

Taller de Integración Continua y Despliegue con Jenkins y Docker

Objetivo

Actualizar el archivo Jenkinsfile provisto para que:

1. Se ejecuten pruebas unitarias sobre el proyecto.
2. Si todas las pruebas pasan correctamente, se construya una imagen Docker.
3. La imagen se publique en su cuenta personal de DockerHub con visibilidad pública.

Material Entregado

- Archivo comprimido: clase10.zip (contiene el proyecto base).
- Archivo: Jenkinsfile (con la estructura inicial del pipeline).

Pasos del Taller (Qué deben hacer)

1. Subir el Proyecto a GitHub:

- Descomprime el archivo clase10.zip.
- Revisa y comprende la estructura del proyecto.
- Sube el proyecto completo (incluyendo el Jenkinsfile) a tu cuenta personal de GitHub en un repositorio público.
- Asegúrate de que el repositorio esté correctamente configurado para que Jenkins pueda acceder a él.

2. Modificar el Jenkinsfile:

- Actualiza el archivo Jenkinsfile para que contenga un pipeline con las siguientes etapas:
 - Checkout: Obtener el código desde tu repositorio de GitHub.
 - Install Dependencies: Instalar todas las dependencias necesarias para ejecutar las pruebas.
 - Run Unit Tests: Ejecutar las pruebas unitarias. El pipeline debe detenerse si alguna prueba falla.
 - Build Docker Image: Construir la imagen Docker del proyecto.
 - Login to DockerHub: Autenticarse en DockerHub de forma segura.
 - Push to DockerHub: Subir la imagen a tu cuenta de DockerHub con visibilidad pública.

3. Validación Final:

- Verifica que:
 - Las pruebas unitarias se ejecutan y, si fallan, detienen el pipeline.
 - La imagen Docker se construye exitosamente.
 - La imagen se sube a tu cuenta de DockerHub y está disponible públicamente.

Informe de Entrega

Debes entregar un documento (PDF o Word) que incluya lo siguiente:

1. Capturas de Pantalla:

- De la ejecución de las pruebas unitarias exitosas.
- De la imagen publicada en DockerHub.

2. Enlaces Públicos:

- Al repositorio de GitHub con el proyecto completo y el Jenkinsfile.
- A la imagen publicada en DockerHub.

3. Archivo Jenkinsfile:

- Incluido como archivo adjunto o copiado al final del documento.