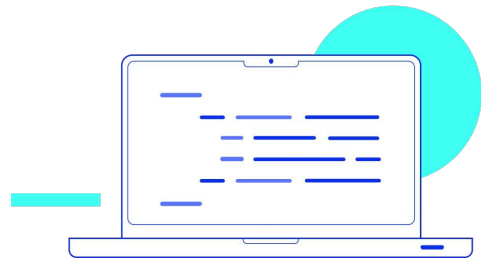
- Herramienta de Linux para la gestión automática de la rotación de logs

Características principales:

- Rotación automática basada en tamaño o tiempo
- Compresión y eliminación de logs antiguos

Arquitectura Basica:

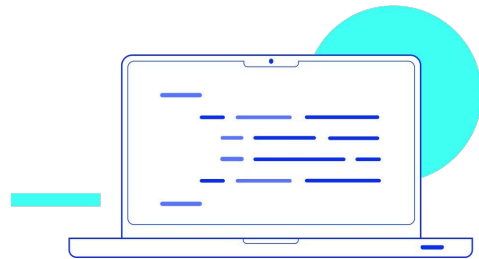
- Config principal: `/etc/logrotate.conf`
- Config adicional: `/etc/logrotate.d/`



Configuración de logrotate

Directivas comunes:

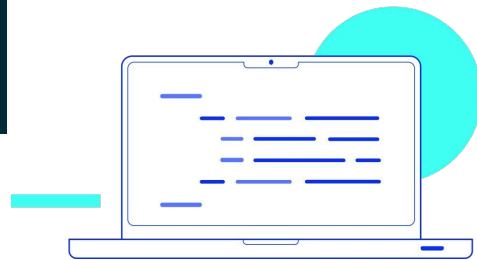
- **daily, weekly, monthly** - Frecuencia de rotación.
- **size** - Tamaño máximo antes de la rotación.
- **compress** - Compresión de logs rotados.
- **create** - Crear nuevos archivos de log después de rotar.



Configuración de logrotate

Ejemplo:

```
1 /var/log/myapp/*.log {  
2     daily  
3     rotate 7  
4     compress  
5     delaycompress  
6     missingok  
7     notifempty  
8     create 0640 root root  
9 }
```



Antes de terminar... quiz!

Desafío 1



Introducción al desafío 1

Objetivo:

- El objetivo de este desafío será realizar la instalación de una distribución del sistema operativo Linux a elección bajo ciertos requisitos. Una vez instalado el sistema operativo, tendremos que realizar algunas configuraciones de la máquina virtual y del sistema operativo.

Desafío y entregable:

- Ver en GitHub (Repo: Clase6)



Recomendaciones

- Shellcheck
- https://learnbyexample.github.io/curated_resources/linux_cli_scripting.html#shell-scripting

