

Descripción

En esta actividad, los estudiantes aprenderán a desplegar una aplicación web React en un contenedor Docker y a integrar GitHub para facilitar la implementación continua (CI/CD). La actividad se enfocará en el proceso de construcción y ejecución del contenedor Docker y en la configuración de GitHub Actions para automatizar el proceso de implementación.

Objetivos

- Crear un repositorio en GitHub para la aplicación React.
- Configurar una acción de GitHub para compilar la aplicación React automáticamente.
- Crear un archivo Dockerfile para empaquetar la aplicación React en un contenedor Docker.
- Compilar y ejecutar la aplicación React en un contenedor Docker localmente.

Instrucciones

Paso 1: Creación de Repositorio

- Cada estudiante creará un repositorio en GitHub para su proyecto individual. Deberás de subir un código en React sin compilar, para poder utilizarlo más adelante.
- Sino tienes una aplicación React, puedes clonar el repositorio:
<https://github.com/rpiealb297/despliegue.git>

Paso 2: Creación del Dockerfile

- Los estudiantes crearán un archivo Dockerfile que describirá cómo construir una imagen de Docker para su aplicación React. El Dockerfile debe incluir los pasos necesarios para instalar las dependencias y descargar el código fuente desde GitHub.

Paso 3: Construcción del Contenedor Docker

- Usando el Dockerfile, los estudiantes construirán una imagen de Docker para su aplicación React localmente.

Paso 4: Ejecución de la Aplicación en Docker

- Una vez que la imagen de Docker esté lista, los estudiantes ejecutarán un contenedor Docker basado en esa imagen. Deberán asegurarse de que la aplicación React esté funcionando en el contenedor.

Entrega

- Enlace al repositorio de GitHub personal con el archivo subido.
- Capturas de pantalla que muestren la creación del docker y la ejecución finalmente de este docker.