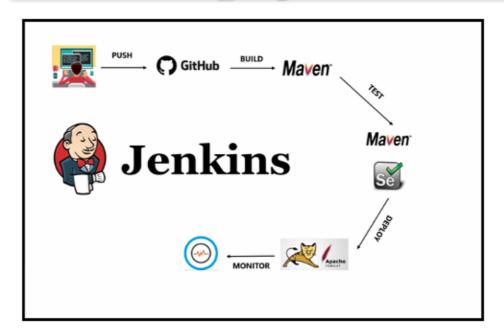
Creación de Pipeline en distintos lenguajes en Jenkins





Jesús Joel Meneses <u>Meneses</u> 2º DAW A DPL---Despliegue de Aplicaciones Web

Índice

- 1. Requisitos básicos
- 2. Creación de Pipelines

- ### 2.2 Node.js ###
- ### 2.3 Ruby ###
- ### 2.4 Python ###
- ### 2.5 PHP ###
- · ### 2.6 GO ###

1. Requisitos básicos

- · Tener jenkins instalado
- Tener los contenedores de docker jenkins parados, para eso utilizamos el metodo cortar por lo sano paramos todos los contenedores docker y así no tenemos ningún tipo de problema con el comando

Si tenemos problemas de permisos ejecutaremos el siguiente comando

```
joel@joel-joel:~$ sudo chmod 666 /var/run/docker.sock
```

Luego los paramos

```
joel@joel-joel:~$ sudo docker stop $(docker ps -a -q)
6bccbebe6dca
6e63079b0e10
18677fcfe0de
d4a50b285c13
14e42e37afbf
1ea7fe794488
c00d994cd6a1
8b8aba04fd06
11754f536b17
e18a2aec2ce7
3f7a1e58075c
```

Posteriormente reiniciamos el servicio apache y jenkins

Luego reiniciamos nuestra máquina virtual

```
joel@joel-joel:~$ sudo systemctl restart apache2.service
joel@joel-joel:~$ sudo systemctl reload apache2.service
```

2. Creación del Pipelines

Accedemos a jenkins





Welcome to Jenkins!

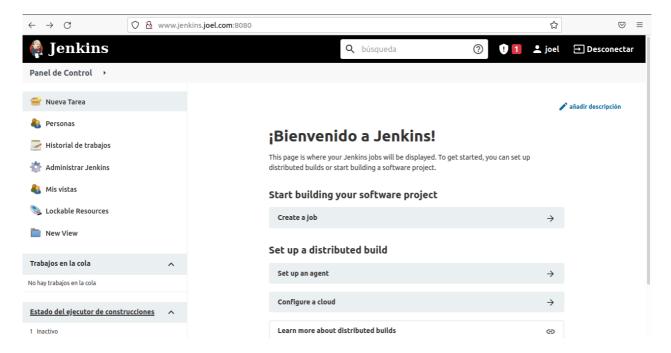
joel		
•••••		
	Sign in	
	Keep me signed in	

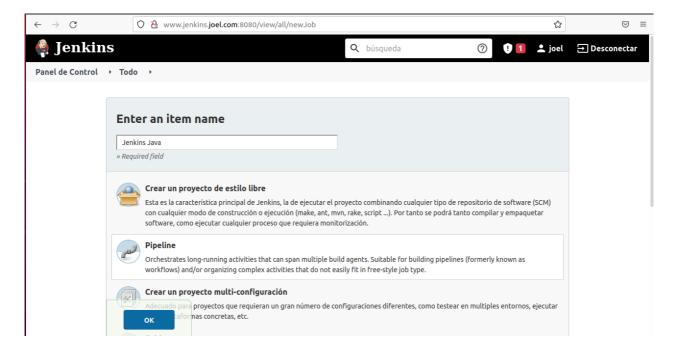
Se mostraran los diferentes pasos para la creación de los tipos de lenguajes

2.1. Java

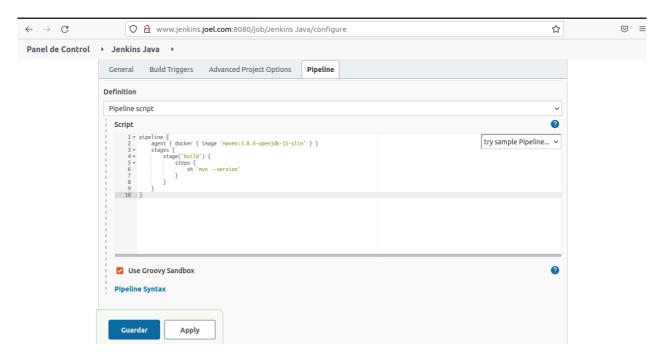
Creación de Pipeline en Java

Clickeamos en nueva tarea

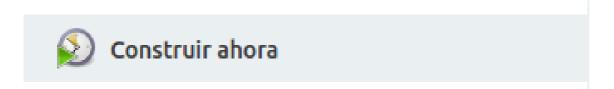




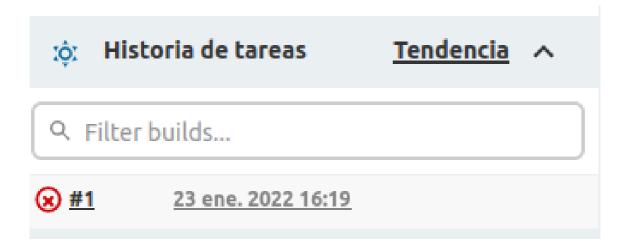
En la opcion de pipeline, nos vamos a script y pegamos el script de la siguiente imagen

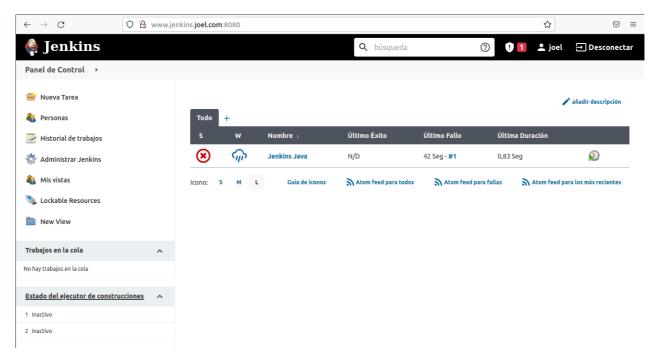


Una vez guardado, pulsamos la opción construir ahora



Nos dara un error en el proceso





Este es el error que sale por consola

```
▼ Salida de consola
```

```
Lanzada por el usuario joel
org.codehaus.groovy.control.MultipleCompilationErrorsException: startup failed:
WorkflowScript: 2: Invalid agent type "docker" specified. Must be one of [any, label, none] @ line 2, column 13.
       agent { docker { image 'maven:3.8.4-openjdk-11-slim' } }
1 error
        at org.codehaus.groovy.control.ErrorCollector.failIfErrors(ErrorCollector.java:310)
        at org.codehaus.groovy.control.CompilationUnit.applyToPrimaryClassNodes(CompilationUnit.java:1085)
        at org.codehaus.groovy.control.CompilationUnit.doPhaseOperation(CompilationUnit.java:603)
        at \ org. code haus.groovy.control. Compilation Unit.process Phase Operations (Compilation Unit.java: 581) \\
        at \ org. code haus.groovy.control. Compilation Unit.compile (Compilation Unit.java: 558)
        at groovy.lang.GroovyClassLoader.doParseClass(GroovyClassLoader.java:298)
        at groovy.lang.GroovyClassLoader.parseClass(GroovyClassLoader.java:268)
        at groovy.lang.GroovyShell.parseClass(GroovyShell.java:688)
        at groovy.lang.GroovyShell.parse(GroovyShell.java:700)
        at org.jenkinsci.plugins.workflow.cps.CpsGroovyShell.doParse(CpsGroovyShell.java:142)
        at org.jenkinsci.plugins.workflow.cps.CpsGroovyShell.reparse(CpsGroovyShell.java:127)
        at org.jenkinsci.plugins.workflow.cps.CpsFlowExecution.parseScript(CpsFlowExecution.java:571)
        at org.jenkinsci.plugins.workflow.cps.CpsFlowExecution.start(CpsFlowExecution.java:523)
        at org.jenkinsci.plugins.workflow.job.WorkflowRun.run(WorkflowRun.java:334)
        at hudson.model.ResourceController.execute(ResourceController.java:99)
       at hudson.model.Executor.run(Executor.java:432)
Finished: FAILURE
```

Solución del error

Nos vamos al panel de control de jenkins, administrar jenkins

Panel de Control



Nueva Tarea



Personas



Historial de trabajos



Administrar Jenkins



Mis vistas

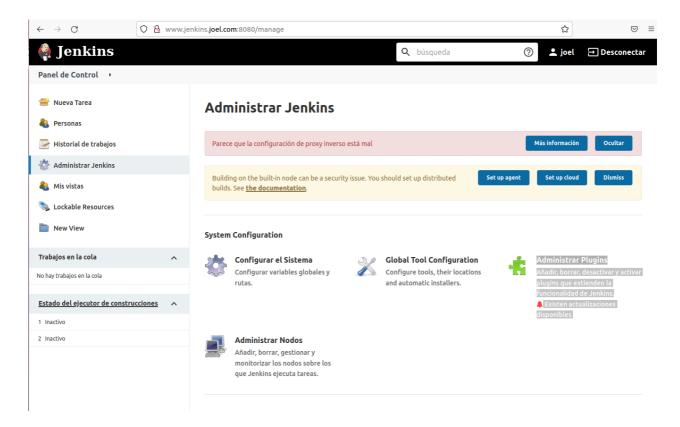


👠 Lockable Resources

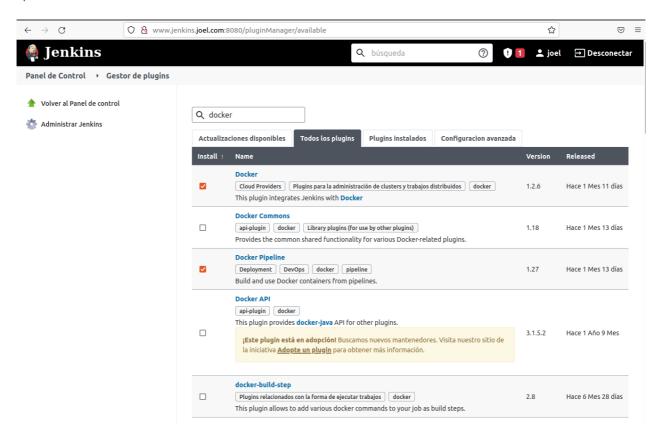


New View

Nos vamos a la opción de administrar plugins

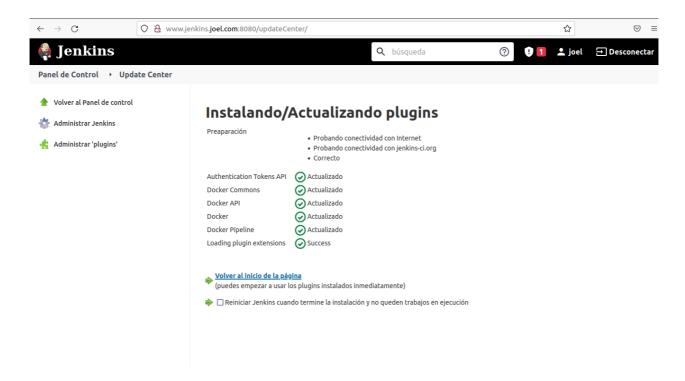


Nos vamos a la pestaña todos los plugins y en el cuadro de búsqueda introducimos docker, y seleccionamos las siguientes opciones



Pulsamos en descargar ahora e instalar después de reiniciar

Nos aparecerá una ventana similar a la siguiente, seleccionamos la opción de reiniciar jenkins cuando termine la instalación..



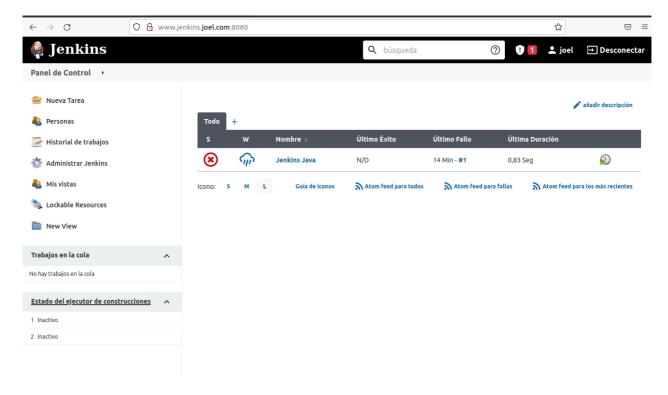
Nos aparecerá la siguiente ventana



Por favor espera hasta que Jenkins acabe de reiniciarse. ...

Su navegador recargará esta página cuando Jenkins esté listo.

Volvemos a pulsar la opción de construir ahora y se nos mostrará otro error distinto



Se muestra una ventana similar a la siguiente, de error de permisos

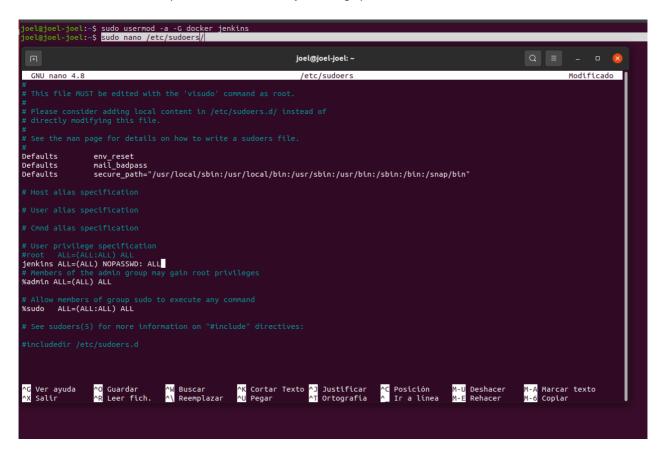
😠 Salida de consola

```
Lanzada por el usuario joel
[Pipeline] Start of Pipeline
[Pipeline] node
Running on Jenkins in /var/lib/jenkins/workspace/Jenkins Java
[Pipeline] {
[Pipeline] withEnv
[Pipeline] {
[Pipeline] isUnix
[Pipeline] sh
+ docker inspect -f . maven:3.8.4-openjdk-11-slim
Got permission denied while trying to connect to the Docker daemon socket at unix:///var/run/docker.sock: Get
"http://%2Fvar%2Frun%2Fdocker.sock/v1.24/containers/maven:3.8.4-openjdk-11-slim/json": dial unix /var/run
/docker.sock: connect: permission denied
[Pipeline] withEnv
[Pipeline] {
[Pipeline] isUnix
[Pipeline] sh
+ docker pull maven:3.8.4-openjdk-11-slim
Got permission denied while trying to connect to the Docker daemon socket at unix:///var/run/docker.sock: Post
"http://%2Fvar%2Frun%2Fdocker.sock/v1.24/images/create?fromImage=maven&tag=3.8.4-openjdk-11-slim": dial unix
/var/run/docker.sock: connect: permission denied
[Pipeline] }
[Pipeline] // withEnv
[Pipeline] }
[Pipeline] // withEnv
[Pipeline] }
[Pipeline] // node
[Pipeline] End of Pipeline
ERROR: script returned exit code 1
Finished: FAILURE
```

Añadimos permisos de usermod, con el comando...

joel@joel-joel:~\$ sudo usermod -a -G docker jenkins

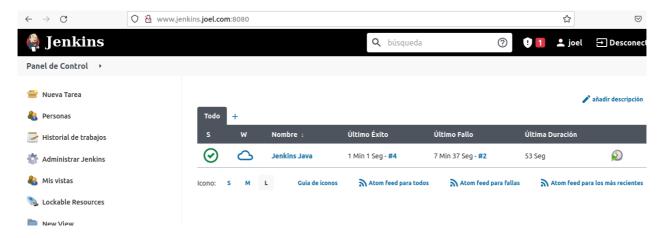
Ahora nos vamos a la terminal para añadir el usuario de jenkins al grupo de sudoers



Reiniciamos los servicios de apache y de jenkins

```
joel@joel-joel:~$ sudo systemctl restart apache2.service
joel@joel-joel:~$ sudo systemctl restart jenkins.service
```

Volvemos a ejecutar pipeline y vemos que se ejecuta

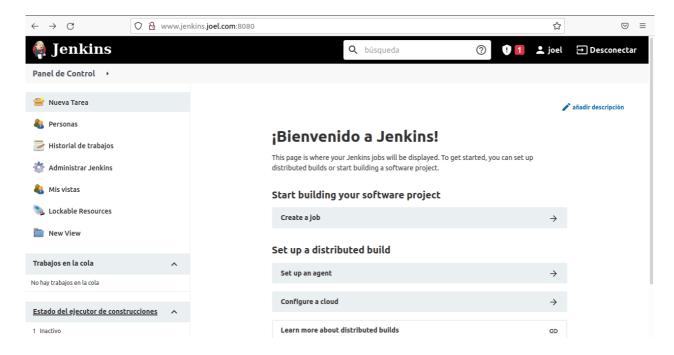


Ahora tenemos el pipeline de java instalado, hacemos el proceso con los siguientes lenguajes a instalar

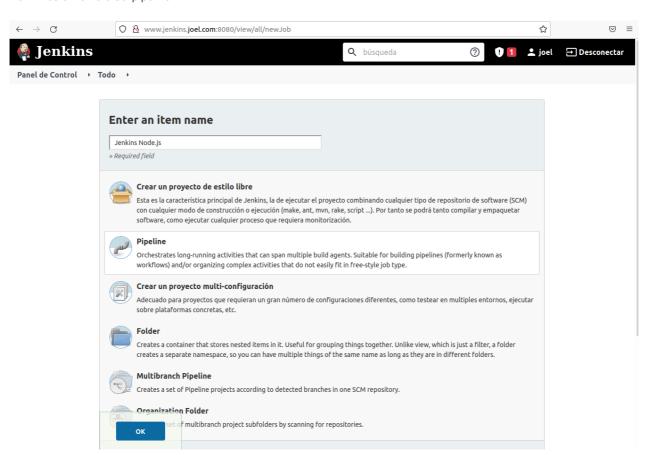
2.2. Node.js

Creación de Pipeline en Node.js

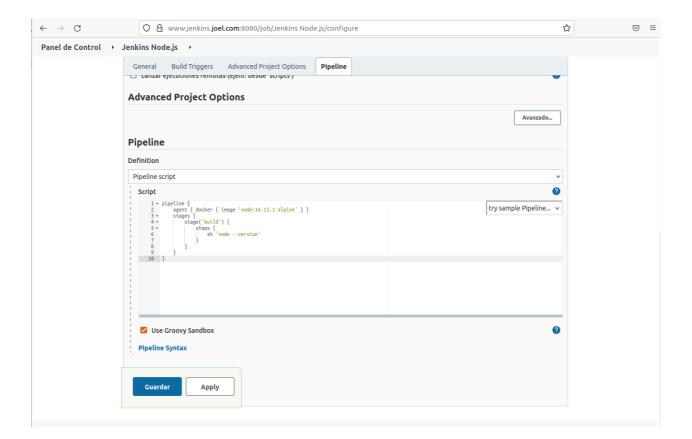
Clickeamos en nueva tarea



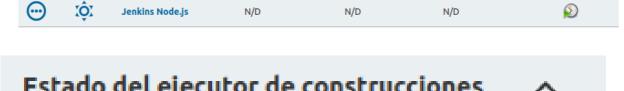
Definimos el nombre del pipeline



En la opción de pipeline, nos vamos a script y pegamos el script de la siguiente imagen



Una vez guardado, pulsamos la opción construir ahora



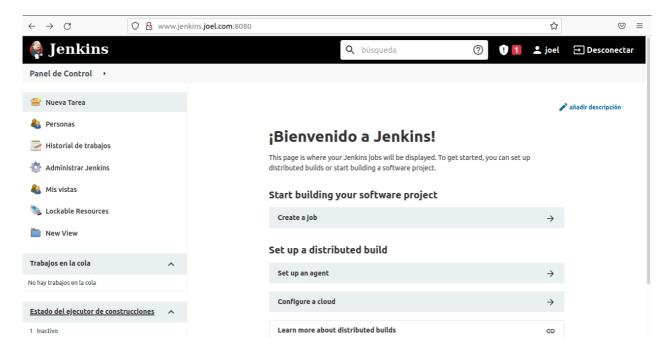


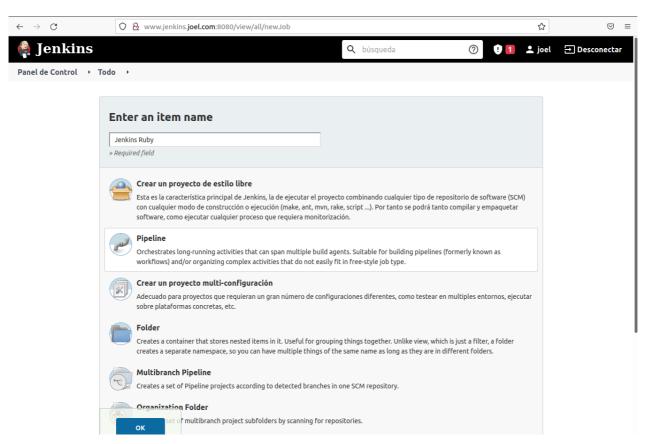


2.3. Ruby

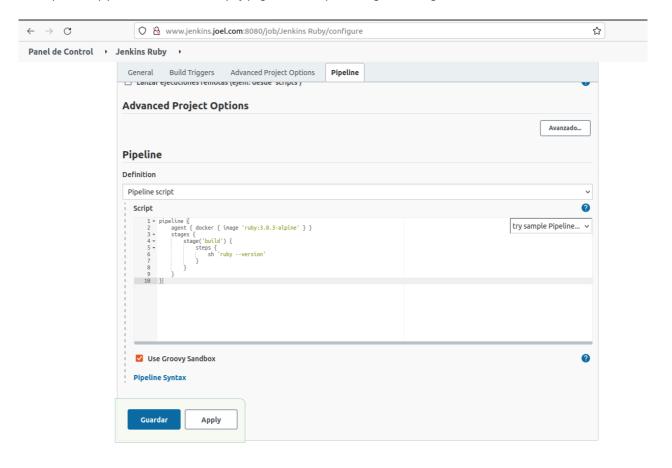
Creación de Pipeline en Ruby

Clickeamos en nueva tarea





En la opción de pipeline, nos vamos a script y pegamos el script de la siguiente imagen



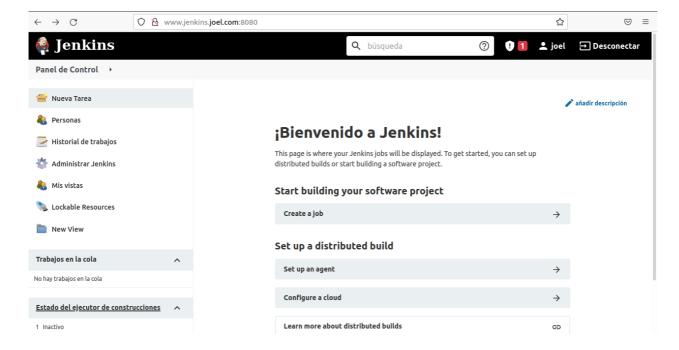
Una vez guardado, pulsamos la opción construir ahora

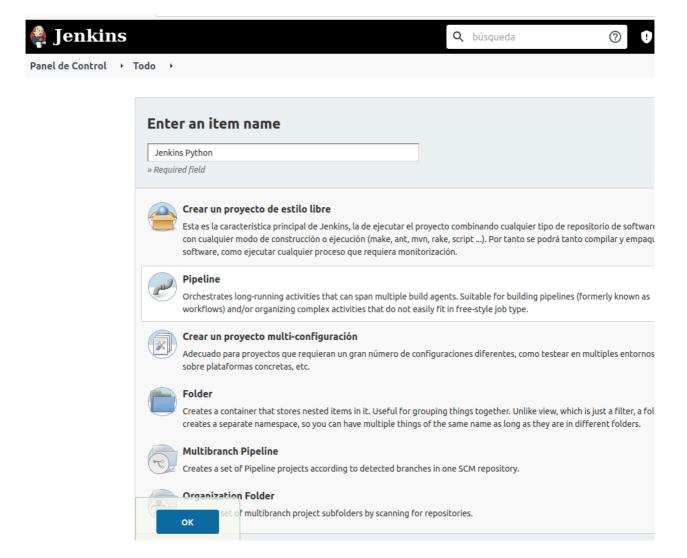


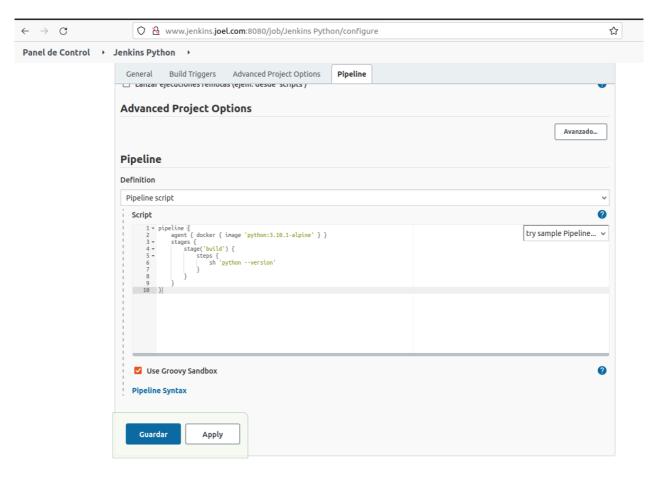
2.4. Python

Creación de Pipeline en Python

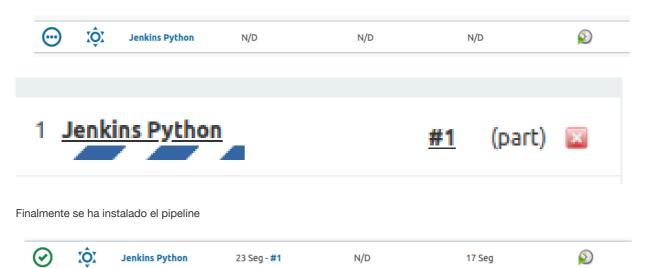
Clickeamos en nueva tarea







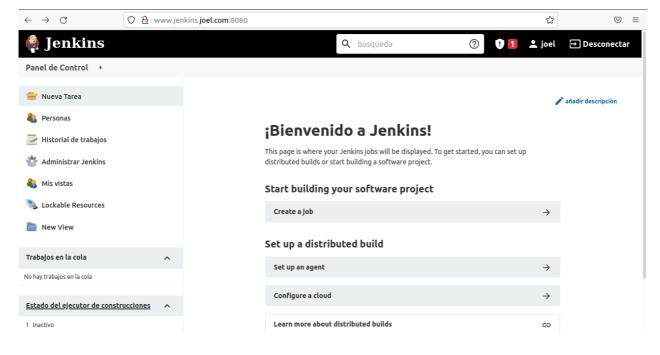
Una vez guardado, pulsamos la opción construir ahora



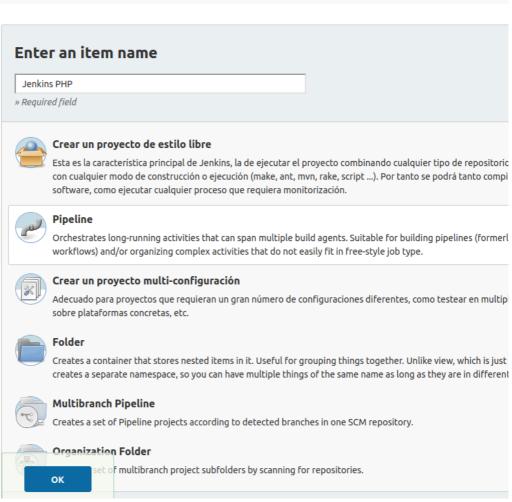
2.5. PHP

Creación de Pipeline en PHP

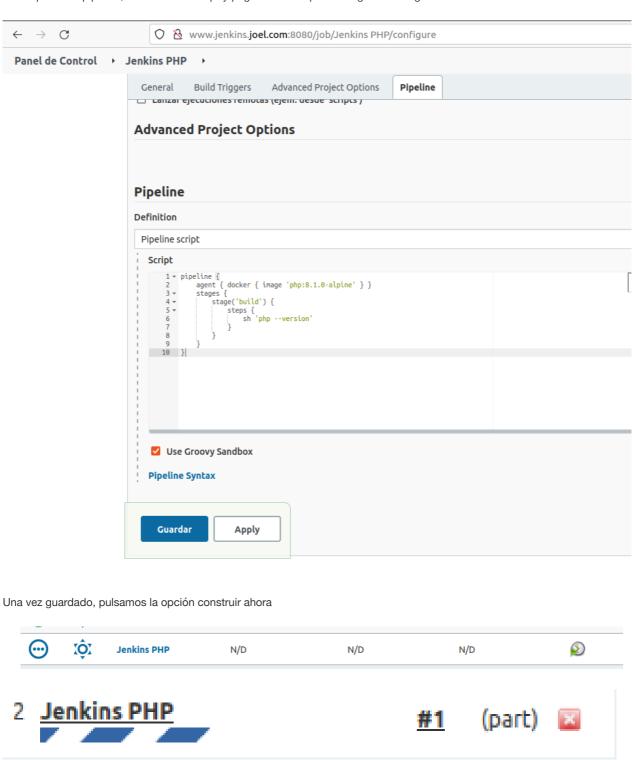
Clickeamos en nueva tarea







En la opción de pipeline, nos vamos a script y pegamos el script de la siguiente imagen

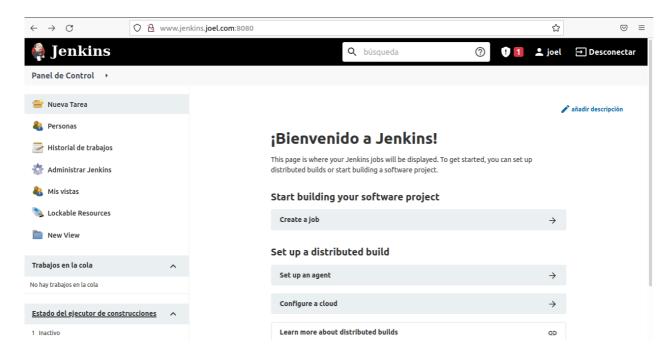


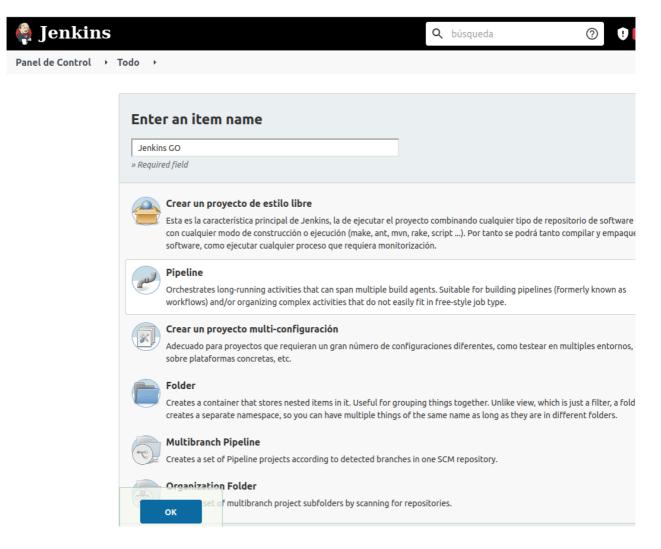
Finalmente se ha instalado el pipeline

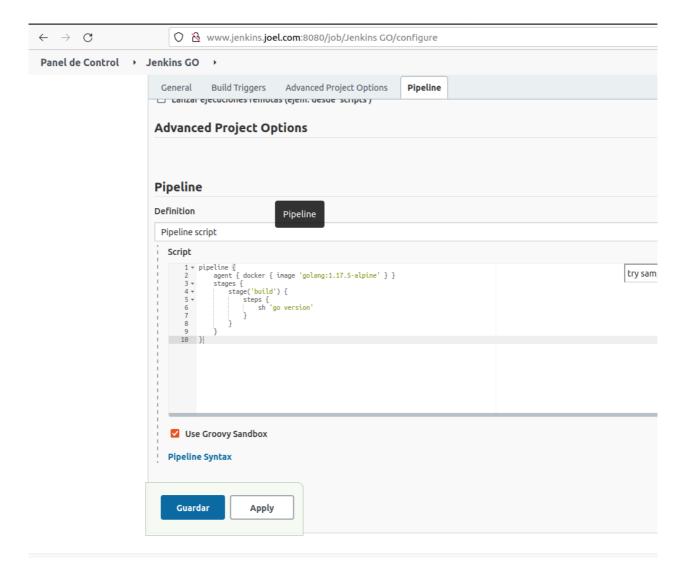


2.6. GO

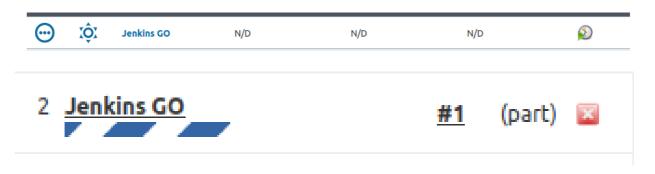
Clickeamos en nueva tarea







Una vez guardado, pulsamos la opción construir ahora



Finalmente se ha instalado el pipeline



Se muestran los distintos lenguajes instalados en jenkins pipeline

Todo	+					
s	w	Nombre ↓	Último Éxito	Último Fallo	Última Duración	
②	ZÔ Z	Jenkins GO	53 Seg - #1	N/D	47 Seg	
②		Jenkins Java	1 Hor 5 Min - #4	1 Hor 12 Min - #2	53 Seg	
②	IÔ I	Jenkins Node.js	14 Min - #1	N/D	22 Seg	
②	ZÔ Z	Jenkins PHP	2 Min 43 Seg - #1	N/D	19 Seg	
②	ΙÔΙ	Jenkins Python	4 Min 57 Seg - #1	N/D	17 Seg	②
②	ΙÔΙ	Jenkins Ruby	7 Min 15 Seg - #1	N/D	21 Seg	

Enlace github: enlace