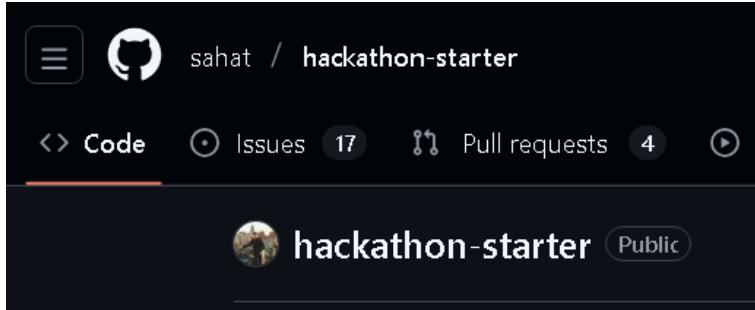


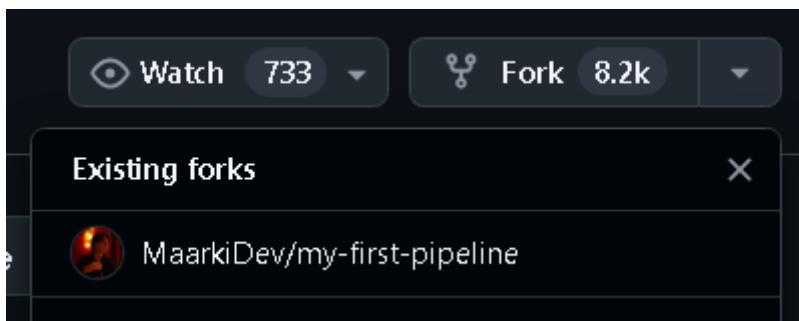
TAREA JENKINS APPWEB

Marcos Ferreiro Nieto

Primero buscamos un repositorio con una aplicación sencilla, en mi caso he cogido la siguiente:



Y me he forkeado a ella:



Ahora nos dirigimos a nuestra maquina virtual y clonamos nuestro repositorio:

```
marcos@marcos:~$ git clone https://github.com/MaarkiDev/my-first-pipeline
```

Después instalamos openjdk:

```
marcos@marcos:~/var/www/my-first-pipeline$ sudo apt install -y openjdk-25-jdk
```

Añadimos la clave:

```
marcos@marcos:~/var/www/my-first-pipeline$ curl -fsSL https://pkg.jenkins.io/debian-stable/jenkins.io-2023.0-1.deb | sudo tee /usr/share/keyrings/jenkins-keyring.asc > /dev/null
```

Y el repo de Jenkins:

```
marcos@marcos:~/var/www/my-first-pipeline$ echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/jenkins-keyring.asc] https://pkg.jenkins.io/debian-stable binary/" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/jenkins.list > /dev/null
```

Y procedemos a instalar Jenkins:

```
marcos@marcos:~/var/www/my-first-pipeline$ sudo apt install -y jenkins
```

Activaremos el servicio:

```
marcos@marcos:~/var/www/my-first-pipeline$ sudo systemctl restart jenkins.service
```

Y comprobaremos que este funcional:

```
marcos@marcos:/var/www/my-first-pipeline$ sudo systemctl status jenkins.service
● jenkins.service - Jenkins Continuous Integration Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/jenkins.service; enabled; preset: enabled)
     Active: active (running) since Thu 2025-12-11 14:35:51 CET; 6s ago
   Invocation: e35d328a6c114cb2bef01c586981e001
     Main PID: 20628 (java)
        Tasks: 49 (limit: 4620)
       Memory: 724.2M (peak: 748.5M)
          CPU: 8.551s
        CGroup: /system.slice/jenkins.service
                  └─20628 /usr/bin/java -Djava.awt.headless=true -jar /usr/share/java/jenkins.war --webroot=/
```

También comprobamos que tengamos instalados node y npm:

```
marcos@marcos:/var/www/my-first-pipeline$ node -v
v20.19.2
marcos@marcos:/var/www/my-first-pipeline$ npm -v
9.2.0
```

Ahora en el repositorio, guardaremos, haremos commit y push:

```
marcos@marcos:/var/www/my-first-pipeline$ sudo git add package.json
marcos@marcos:/var/www/my-first-pipeline$ sudo git commit -m "Simplify scripts for Jenkins pipeline"
marcos@marcos:/var/www/my-first-pipeline$ sudo git push origin master
Username for 'https://github.com': MaarkiDev
Password for 'https://MaarkiDev@github.com':
Enumerando objetos: 5, listo.
```

Una vez hecho eso, crearemos el fichero Jenkins dentro del repositorio:

```
0c3412f..b371d07 master -> master
marcos@marcos:/var/www/my-first-pipeline$ nano Jenkinsfile
```

Y escribiremos los procesos:

```
stage('Checkout') {
    steps {
        checkout scm
    }
}

stage('Install') {
    steps {
        sh 'npm install'
    }
}

stage('Test') {
    steps {
        sh 'npm test || true'
    }
}

stage('Build') {
    steps {
        sh 'npm run build || true'
    }
}

stage('Deploy (Netlify)') {
    steps {
        withCredentials([
            string(credentialsId: 'netlify-api-token', variable: 'NETLIFY_AUTH_TOKEN'),
        ]) {
            sh '''
                npx netlify deploy \
                    --prod \
                    --auth=$NETLIFY_AUTH_TOKEN \
                    --dir=public
            '''
        }
    }
}
```

Añadiremos el fichero a github:

```
[root@marcos ~]# sudo git add Jenkinsfile
[master 10b344e] Add Jenkinsfile for Jenkins CI/CD + Netlify
  Committer: root <root@marcos.liveu-tad.es>
[Tu nombre y correo fueron configurados automáticamente basados en tu actividad]
```

Lo commiteamos:

```
[root@marcos ~]# sudo git commit -m "Add Jenkinsfile for Jenkins CI/CD + Netlify"
[master 10b344e] Add Jenkinsfile for Jenkins CI/CD + Netlify
  Committer: root <root@marcos.liveu-tad.es>
[Tu nombre y correo fueron configurados automáticamente basados en tu actividad]
```

Y lo pusheamos:

```
[root@marcos ~]# sudo git push origin master
Username for 'https://github.com': MaarkiDev
Password for 'https://MaarkiDev@github.com':
Everything up-to-date
```

Después entramos a la pagina de Jenkins usando <http://NUESTRAIP:8080> e iniciamos sesión:

The screenshot shows a web browser window with the following details:

- URL: <http://192.168.1.51:8080/login?from=%2F>
- Page Title: Jenkins
- Content:
 - Instructions: "To ensure Jenkins is securely set up by the administrator, a password has been written to the log ([not sure where to find it?](#)) and this file on the server: `/var/lib/jenkins/secrets/initialAdminPassword`".
 - Text input field labeled "Administrator password".

Como bien sale en la captura, si no sabemos la contraseña de administrador, estará en un fichero en el siguiente directorio:

```
[root@marcos ~]# sudo systemctl stop apache2
[root@marcos ~]# sudo cat /var/lib/jenkins/secrets/initialAdminPassword
4fd5041020314343a023f4effc73d2a4
```

Al entrar instalaremos los plugins predefinidos:

The screenshot shows the Jenkins 'Getting Started' page with a table of installed plugins. The table has columns for plugin name, status (checkmark or circle), and description. A tooltip for the 'Credentials Binding' plugin is open, listing its various components.

Plugin	Status	Description
Folders	✓	OWASP Markup Formatter
Timestamper	✓	Build Timeout
Pipeline	✗	Credentials Binding
Git	✗	GitHub Branch Source
Email Extension	✗	SSH Build Agents
		Matrix Authorization Strategy
		Mailer
		Dark Theme

Tooltip for Credentials Binding:

- ** Token Macro
- ** Build Timeout
- ** bouncycastle API
- ** Credentials
- ** Plain Credentials
- ** Variant
- ** SSH Credentials
- ** SCM API
- ** Pipeline: API
- ** Timestamper
- ** Caffeine API
- ** Script Security
- ** JavaBeans Activation Framework (JAF) API
- ** JBoss Seam API
- ** SnakeYAML API
- ** Jakarta Activation API
- ** Jakarta XML Binding API

Antes de continuar, vamos a dirigirnos a Netlify, e iniciaremos sesión con Github, para que cuando creamos la pagina se cree directamente en netlify.

Ahora en Jenkins creamos el primero usuario Admin:

The screenshot shows the 'Create First Admin User' form. It includes fields for 'Usuario' (Marcos), 'Contraseña' (four dots), 'Confirma la contraseña' (four dots), and 'Nombre completo' (Marcos Ferreiro Nieto).

Usuario: Marcos

Contraseña: (dots)

Confirma la contraseña: (dots)

Nombre completo: Marcos Ferreiro Nieto

Y después tendremos la URL de Jenkins:

Instance Configuration

Jenkins URL:

<http://192.168.1.51:8080/>

Después de esto vamos a crear nuestra tarea CI/CD que será Pipeline.

Nuevo Tarea

Enter an item name

my-first-pipeline-ci-cd

Y en configuración, bajaremos hasta SCM y usaremos la siguiente configuración:

The screenshot shows the configuration interface for a new pipeline task. The top section is labeled "Nuevo Tarea". Below it, there is a search bar with the placeholder "Enter an item name" and a text input field containing "my-first-pipeline-ci-cd". The main configuration area is titled "SCM" and contains the following fields:

- Git**: Selected under the "SCM" dropdown.
- Repositories**:
 - Repository URL**: https://github.com/MaarkiDev/my-first-pipeline.git
 - Credentials**: MaarkiDev/******** (Github token)
 - Avanzado**: Advanced options button.
- + Add Repository**: Button to add more repositories.
- Branches to build**:
 - Branch Specifier (blank for 'any')**: */master
 - + Add Branch**: Button to add more branches.

Si no nos sale nuestra credencial de github, la crearemos:

Jenkins Credentials Provider: Jenkins

The screenshot shows the Jenkins Credentials Provider configuration interface. It includes fields for Username (MaarkiDev), Password (redacted), and ID (github-token). A Scope dropdown is set to 'Global (Jenkins, nodes, items, all child items, etc)'. There is also a checkbox for 'Treat username as secret' which is unchecked.

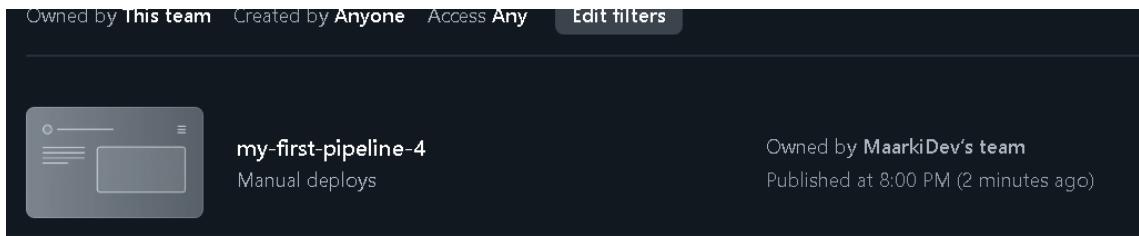
Y cuando le demos a save, pulsaremos sobre Construir ahora y lo tendremos construido:

▷ Construir ahora

Y cuando le demos a construir, se nos saldrá la siguiente pantalla:



Y cuando nos dirigamos a Netlify, veremos que se nos ha creado la pagina web automaticamente:



Ahora vamos a crear un índice para nuestra pagina web, porque ahora mismo no hay nada:

```
159158e..2da0659  master -> master
marcos@marcos:/var/www/my-first-pipeline$ sudo nano public/index.html
```

```
<h1>Desplegado con Jenkins + Netlify</h1>
<h2>Hecho por Marcos Ferreiro</h2>
```

Lo volvemos a commitear y pushear al Jenkins, volvemos a lanzarlo, y ahora en el link publico de la pagina de Netlify nos sale la pagina web que hemos creado:

Desplegado con Jenkins + Netlify

Hecho por Marcos Ferreiro

El link: <https://my-first-pipeline-4.netlify.app>