

Práctico 2: Git y GitHub

- **¿Qué es GitHub?**

Es una plataforma que permite alojar repositorios de Git en la nube. Facilita el trabajo colaborativo al tener un repositorio centralizado en la nube donde todos los desarrolladores pueden ir subiendo sus cambios.

- **¿Cómo crear un repositorio en GitHub?**

Para crear un repositorio en GitHub debes ingresar a la plataforma (<https://github.com>), iniciar sesión buscar la opción “Create new repository” y seguir las instrucciones.

- **¿Cómo crear una rama en Git?**

Con los comandos:

- `git branch <nombre_branch>`
- O
- `git checkout -b <nombre_branch>`

- **¿Cómo cambiar a una rama en Git?**

`git checkout -b <nombre_branch>`

- **¿Cómo fusionar ramas en Git?**

Primero cambiar a la Branch donde se quieren megear los cambio con:

- `git checkout -b <nombre_branch>`

Despues mergear los cambios desde la otra Branch:

- `git merge <otra_branch>`

- **¿Cómo crear un commit en Git?**

`git commit <commit_message>`

- **¿Cómo enviar un commit a GitHub?**

- `git push origin <branch_github>`

- **¿Qué es un repositorio remoto?**

Es la versión de tu repositorio local alojada en la nube en una plataforma como GitHub o GitLab.

- **¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?**

- `git remote add origin <url_repositorio_remoto>`

- **¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?**

- `git push origin <branch_github>`

- **¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?**

- `git pull`

- **¿Qué es un fork de repositorio?**

Es la acción de crear tu propia versión de un repositorio ya existente. Permite tomar como base el código del repositorio original y hacer modificaciones en el repositorio forkeado sin modificar al otro.

- **¿Cómo crear un fork de un repositorio?**

Se puede hacer desde GitHub clickeando en el botón "Fork" y siguiendo las instrucciones.

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

1. Subir los cambios al fork.
2. Ir a la página del repositorio original.
3. Hacer clic en "Pull requests" y luego en "New pull request".
4. Seleccionar la rama con los cambios y hacer clic en "Create pull request"

- **¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?**

1. Ir a la pestaña "Pull requests".
2. Seleccionar la solicitud.
3. Revisar los cambios y hacer clic en "Merge pull request".

- **¿Qué es un etiqueta en Git?**

Una etiqueta ("tag") es una referencia a un punto específico en la historia del proyecto, utilizada para marcar versiones.

- **¿Cómo crear una etiqueta en Git?**

```
git tag -a v1.0 -m "v1.0"
```

- **¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?**

```
git push origin v1.0
```

- **¿Qué es un historial de Git?**

El historial de Git es un registro de los cambios realizados en un repositorio de código. Se almacena como un gráfico de instantáneas, llamadas confirmaciones, que contienen un puntero a commits anteriores.

- **¿Cómo ver el historial de Git?**

```
git log
```

- **¿Cómo buscar en el historial de Git?**

```
git log --grep="palabra clave"
```

- **¿Cómo borrar el historial de Git?**

Para borrar el historial de Git localmente, puedes eliminar la carpeta .git.

- **¿Qué es un repositorio privado en GitHub?**

Es un repositorio visible solo para los usuarios autorizados.

- **¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?**

Al crear un repositorio, seleccionar la opción "Private".

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

1. Ir a "Settings" del repositorio.

2. Seleccionar "Manage access" y hacer clic en "Invite a collaborator".

3. Ingresar el nombre del usuario y enviar la invitacion.

- **¿Qué es un repositorio público en GitHub?**

Es un repositorio accesible para cualquier usuario de GitHub.

- **¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?**

Seleccionando la opcion "Public" al crearlo.

- **¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?**

Compartiendo la URL del repositorio, por ejemplo: <https://github.com/nombre-usuario/nombre-del-repositorio>