

Comandos Git

Git es un sistema de control de versiones que almacena versiones de repositorios de código en un ambiente compartido al que los usuarios en el que los usuarios pueden consultarlo, descargarlo y subir nuevas versiones, también cuenta con la función de ramas en donde un usuario puede trabajar en una versión paralela del repositorio y eventualmente combinarla con la versión principal para añadir los cambios.

Cuenta con diferentes comandos que permiten realizar las acciones de control de versiones:

`git init`: Inicia un repositorio en una carpeta sin repositorios.

`git clone`: Crea un repositorio de uno ya existente.

`git status`: Muestra el estado de los archivos dentro del repositorio y las diferencias entre el repositorio local y el compartido, muestra los archivos cambiados agregados y eliminados.

`git add`: Añade los archivos al stage para prepararlos para ser guardados con `commit`. Se debe añadir el nombre del archivo o carpeta a subir o el carácter "." para subir la carpeta.

`git commit`: Guarda los cambios que se van a subir al repositorio principal, se establece una descripción con la opción `-m`.

`git push`: Sube los cambios almacenados con los commits al repositorio remoto principal.

`git pull`: Sincroniza la versión local del repositorio descargando los cambios hechos al repositorio remoto principal.

`git branch nombre`: Crea una rama del repositorio con el nombre especificado.

`git switch nombre`: Cambia a la rama especificada.

`git merge rama`: Combina los cambios de la rama especificada con la rama actual.

`git checkout`: Es usado principalmente para crear y cambiar a una rama.

Manejo de conflictos

Si el contenido de una rama entra en conflicto al momento de hacer un merge se puede usar `git status` para observar estos conflictos, los cuales se marcan con el siguiente formato:

```
<<<<<< HEAD
```

Cambios en la rama actual

=====

Cambios en la otra rama que intentas fusionar

>>>>>> nombre-de-la-rama

Se modifican los archivos para conservar los cambios deseados y se hace el proceso de stage y commit para almacenar los cambios.

Conceptos:

Repositorio: Espacio donde está almacenado los archivos del proyecto de git.

Rama: Versión paralela del repositorio.

Merge: Combinar los cambios de dos ramas.

Conflicto: Cuando un merge no se puede realizar porque se cambió el mismo contenido en ambas ramas.