



GIT

HECHO POR: FERNANDO SÁNCHEZ GONZÁLEZ

¿Qué es GIT? Una introducción rápida

- ▶ Git es un sistema de control de versiones distribuido que permite gestionar y realizar un seguimiento de los cambios en el código fuente de un proyecto a lo largo del tiempo.
- ▶ Fue creado por Linus Torvalds en 2005, el mismo creador del kernel de Linux.

¿Cuál es el propósito y los puntos clave de GIT?

Propósito

- ▶ **Control de Versiones:** Permite a los desarrolladores trabajar en diferentes versiones del código de forma simultánea.
- ▶ **Colaboración:** Facilita la colaboración entre múltiples desarrolladores al permitirles combinar sus cambios en un solo proyecto.
- ▶ **Historial:** Mantiene un registro completo de todos los cambios realizados en el proyecto, facilitando la reversión a versiones anteriores si es necesario.

Características Clave

- ▶ **Distribuido:** Cada desarrollador tiene una copia completa del repositorio, lo que permite trabajar sin conexión.
- ▶ **Ramas y Fusiones:** Facilita la creación de ramas para desarrollar nuevas características y la integración de cambios mediante fusiones.

¿Cuáles podrían ser sus ventajas y desventajas?

Ventajas:

1. Control de Versiones Distribuido
2. Ramas y Fusiones Efectivas
3. Historial Detallado y Deshacer Cambios

Desventajas:

1. Gran curva de aprendizaje
2. Consumo de recursos
3. Gestión de conflictos

Comandos básicos en GIT

- git init**

Inicializa un nuevo repositorio Git en el directorio actual.

- git clone [url]**

Clona un repositorio remoto en tu máquina local.

- git add [archivo]**

Agrega cambios de un archivo específico al área de preparación (staging).

- git commit -m "[mensaje]"**

Crea un nuevo commit con los cambios en el área de preparación.

- git status**

Muestra el estado actual del repositorio y los archivos modificados.

- git pull**

Actualiza tu repositorio local con los cambios del repositorio remoto.

- git push**

Envía tus commits locales al repositorio remoto.

- git branch**

Muestra una lista de ramas o la rama actual.

- git checkout [rama]**

Cambia a una rama específica.

- git merge [rama]**

Fusiona los cambios de una rama en la rama actual.

- git log**

Muestra el historial de commits del repositorio.

- git diff**

Muestra las diferencias entre el área de preparación y los archivos modificados.

¿Qué es un repositorio en GIT?

- ▶ En GIT, un repositorio es un espacio de almacenamiento que guarda el código fuente y el historial completo de cambios de un proyecto. Incluye archivos del proyecto y la base de datos de versiones. Existen repositorios locales (en tu máquina) y remotos (en servidores o plataformas de código).