

Evaluación 1

¿Qué es Git y para qué se utiliza?

Git es un sistema de control de versiones distribuido, gratuito y de código abierto. Te permite registrar y organizar los cambios en los archivos de un proyecto. Las modificaciones se guardan como un commit con autor y fecha, lo cual te permite volver a versiones anteriores, saber quién realizó qué cambios y permite trabajar en ramas para desarrollar en paralelo sin afectar la versión principal.

¿Qué es GitHub y en qué se diferencia de Git?

GitHub es una plataforma en la nube la cual sirve para alojar repositorios Git y colaborar. Te permite subir tu código, crear tareas, solicitar revisiones y automatizar pruebas.

La diferencia entre Git y Github es que Git es la herramienta que gestiona el historial en tu computador, GitHub es el servicio que utiliza Git para alojar ese trabajo.

Explicación de comandos:

- **git init:** Crea un repositorio Git en la carpeta actual o en la ruta que le des, sirve para iniciar el control de versiones en un nuevo proyecto
- **git add:** Selecciona cambios (puede ser archivos completos o solo partes) y los mueve al área de preparación (staging), marcándolos para su inclusión en el siguiente commit
- **git commit:** Crea un punto en el historial (un commit) con lo que esté en el staging. Guarda los cambios con autor, fecha y mensaje.
- **git status:** Muestra el estado actual del repositorio: en qué rama estás, qué archivos están sin rastrear, modificados, en staging y si hay algo que confirmar (commit) o subir (push).
- **git log:** Muestra el historial de commits: autor, fecha, mensaje y hash. Sirve para revisar qué cambió y cuándo.
- **git push:** Envía tus commits locales al repositorio remoto en la rama indicada.
- **git pull:** Trae los cambios del remoto y los integra en tu rama actual.
- **git clone:** es descargar un proyecto desde un repositorio a una carpeta en tu computador. Te trae todos los archivos y su historial.

¿Qué es un repositorio remoto? ¿Cómo se conecta con el repositorio local?

El repositorio remoto es la copia del proyecto guardado en internet (Por ejemplo, Github). Sirve para poder compartir el código con otras personas y poder tener un respaldo fuera del computador. El repositorio local es tu copia del proyecto en tu computador (la carpeta donde trabajas). Se conectan con un "remote": básicamente, un apodo + una URL que apunta al repositorio en la nube. Con esto tu repositorio local puede saber a qué dirección en la nube debe de subir o traer cambios

¿Qué buenas prácticas recomiendas al trabajar con Git?

Haz cambios chicos y guárdalos con un mensaje claro (commit). Trabaja en una rama por tarea y deja main siempre limpio. Antes de empezar y antes de subir, trae lo último del remoto (pull) para evitar choques. Revisa qué vas a subir (git status / git diff) y que el proyecto funcione. Usa .gitignore para no subir cosas innecesarias ni secretos (como contraseñas). Sube seguido (push) y, si puedes, pide revisión con un Pull Request.