

DESAFÍO 7

Institución: Educación IT

Alumno: Becchero Mariano

Requisitos:

- 1 - Implementar un pipeline en jenkins para el proyecto visto en el desafío #6.
- 2 - Crear job de jenkins por cada entorno de trabajo y que se ejecute desde su respectiva branch de github [dev,staging,main].
- 3 - Ajustar el inventario para que pueda soportar un conjunto de máquinas para cada entorno.
- 4 - Integrar el webhook de github para que cada vez que se produzca un cambio en el repositorio se ejecute el job del playbook.



GUÍA DE PASOS

- 1- Para este desafío vamos a trabajar con 4 instancias (test, main, dev, staging). La instancia test la voy a utilizar como si fuese la instancia controller debido a que tengo Jenkins y demás configuraciones ya implementadas.

```
C:\Users\Mana Informatica>multipass list
Name          State      IPv4          Image
primary       Running    172.19.163.1  Ubuntu 22.04 LTS
ansible       Running    172.19.172.122 Ubuntu 24.04 LTS
controller     Running    172.19.161.43 Ubuntu 24.04 LTS
dev           Running    172.19.164.94 Ubuntu 24.04 LTS
main          Running    172.19.164.21 Ubuntu 24.04 LTS
node1         Running    172.19.169.211 Ubuntu 24.04 LTS
staging       Running    172.19.174.199 Ubuntu 24.04 LTS
test          Running    N/A          Ubuntu 24.04 LTS
```

- 2- Dentro del controlador voy a crear el usuario que voy a utilizar como agente de Jenkins, creo el directorio de trabajo, creo las claves públicas y privadas para conectarme a los diferentes hosts, y realizo las conexiones mediante SSH.
- 3- En la interfaz de Jenkins voy a crear la credencial para el controlador.

Credentials that should be available irrespective of domain specification to requirements matching.

ID	Name	Kind	Description
 ansible-controller-key	jenkins (ansible-controller-key)	SSH Username with private key	ansible-controller-key 

- 4- Creo un nodo en Jenkins con el nombre del controlador de Ansible y hago un test de conexión a través de un job.

New node

Nombre del nodo

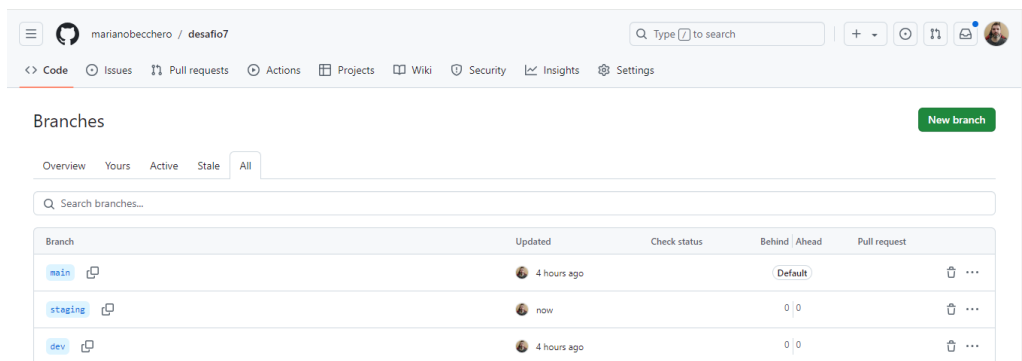
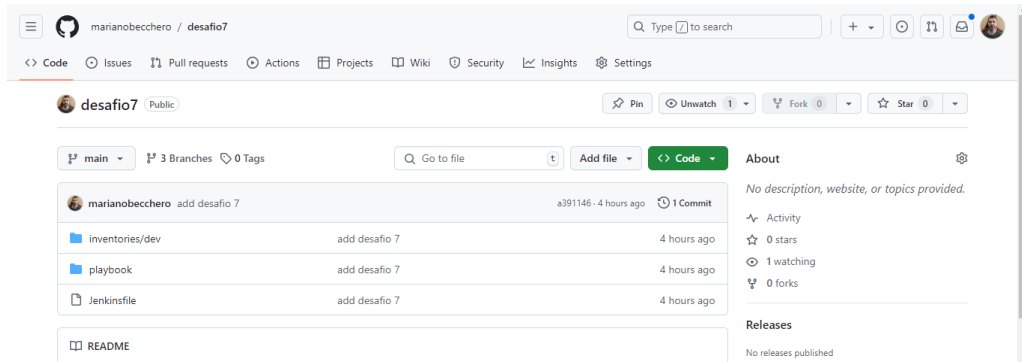
Type

☒ Permanent Agent

Añadir un agente permanente a Jenkins. Es llamado 'permanente' porque Jenkins no provee ningún tipo de integración de alto nivel con estos agentes, como pueda ser aprovisionamiento dinámico. Selecciona este tipo si no hay ningún otro tipo mas adecuado. Por ejemplo cuando se añaden maquinas físicas o virtuales gestionadas desde fuera de Jenkins, etc.

Create

- 5- Creo un pipeline multibranch en el cual voy a referenciar mi repositorio de GitHub y el directorio del archivo Jenkinsfile.
- 6- Creo un repositorio en GitHub junto con las branches definidas en el desafío. En la Branch principal (main) se encuentran el playbook de Ansible, los inventarios de cada ambiente y el archivo Jenkinsfile que contiene el pipeline.



7- Para finalizar ejecuto el pipeline desde Jenkins y se visualiza el correcto funcionamiento

S	W	Name ↓	Último Éxito	Último Fallo	Última Duración	
		dev	36 Seg #6	N/D	14 Seg	
		main	35 Seg #11	N/D	14 Seg	
		staging	35 Seg #6	N/D	12 Seg	