## Instituto superior politécnico de córdoba

Informe de Git/GitHub

Nombres: Merwil Gustavo

Apellidos: Quintana Becerra

**Características de Git**

1. Commits (Compromisos): Son como los historiadores de un proyecto. Registran todos los cambios realizados en el código fuente, permitiendo a los desarrolladores ver qué cambios se han realizado, quién los hizo y cuándo se hicieron.

2. Branches (Ramas): Son como los exploradores. Permiten a los desarrolladores trabajar en nuevas características o correcciones de errores sin afectar el código principal. Una vez que la nueva característica o corrección de errores está lista, puede ser fusionada de nuevo en la rama principal.

3. Merge (Fusión): Son como los diplomáticos. Ayudan a combinar el trabajo de diferentes ramas juntas, resolviendo cualquier conflicto que pueda surgir durante el proceso.

4. Pull (Extracción): Son como los mensajeros. Recogen los últimos cambios de un repositorio remoto y los traen al repositorio local.

5. Push (Empuje): Son como los corredores de relevo. Llevan los cambios del repositorio local al repositorio remoto.

6. Stash (Almacenamiento temporal): Son como los guardaespaldas. Guardan los cambios que aún no están listos para ser comprometidos, permitiendo a los desarrolladores cambiar de tarea sin perder su trabajo actual.

**Resumen de Git**

Git es un sistema de control de versiones distribuido que permite a los desarrolladores rastrear y administrar cambios en el código fuente de un proyecto1. Con Git, puedes realizar todas las operaciones locales básicas, como crear o clonar un repositorio, hacer cambios, preparar y confirmar esos cambios, y ver el historial de todos los cambios que ha experimentado el repositorio1.Una de las características más destacadas de Git es su modelo de ramificación, que permite a los desarrolladores trabajar en diferentes características o correcciones de errores en ramas separadas del código principal1. Esto significa que puedes experimentar con nuevas ideas en una rama separada, sin afectar el código principal, y luego fusionar tus cambios en la rama principal cuando estés listo1.

Además, Git ofrece comandos útiles como git show <commit-id> para mostrar lo que hizo un commit, o git log -p para mostrar el registro de commits con las diferencias introducidas para cada commit.

En resumen, Git es una herramienta esencial para cualquier desarrollador, ya que facilita la colaboración en proyectos de desarrollo de software, permitiendo a los equipos rastrear cambios, revisar el código y gestionar versiones de manera eficiente1.

Git fue creado por Linus Torvalds. El desarrollo de Git comenzó el 3 de abril de 20051. Torvalds anunció el proyecto el 6 de abril y se convirtió en autohospedaje al día siguiente1. La primera fusión de varias ramas tuvo lugar el 18 de abril1. Fue creado como respuesta a la revocación de la licencia gratuita para el sistema de gestión de control de fuente propietario, BitKeeper, que se utilizaba para el desarrollo del kernel de Linux2.

**Git es útil por varias razones**

1. Seguimiento de cambios: Git te permite rastrear y registrar cambios en tu código1. Esto significa que puedes ver qué cambios se han realizado, quién los hizo y cuándo se hicieron1.

2. Colaboración: Git facilita la colaboración en proyectos con otros desarrolladores1. Puedes compartir tu código y fusionar cambios de otros desarrolladores en tu código1.

3. Historial de código organizado: Git mantiene un historial organizado de tu código2. Esto te permite ver la evolución de tu proyecto a lo largo del tiempo2.

4. Revertir a versiones anteriores: Si algo sale mal, puedes revertir fácilmente a una versión anterior de tu código2.

5. Liberación eficiente de tu código y gestión de versiones: Git te permite gestionar diferentes versiones de tu código y liberar tu código de manera eficiente2.

6. Mejora de la productividad y la integridad del código en el desarrollo de software: Git ayuda a mejorar la productividad al permitir a los desarrolladores trabajar en paralelo sin interferir entre sí2. También mejora la integridad del código al mantener un registro de todos los cambios2.

En resumen, Git es una herramienta esencial para cualquier desarrollador, ya que facilita la colaboración en proyectos de desarrollo de software, permitiendo a los equipos rastrear cambios, revisar el código y gestionar versiones de manera eficiente1.