

Alumno: Dios Mayarin, Stefan
Comisión: N°7

Práctico 2: Git y GitHub

1)

¿Qué es GitHub?

GitHub es una plataforma basada en la web que permite almacenar y gestionar proyectos de desarrollo usando Git. Sirve para colaborar con otros programadores, llevar un control de versiones del código y trabajar en equipo de forma eficiente.

¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

1. Ingresá a github.com y logueate.
2. Hacé clic en el botón verde **"New"** o **"New Repository"**.
3. Completá los campos: nombre, descripción (opcional), visibilidad (público o privado).
4. Podés inicializar con un README si querés.
5. Hacé clic en **"Create repository"**.

¿Cómo crear una rama en Git?

En la terminal del proyecto en el que estés trabajando coloca:

```
git branch nombre-de-la-rama
```

¿Cómo cambiar a una rama en Git?

```
git checkout nombre-de-la-rama
```

¿Cómo fusionar ramas en Git?

1. Cambiá a la rama donde querés hacer la fusión (generalmente main):

```
git checkout main
```

2.Fusioná la otra rama:

```
git merge nombre-de-la-rama
```

¿Cómo crear un commit en Git?

Primero asegurate de tener cambios agregados al área de staging:

Si preferís agregar **solo un archivo específico**:

```
git add archivo.txt
```

o

Si querés agregar **todos los archivos modificados**:

```
git add .
```

Luego:

```
git commit -m "Mensaje descriptivo del cambio"
```

¿Cómo enviar un commit a GitHub?

```
git push origin nombre-de-la-rama
```

¿Qué es un repositorio remoto?

Es una versión de tu repositorio alojada en internet (como en GitHub), que permite compartir el código con otros colaboradores y sincronizar cambios.

¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

```
git remote add origin https://github.com/usuario/repositorio.git
```

¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

```
git push origin nombre-de-la-rama
```

¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

```
git pull origin nombre-de-la-rama
```

¿Qué es un fork de repositorio?

Es una copia de un repositorio que se hace en tu cuenta de GitHub. Sirve para proponer cambios a un proyecto original sin modificar directamente el original.

¿Cómo crear un fork de un repositorio?

1. Ingresá al repositorio que querés forkar.
2. Hacé clic en el botón "**Fork**" que generalmente se ubica arriba a la derecha.
3. Se creará una copia del repositorio en tu cuenta.

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

1. Hacés un **fork** del repositorio o trabajás en una rama aparte.
2. Completás tus cambios y hacés un **commit**.
3. Subís los cambios a tu repositorio en GitHub.
4. Vas al repositorio original y hacés clic en "**Compare & pull request**".
5. Escribís un título y una descripción, y hacés clic en "**Create pull request**".

¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

1. Ingresá al repositorio donde recibiste el pull request.
2. Revisá los cambios.
3. Si estás de acuerdo, hacé clic en "**Merge pull request**".
4. Luego, clic en "**Confirm merge**".

¿Qué es una etiqueta en Git?

Una **etiqueta (tag)** en Git es una marca que se usa para identificar de forma puntual un **commit** importante, como una versión estable (v1.0, por ejemplo).

¿Cómo crear una etiqueta en Git?

```
git tag v1.0
```

Este comando crea una etiqueta llamada v1.0 en el último commit.

¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

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

También podés enviar todas las etiquetas:

```
git push --tags
```

¿Qué es un historial de Git?

Es el conjunto de todos los **commits** realizados en un repositorio. Muestra cómo ha evolucionado el proyecto con el tiempo.

¿Cómo ver el historial de Git?

```
git log
```

Muestra una lista de commits con detalles como autor, fecha y mensaje.

¿Cómo buscar en el historial de Git?

Podés buscar por mensaje de commit:

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

O por autor:

```
git log --author="Nombre"
```

¿Cómo borrar el historial de Git?

El comando `git reset` se utiliza sobre todo para deshacer las cosas, como posiblemente puedes deducir por el verbo. Existen distintas formas de utilizarlo:

- `git reset ->` Quita del stage todos los archivos y carpetas del proyecto.
- `git reset nombreArchivo ->` Quita del stage el archivo indicado.
- `git reset nombreCarpeta/ ->` Quita del stage todos los archivos de esa carpeta.
- `git reset nombreCarpeta/nombreArchivo ->` Quita ese archivo del stage (que a la vez está dentro de una carpeta).

- `git reset nombreCarpeta/*.extensión` -> Quita todos los archivos que cumplan con la condición indicada previamente dentro de esa carpeta del stage.

¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Un repositorio **privado** solo puede ser visto por vos y por las personas que invites.

¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

1. Ingresá a github.com y hacé clic en **"New"**.
2. Poné el nombre, descripción y seleccioná la opción **"Private"**.
3. Hacé clic en **"Create repository"**.

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

1. Entrá al repositorio.
2. Hacé clic en **"Settings"** > **"Collaborators"**.
3. Agregá el nombre de usuario de la persona.
4. Hacé clic en **"Add"**.

¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Un repositorio **público** puede ser visto por **cualquiera** en Internet.

¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

Es igual al privado, pero elegís la opción **"Public"** al crearlo.

¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

1. Entrá al repositorio.
2. Copiá la URL (por ejemplo: `https://github.com/usuario/repositorio`).
3. Compartila con quien quieras.

2) Actividad resuelta en GitHub

3) Actividad resuelta en GitHub