**Identifica herramientas de versionamiento**

Sebastian Mauricio Saenz Galvis

Análisis y Desarrollo de Software, Sena

Técnico

. GA7-220501096-01-AA1-EV03

4 de enero de 2025

**Identifica herramientas de versionamiento**

**Diferencias entre Git Local y Git Remoto**

|  |  |
| --- | --- |
| **Git Local** | **Git Remoto** |
| El repositorio local está ubicado en la computadora del desarrollador. | El repositorio remoto se encuentra en un servidor o plataforma compartida, accesible para múltiples desarrolladores. |
| Solo almacena los cambios realizados en la máquina local. | Mantiene un historial completo de cambios en el repositorio remoto, accesible para todo el equipo. |
| Mayor riesgo de pérdida de datos en caso de fallos de hardware. | Menor riesgo, ya que los cambios se almacenan de manera redundante en el servidor remoto. |
| Permite realizar cambios y commits en el repositorio local sin necesidad de conexión a internet. | Requiere conexión a internet para interactuar con el repositorio remoto. |
| Las operaciones en el repositorio local suelen ser más rápidas debido a la menor latencia. | Las operaciones pueden ser más lentas debido a la dependencia de la conexión a internet. |
| Solo se puede acceder al repositorio desde la computadora local. | Permite acceder al repositorio y sus cambios desde cualquier lugar con conexión a internet. |

**Comandos de Git Local**

|  |  |
| --- | --- |
| Comando | Descripción |
| git init | Inicializa un nuevo repositorio local en el directorio actual. |
| git clone <URL> | Clona un repositorio remoto existente en la máquina local. |
| git add <archivo> | Agrega un archivo al área de preparación para el próximo commit. |
| git add . | Agrega todos los archivos modificados y nuevos al área de preparación. |
| git commit -m "Mensaje" | Crea un commit con los cambios en el área de preparación y añade un mensaje descriptivo. |
| git status | Muestra el estado actual de los archivos en el directorio de trabajo y en el área de preparación. |
| git log | Muestra el historial de commits realizados en la rama actual. |
| git branch | Lista todas las ramas en el repositorio y resalta la rama actual. |
| git checkout <nombre\_rama> | Cambia a la rama especificada. |
| git reset <archivo> | Elimina un archivo del área de preparación. |

**Comandos de Git Remoto**

|  |  |
| --- | --- |
| Comando | Descripción |
| git remote -v | Muestra las URL de los repositorios remotos vinculados. |
| git remote add <nombre> <URL> | Agrega un nuevo repositorio remoto con un nombre específico. |
| git pull <repositorio\_remoto> <rama> | Obtiene los cambios del repositorio remoto y los fusiona en la rama actual. |
| git push <repositorio\_remoto> <rama> | Envía los commits locales de la rama especificada al repositorio remoto. |
| git fetch <repositorio\_remoto> | Obtiene los cambios remotos al repositorio local sin fusionarlos automáticamente. |
| git remote remove <repositorio\_remoto> | Elimina la referencia a un repositorio remoto. |
| git push <repositorio\_remoto> --force | Realiza un push forzado para sobrescribir el historial del repositorio remoto (se debe usar con precaución). |

**BIBLIOGRAFIA**

https://www.w3schools.com/git/

https://kinsta.com/es/base-de-conocimiento/git-vs-github/