

# Trabajo Práctico N.º 2 Git y Github

## Actividad 1

- ¿Qué es GitHub?

GitHub es una plataforma basada en la web que utiliza Git para el control de versiones. Permite a los desarrolladores colaborar en proyectos de software, almacenar código, realizar seguimiento de cambios y gestionar versiones de manera colaborativa.

- ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

Se debe iniciar sesión en GitHub, hacer clic en el botón “New” dentro de la sección de repositorios, asignar un nombre al repositorio, configurar su visibilidad (público o privado), y finalmente hacer clic en “Create repository”.

- ¿Cómo crear una rama en Git?

Utilizando el comando `git branch nombre_de_la_rama`.

- ¿Cómo cambiar a una rama en Git?

Se usa el comando `git checkout nombre_de_la_rama`, o `git switch nombre_de_la_rama` en versiones recientes de Git.

- ¿Cómo fusionar ramas en Git?

Primero se cambia a la rama donde se desea aplicar la fusión (ej. main), y luego se ejecuta `git merge nombre_de_la_rama`.

- ¿Cómo crear un commit en Git?

Primero se deben agregar los archivos con `git add archivo`, luego ejecutar `git commit -m "mensaje del commit"`.

- ¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Luego de hacer el commit, se utiliza `git push origin nombre_de_la_rama` para enviarlo al repositorio remoto en GitHub.

- ¿Qué es un repositorio remoto?

Es una versión del repositorio que está alojada en un servidor externo, como GitHub.

- ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Con el comando `git remote add origin URL_del_repositorio`.

- ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

Usando el comando `git push origin nombre_de_la_rama`.

- ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

Con el comando `git pull origin nombre_de_la_rama`.

- ¿Qué es un fork de repositorio?

Es una copia de un repositorio que permite realizar cambios sin afectar el original. Comúnmente se utiliza para contribuir a proyectos de terceros.

- ¿Cómo crear un fork de un repositorio?

Desde la página del repositorio original en GitHub, hacer clic en el botón "Fork" ubicado en la parte superior derecha.

- ¿Cómo enviar una solicitud de extracción (pull request) a un repositorio?

Desde el repositorio forkeado, luego de hacer cambios, ir a la pestaña "Pull requests" y seleccionar "New pull request".

- ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

El administrador del repositorio debe revisar la solicitud y hacer clic en "Merge pull request".

- ¿Qué es una etiqueta en Git?

Es una referencia que se utiliza para marcar versiones específicas en la historia del proyecto, como por ejemplo versiones de lanzamiento.

- ¿Cómo crear una etiqueta en Git?

Usando el comando `git tag nombre_etiqueta` o `git tag -a nombre_etiqueta -m "mensaje"`.

- ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

Usando el comando `git push origin nombre_etiqueta` o `git push origin --tags` para todas.

- ¿Qué es un historial de Git?

Es el registro de todos los commits realizados en el repositorio, con detalles de cambios y autores.

- ¿Cómo ver el historial de Git?

Con el comando `git log`.

- ¿Cómo buscar en el historial de Git?

Se puede usar `git log --grep="término"` para buscar por mensajes de commit.

- ¿Cómo borrar el historial de Git?

No se puede borrar el historial directamente, pero se puede reiniciar el historial eliminando `.git` y haciendo un `git init` de nuevo (no recomendado en proyectos colaborativos).

- ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Es un repositorio que solo pueden ver y modificar las personas autorizadas.

- ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

Al crear un nuevo repositorio, seleccionar la opción "Private" antes de confirmar la creación.

- ¿Cómo invitar a alguien a un repositorio privado en GitHub?

Ir a la pestaña "Settings" del repositorio, luego a "Manage access" y agregar un colaborador.

- ¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Es un repositorio visible para cualquier usuario, sin necesidad de permisos.

- ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

Durante la creación del repositorio, seleccionar la opción "Public".

- ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

Simplemente copiando y compartiendo la URL del repositorio.