



Nombre Jordi Jose Mena Rosario

Matrícula 2023-1186

Carrera Desarrollo de software

Materia Programacion III

Docente Kelyn Tejada Belliard

Fecha 22/11/2024

1. ¿Qué es Git?

Git es un sistema de control de versiones distribuido que permite a los desarrolladores rastrear cambios en el código fuente, colaborar con otros de manera eficiente y mantener un historial detallado de las modificaciones. Es ampliamente utilizado en el desarrollo de software para gestionar proyectos de cualquier escala.

2. ¿Para qué funciona el comando git init?

El comando git init inicializa un nuevo repositorio de Git en el directorio actual. Crea un subdirectorio .git, donde se almacenan los metadatos necesarios para rastrear los cambios del proyecto. Es el primer paso para comenzar a usar Git en un proyecto.

3. ¿Qué es una rama?

Una rama (branch) en Git es una línea separada de desarrollo que permite trabajar en cambios específicos sin afectar la rama principal (generalmente llamada main o máster). Facilita la implementación de nuevas características, corrección de errores y experimentos, permitiendo fusionar los cambios posteriormente.

4. ¿Cómo saber en cuál rama estoy?

Para saber en qué rama estás, puedes usar el comando:

```
bash
```

Copiar código

```
git branch
```

Este comando lista todas las ramas del repositorio y marca con un asterisco (*) la rama activa.

También puedes usar:

```
bash
```

Copiar código

```
git status
```

Este comando muestra información sobre el estado del repositorio, incluida la rama activa.

5. ¿Quién creó Git?

Git fue creado por Linus Torvalds en 2005, el mismo creador del sistema operativo Linux. Inicialmente, Git fue desarrollado para gestionar el código fuente del kernel de Linux.

6. ¿Cuáles son los comandos más esenciales de Git?

- **git init:** Inicializa un nuevo repositorio.
- **git clone:** Clona un repositorio existente.
- **git add:** Agrega archivos al área de preparación (staging area).
- **git commit:** Guarda los cambios en el historial del repositorio.
- **git push:** Envía los cambios al repositorio remoto.
- **git pull:** Descarga y fusiona los cambios desde un repositorio remoto.
- **git branch:** Gestiona las ramas del repositorio.
- **git merge:** Fusiona ramas.
- **git status:** Muestra el estado actual del repositorio.
- **git log:** Muestra el historial de commits.

7. ¿Qué es Git Flow?

Git Flow es una estrategia de ramificación para organizar el desarrollo de software. Define un modelo estándar para gestionar ramas en un proyecto, con las siguientes ramas principales:

- **Main:** Contiene el código estable y listo para producción.
- **Develop:** Contiene el código en desarrollo.
- **Feature:** Ramas para nuevas características.
- **Release:** Ramas para preparar nuevas versiones.
- **Hotfix:** Ramas para correcciones urgentes.

8. ¿Qué es trunk-based development?

El trunk-based development es una metodología de desarrollo en la que todos los desarrolladores trabajan en una única rama principal (o "trunk") y realizan cambios pequeños y frecuentes. Evita la creación de múltiples ramas a largo plazo y promueve integraciones constantes para reducir conflictos.