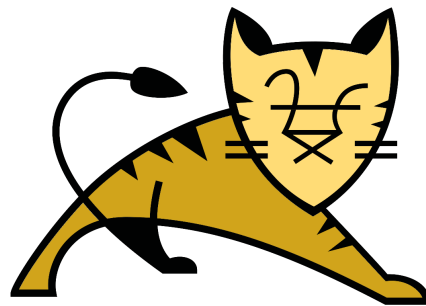


Instalación de Jenkins y Tomcat (Soccer)



Jenkins



Apache Tomcat

Índice

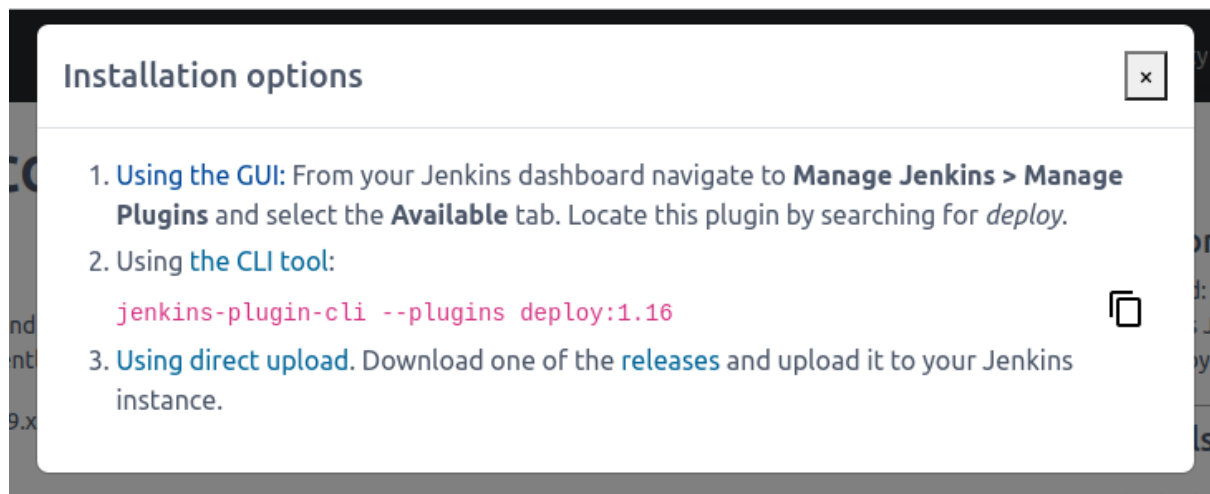
Índice	2
Instalación y Configuración	3
Instalación de Deploy to Container (Plugin)	3
Instalación de Maven (Plugin)	5
Configurar Proyecto en Jenkins	6

Instalación y Configuración

Instalación de Deploy to Container (Plugin)

Para hacer la integración de nuestro proyecto con Jenkins lo primero que tenemos que hacer es instalar una serie de plugins en nuestro Jenkins.

El primero que vamos a instalar es **Deploy to Container**



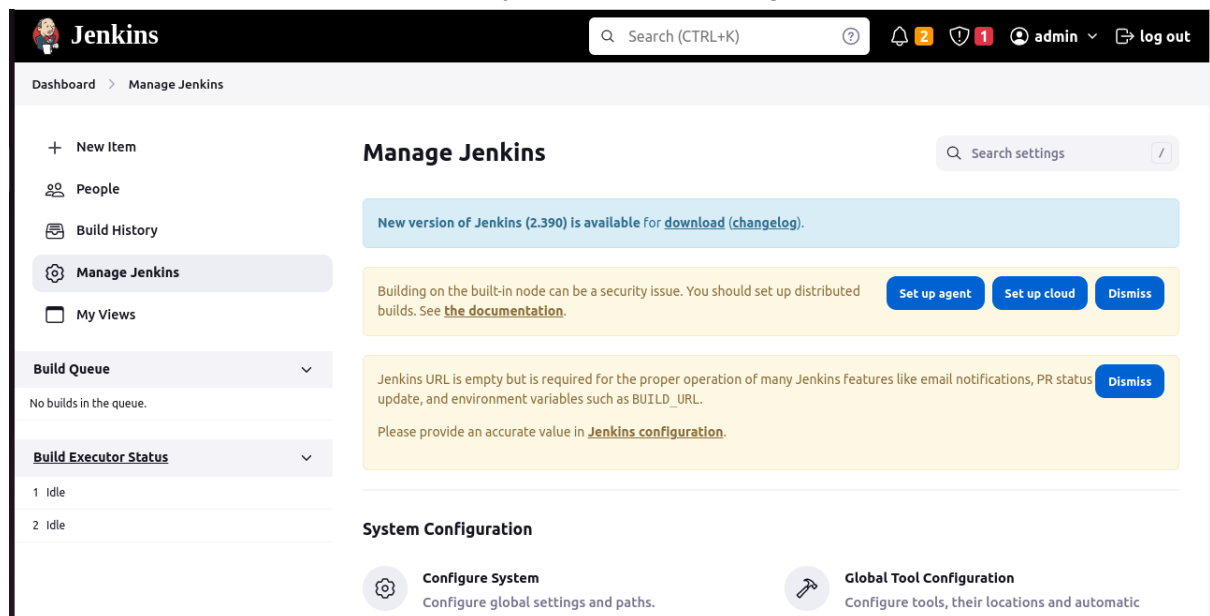
The screenshot shows a dialog box titled "Installation options" with a close button (X) in the top right corner. It contains three numbered instructions for installing the plugin:

1. Using the GUI: From your Jenkins dashboard navigate to **Manage Jenkins > Manage Plugins** and select the **Available** tab. Locate this plugin by searching for *deploy*.
2. Using the CLI tool:

```
jenkins-plugin-cli --plugins deploy:1.16
```
3. Using direct upload. Download one of the [releases](#) and upload it to your Jenkins instance.

A copy icon is visible on the right side of the dialog box.

Nos vamos a nuestro host de Jenkins y a la pestaña Manage Jenkins.



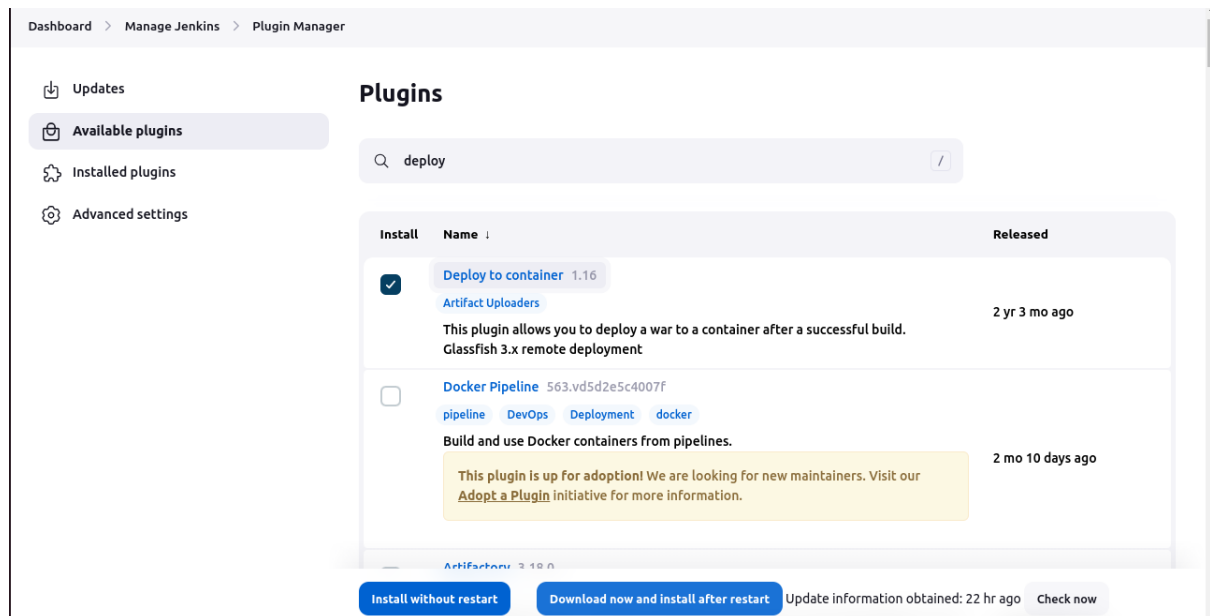
The screenshot shows the Jenkins "Manage Jenkins" dashboard. The top navigation bar includes the Jenkins logo, a search bar, and user information (admin, log out). The left sidebar shows the "Manage Jenkins" menu item selected. The main content area displays several notifications and configuration options:

- A blue notification bar: "New version of Jenkins (2.390) is available for [download](#) ([changelog](#))."
- A yellow warning box: "Building on the built-in node can be a security issue. You should set up distributed builds. See [the documentation](#)." with buttons "Set up agent", "Set up cloud", and "Dismiss".
- Another yellow warning box: "Jenkins URL is empty but is required for the proper operation of many Jenkins features like email notifications, PR status update, and environment variables such as BUILD_URL. Please provide an accurate value in [Jenkins configuration](#)." with a "Dismiss" button.
- A "System Configuration" section with two options: "Configure System" (Configure global settings and paths.) and "Global Tool Configuration" (Configure tools, their locations and automatic installation).

Después vamos a Available plugins y buscamos el plugin **Deploy to container**.

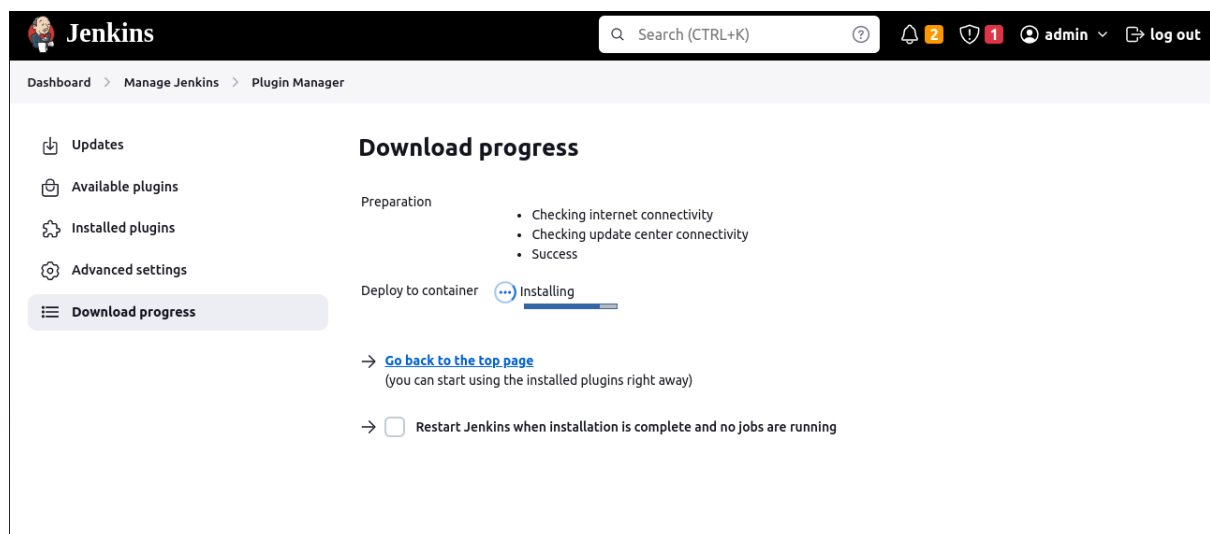
Despliegue de aplicaciones web

Román Millán Díaz



Lo descargamos dando al botón **install without restart** (instalar sin reiniciar). También se puede con el botón download now and install after restart (más automático). En mi caso lo haré manual.

Una vez que se nos haya instalado correctamente, tenemos que reiniciar manualmente el Jenkins



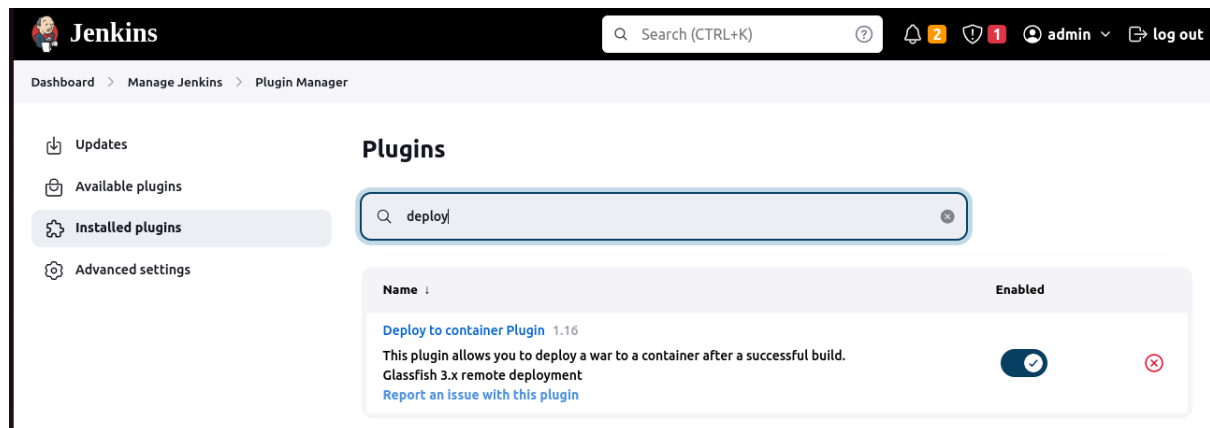
Como podemos ver en la siguiente imagen tenemos que parar nuestro docker-compose e iniciarlo de nuevo.

Despliegue de aplicaciones web

Román Millán Díaz

```
Stopping jenkins_managed_by_compose ... done
estudiante@DAW1:~/DAW2/Despliegue de aplicaciones web/2do Trimestre/Jenkins$ doc
ker-compose up
Starting jenkins_managed_by_compose ... done
Attaching to jenkins_managed_by_compose
jenkins_managed_by_compose | Running from: /usr/share/jenkins/jenkins.war
jenkins_managed_by_compose | webroot: /var/jenkins_home/war
jenkins_managed_by_compose | 2023-02-10 07:33:00.534+0000 [id=1] INFO w
instone.Logger#logInternal: Beginning extraction from war file
jenkins_managed_by_compose | 2023-02-10 07:33:00.616+0000 [id=1] WARNINGGo
.e.j.s.handler.ContextHandler#setContextPath: Empty contextPath
jenkins_managed_by_compose | 2023-02-10 07:33:00.697+0000 [id=1] INFO o
rg.eclipse.jetty.server.Server#doStart: jetty-10.0.13; built: 2022-12-07T20:13:2
0.134Z; git: 1c2636ea05c0ca8de1ffd6ca7f3a98ac084c766d; jvm 11.0.18+10
jenkins_managed_by_compose | 2023-02-10 07:33:01.055+0000 [id=1] INFO o
.e.j.w.StandardDescriptorProcessor#visitServlet: NO JSP Support for /, did not f
ind org.eclipse.jetty.jsp.JettyJspServlet
jenkins_managed_by_compose | 2023-02-10 07:33:01.130+0000 [id=1] INFO o
```

Una vez reiniciado podemos ir a **Manage Jenkins > Plugin Manager > Installed plugins**. Y buscar Deploy to container Plugin, para ver que está instalado y activado.



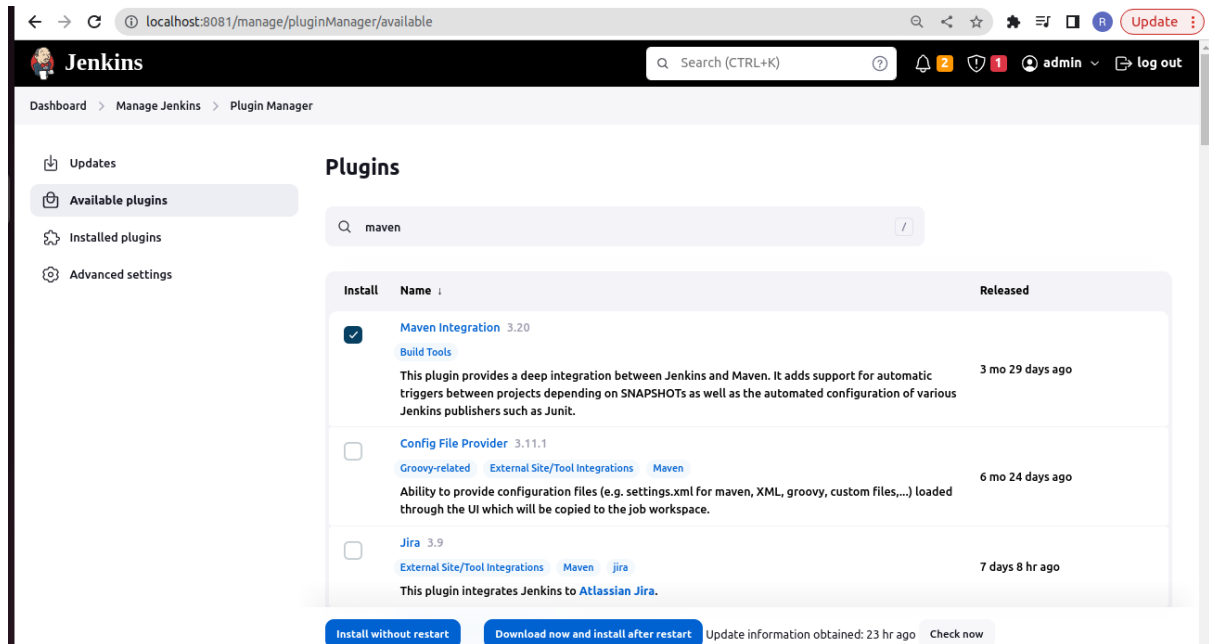
Instalación de Maven (Plugin)

Ahora una vez que tengamos el plugin Deploy to container Plugin instalado y activado, tenemos que instalar otro plugin en nuestro Jenkins llamado: **Maven integration**.

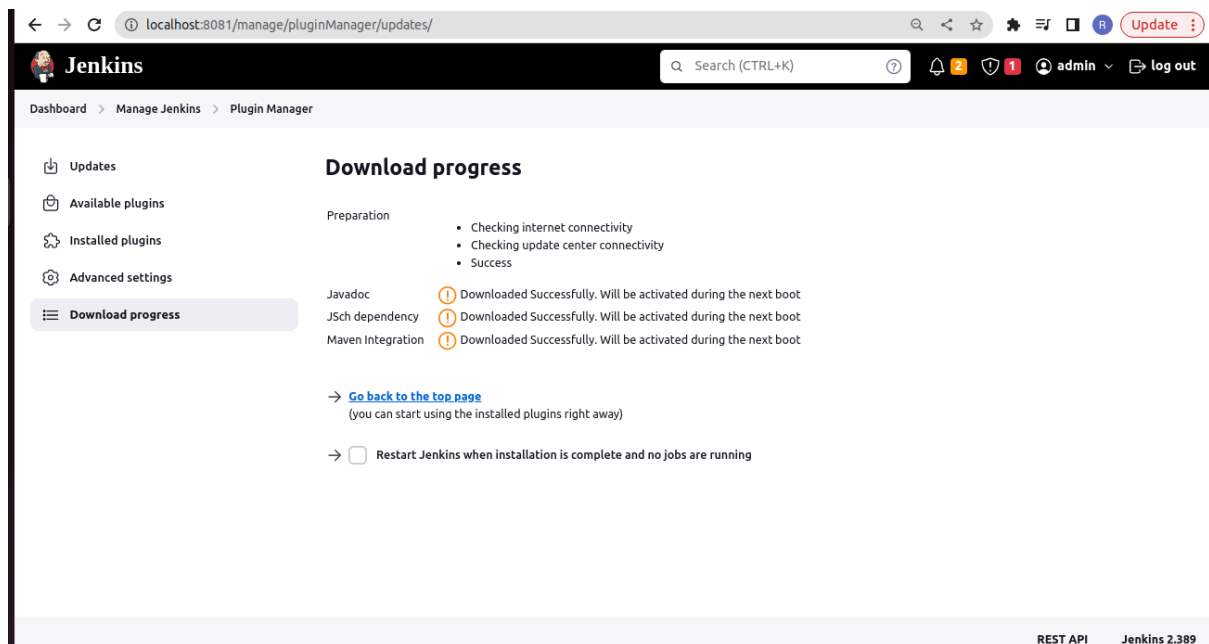
Al igual que el anterior plugin que acabamos de instalar, hacemos lo mismo con este mismo plugin.

Despliegue de aplicaciones web

Román Millán Díaz

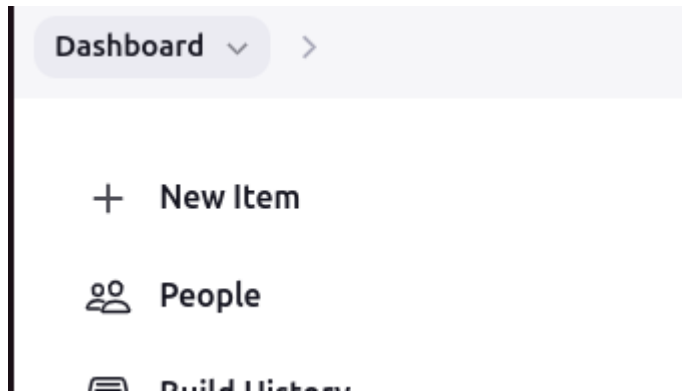


Una vez descargado e instalado , con su obligatorio reinicio ya tendremos todos los plugins que nos hace falta para seguir con la integración de nuestro proyecto en Jenkins



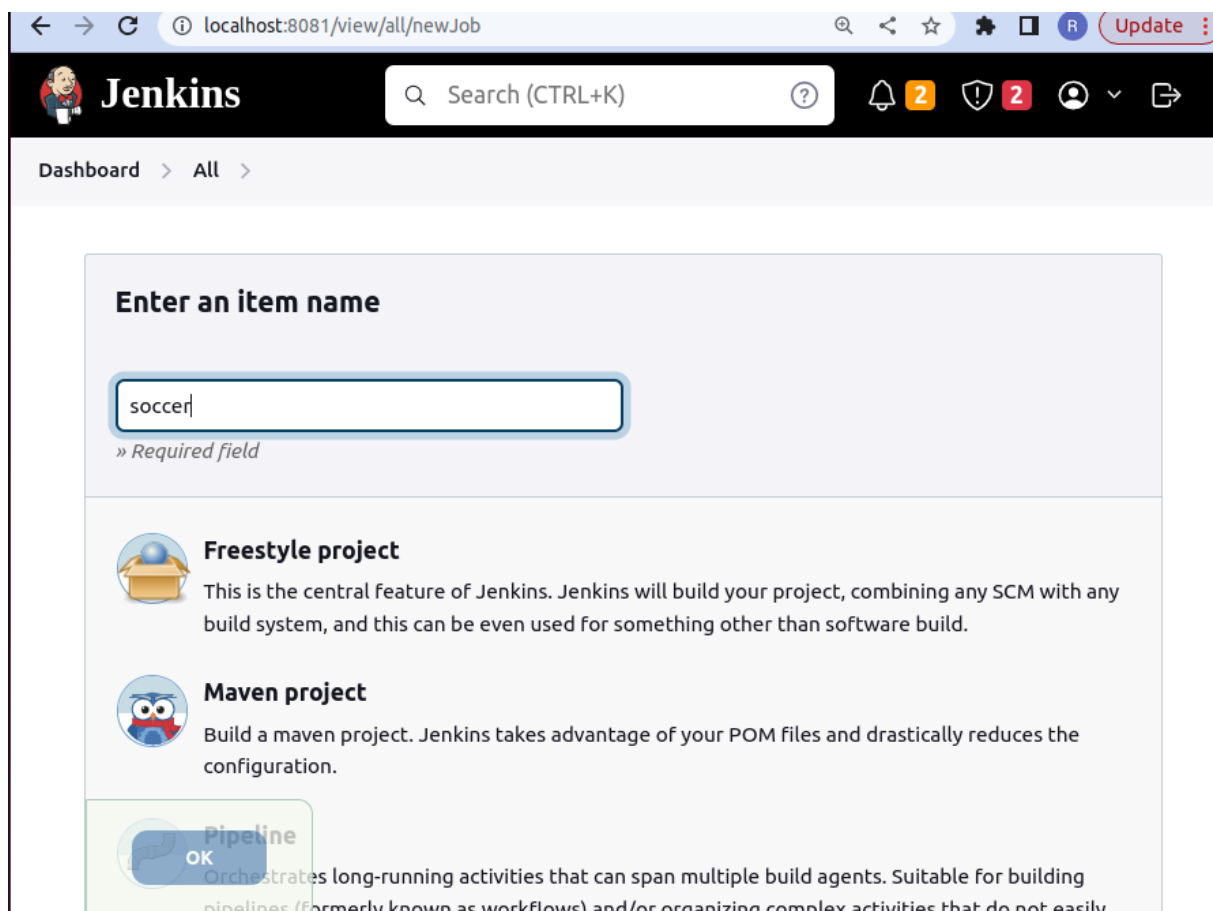
Configurar Proyecto en Jenkins

Ahora nos vamos a New Item, para crear un nuevo proyecto el cual después configuraremos para integrar nuestro proyecto de manera correcta.



Lo primero que tenemos que hacer es poner un nombre a nuestro nuevo objeto que contendrá nuestro proyecto integrado en Jenkins.

Después le damos a **Maven Project**

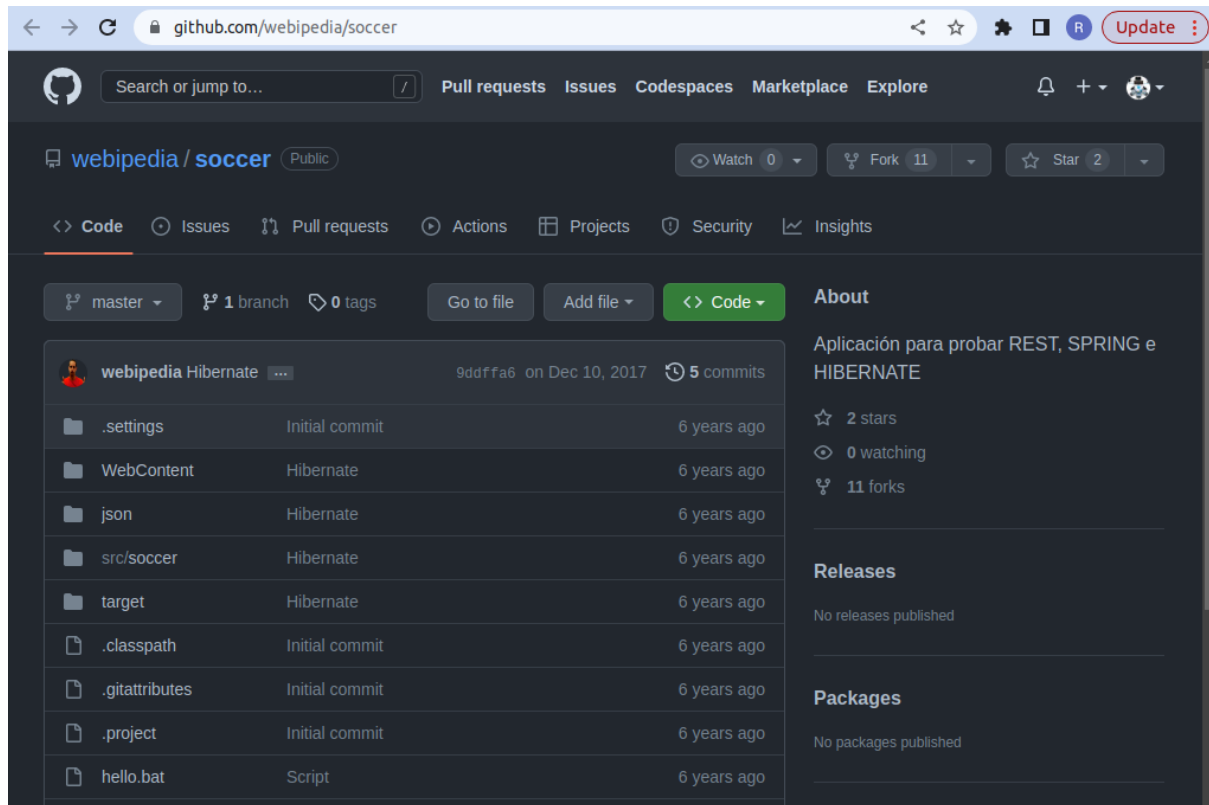


Y se nos abrirá una pestaña de configuración para nuestro proyecto.

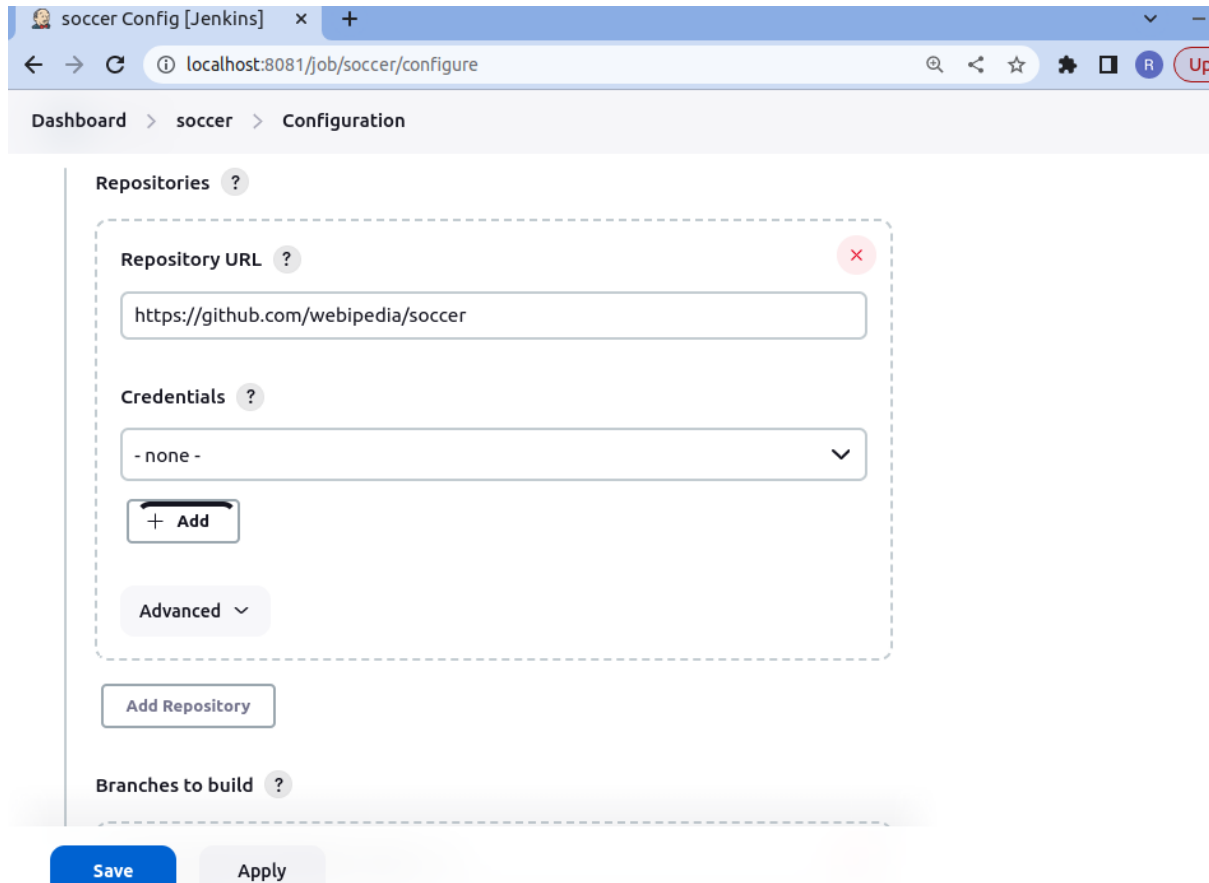
Una vez en la pestaña de configuración, lo primero que tenemos que hacer es ir a la pestaña **Source Code Management** y marcar la opción de **Git**. En repositories > Repository URL tendremos que escribir la url de nuestro repositorio a github donde tengamos subido el proyecto.

Despliegue de aplicaciones web

Román Millán Díaz

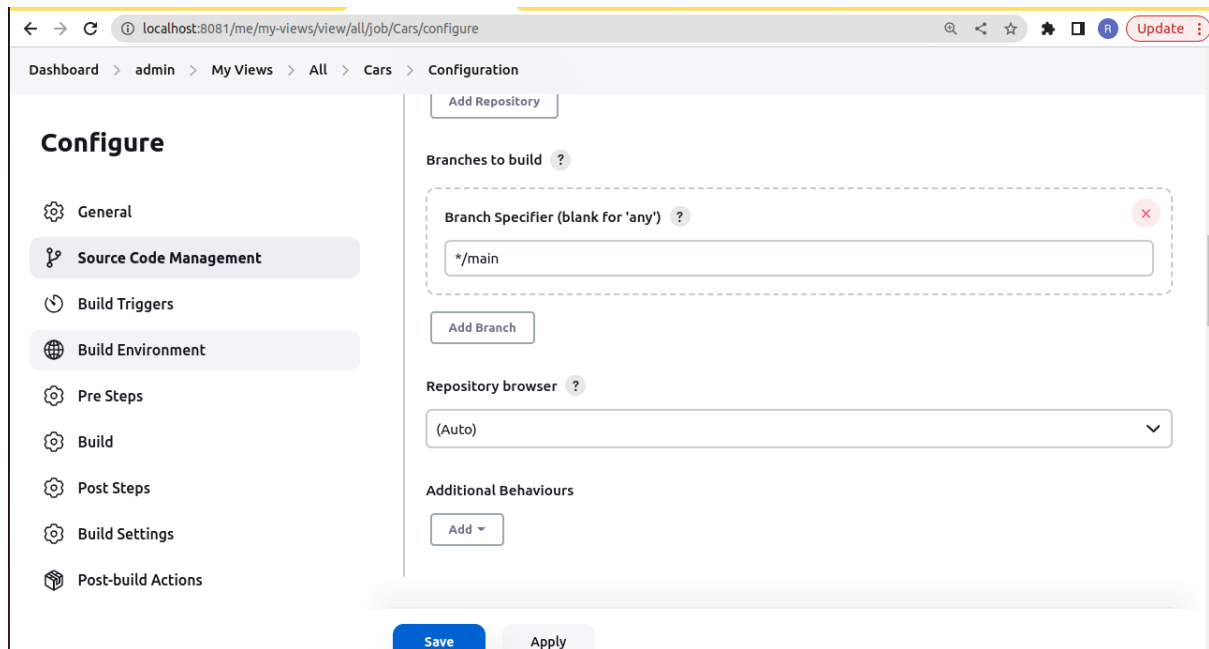


Como podemos ver en las imágenes, Repository URL tiene que coincidir perfectamente con la url de nuestro github.



Lo siguiente es ir a: **Branches to build > Branch Specifier (blank for 'any')**.

Aquí tenemos especificar cuál es nuestra rama principal, donde buscará Jenkins para ejecutar el proyecto. En mi caso es ***/main**

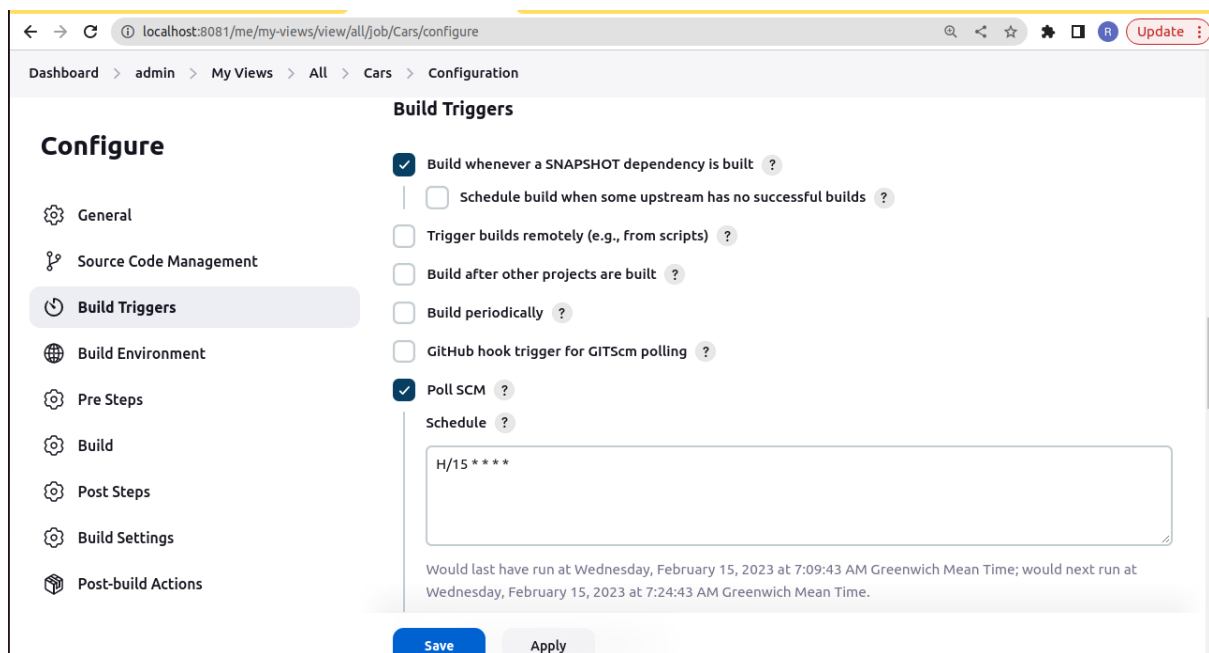


Después no vamos a Build Triggers y tenemos que activar dos pestañas.

- Build whenever a SNAPSHOT dependency is built
- Poll SCM

En Poll SCM tenemos que especificar con cuánta frecuencia Jenkins va a inspeccionar nuestro repositorio para actualizarlo.

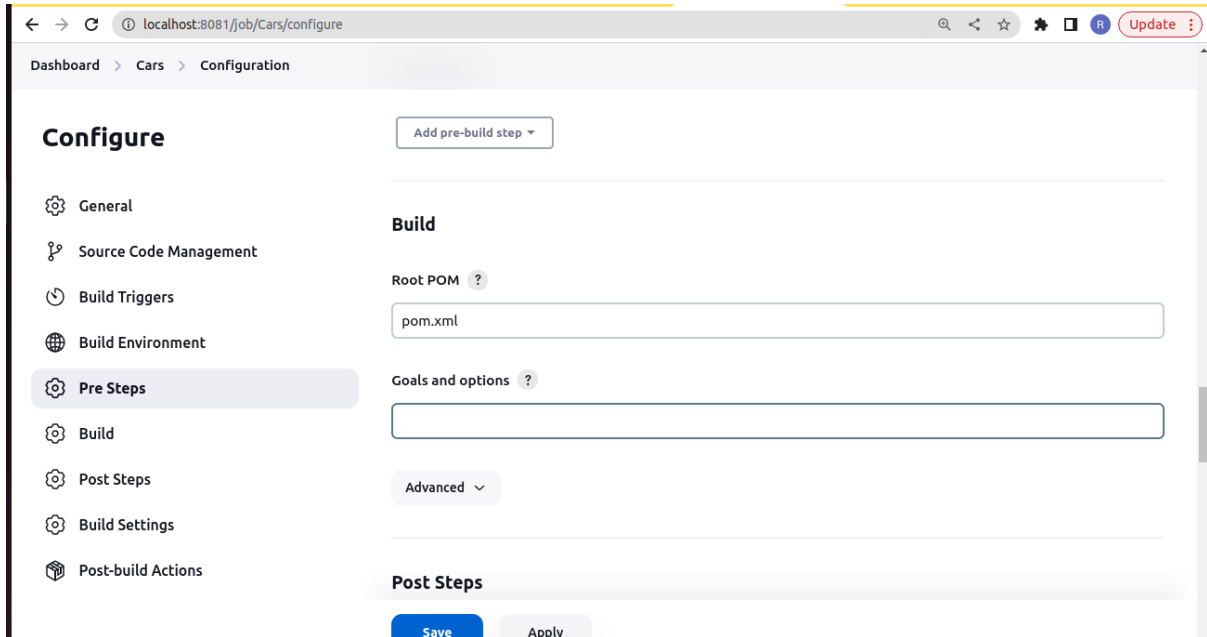
En mi caso he puesto cada 15 minutos.



Despliegue de aplicaciones web

Román Millán Díaz

En **Pre Steps > Build > Root POM**. tenemos que escribir la ruta de nuestro pom.xml



The screenshot shows the Jenkins configuration page for a job named 'Cars'. The 'Build' section is active, and the 'Root POM' field is set to 'pom.xml'. The 'Goals and options' field is empty. The 'Advanced' dropdown is set to 'Advanced'. The 'Post Steps' section is visible at the bottom. The 'Save' button is highlighted in blue.

Dashboard > Cars > Configuration

Configure

Add pre-build step

- General
- Source Code Management
- Build Triggers
- Build Environment
- Pre Steps**
- Build
- Post Steps
- Build Settings
- Post-build Actions

Build

Root POM ?

pom.xml

Goals and options ?

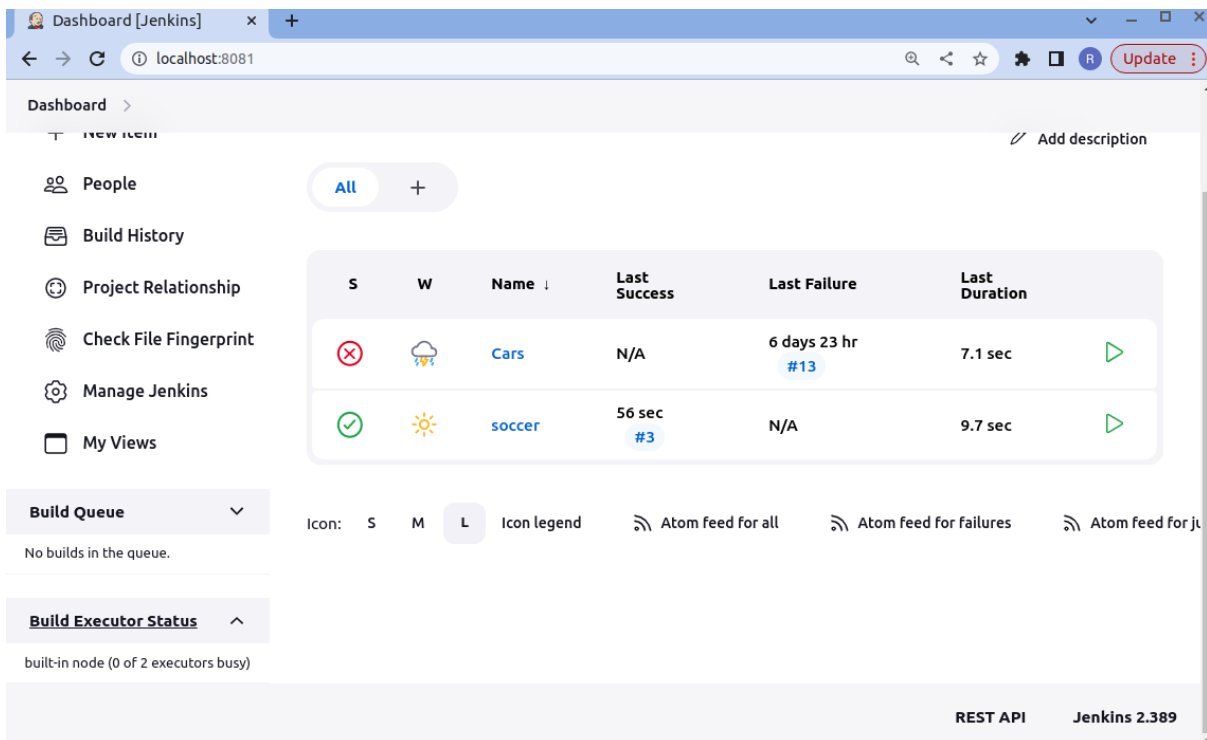
Advanced

Post Steps

Save Apply

Ya le podemos dar al botón de save (guardar).

Una vez guardado ya podremos usar nuestra aplicación.



The screenshot shows the Jenkins Dashboard. The 'Build History' section is expanded, showing a table with two entries. The 'Cars' entry is marked as failed (red X icon) and the 'soccer' entry is marked as successful (green checkmark icon). The 'Build Queue' section shows 'No builds in the queue.' The 'Build Executor Status' section shows 'built-in node (0 of 2 executors busy)'.

Dashboard >

NEW ITEM

Add description

People

All +

S	W	Name ↓	Last Success	Last Failure	Last Duration
×	☁	Cars	N/A	6 days 23 hr #13	7.1 sec
✓	☀	soccer	56 sec #3	N/A	9.7 sec

Build Queue

No builds in the queue.

Build Executor Status

built-in node (0 of 2 executors busy)

REST API Jenkins 2.389

soccer #3 [Jenkins]

localhost:8081/job/soccer/lastSuccessfulBuild/

Update

Jenkins

Search (CTRL+K)

2

2

admin

log out

Dashboard > soccer > #3

Status

</> Changes

Console Output

Edit Build Information

Delete build '#3'

Git Build Data

Redeploy Artifacts

See Fingerprints

Previous Build

✓ Build #3 (Feb 24, 2023, 7:25:58 AM)

Keep this build forever

Started 6 min 16 sec ago

Took 9.7 sec

Add description

</> No changes.

Started by user [admin](#)

git

Revision: 9ddffa6e2029c506f256d9b2e69d60acf3d08392

Repository: <https://github.com/webipedia/soccer>

• refs/remotes/origin/master

Module Builds

✓ soccer 5.1 sec