

## Trabajo Practico II – Matias Scalella

### Unidad 2 – Trabajo colaborativo

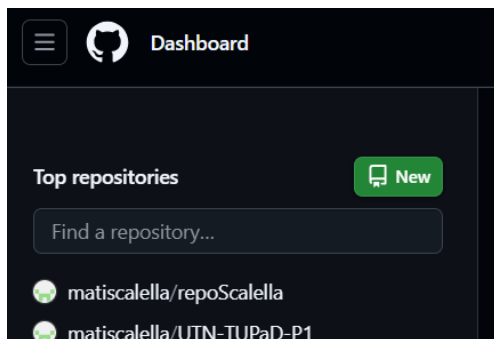
#### Actividad 1

- ¿Qué es GitHub?

GitHub es una plataforma para trabajar en forma colaborativa y remota en un proyecto. Esto permite que los desarrolladores trabajen paralelamente en un mismo proyecto y hagan un seguimiento de los cambios a lo largo de todo su desarrollo.

- ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

Para crear un repositorio hay que crear una cuenta en <https://github.com/> registrándose con un email, nombre de usuario y contraseña. Luego, desde mi perfil de GitHub en la página principal, hay un botón verde que indica NEW desde el cual puedo crear un nuevo repositorio.



Para finalizar la creacion, se deben completar los datos del repositorio como la eleccion de un nombre, si es privado/publico, e incluir un archivo README.MD con una descripcion del proyecto e informacion del mismo.

The image shows the 'Create a new repository' page on GitHub. It includes fields for 'Owner' (set to 'maticalella'), 'Repository name', and an optional 'Description'. There are radio buttons for 'Public' (selected) and 'Private'. Under 'Initialize this repository with:', there is a checkbox for 'Add a README file'. Below that is a section for 'Add .gitignore' with a dropdown menu set to 'None'. There is also a 'Choose a license' dropdown menu set to 'None'. At the bottom, a green 'Create repository' button is visible.

- ¿Cómo crear una rama en Git?

Git funciona en base a comandos (como en una consola), y puedo crear ramas utilizando el comando ***git branch nombre\_de\_la\_rama*** (para darle un titulo a la rama)

- ¿Cómo cambiar a una rama en Git?

Utilizando el comando ***git checkout nombre\_de\_la\_rama\_a\_la\_que\_quiero\_moverme***

- ¿Cómo fusionar ramas en Git?

Posicionado desde la rama que quiero que reciba la fusion de otra rama, deberia ejecutar el comando ***git merge nombre\_de\_la\_rama\_a\_fusionar***

- ¿Cómo crear un commit en Git?

Primero, debo incluir los archivos al area de staggging utilizando el comando ***git add*** .

Luego, mediante el comando ***git commit -m “mensaje para registrar los cambios”*** puedo realizar el commit e incluir un mensaje para registrar cuales son los cambios realizados.

- ¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Primero tengo que asegurarme de que mi repositorio local este correctamente vinculado a mi repositorio en GitHub, mediante el comando “**git remote add origin URL\_a\_mi\_repositorio\_en\_GitHub**”. Luego mediante el comando push puedo enviar el commit utilizando: **git push origin nombre\_de\_la\_rama\_main**

- ¿Qué es un repositorio remoto?

Un repositorio remoto es un repositorio alojado en un servidor en la nube (la plataforma más utilizada por los desarrolladores es GitHub) y permite que otros desarrolladores realicen copias, descargas o trabajen en el proyecto desde cualquier parte.

- ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Desde la terminal de mi repositorio local, puedo conectarlo con otro repositorio que haya sido creado en la nube utilizando el comando **git remote add origin URL\_del\_repositorio\_remoto**

- ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

Puedo empujar los cambios al repositorio remoto utilizando el comando **git push origin nombre\_de\_la\_rama\_main**

- ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

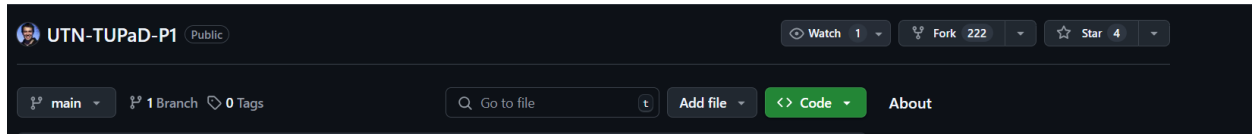
Se debe utilizar el comando **git pull origin nombre\_de\_la\_rama\_main**

- ¿Qué es un fork de repositorio?

El fork de un repositorio es una copia exacta del proyecto creado por otro desarrollador, en nuestra cuenta de GitHub. Esta copia se puede modificar y trabajar sin realizar cambios en el repositorio original.

- ¿Cómo crear un fork de un repositorio?

Si quiero crear un fork de un repositorio, desde el repositorio que quiero copiar, hay un boton que dice FORK y luego de clicar deberia asignarle un nuevo nombre y agregarle una descripcion para que sea copiado a mi cuenta en GitHub.



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

Desde el fork que tengo creado en mi cuenta de GitHub y habiendo realizado los cambios, deberia ir a la opcion **Compare & pull request**. Luego deberia incluir un titulo y una descripcion con los cambios propuestos y luego clicar **Create Pull Request** y esperar que quienes reciban el pedido revisen los cambios y decidan si los fusionan al repositorio original o no.

- ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

Desde la pestaña **PULL REQUESTS** en mi cuenta de Github puedo ver las solicitudes de otros desarrolladores. Una vez revisados los cambios y modificaciones propuestos por un pedido, puedo clicar **Merge pull request** para fusionar los cambios o proponer cambios antes de finalizar.

- ¿Qué es un etiqueta en Git?

Las etiquetas permiten “marcar” cambios importantes en el historial de los commits, generalmente se utilizan cuando hay cambios que son significativos en un proyecto.

- ¿Cómo crear una etiqueta en Git?

Para crear una etiqueta, en mi repositorio utilizo el comando **git tag nombre\_de\_etiqueta**

- ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

Para enviar la etiqueta a GitHub utilizo el comando **git push origin nombre\_de\_etiqueta**

- ¿Qué es un historial de Git?

El historial de Git llevar un registro de todos los commits (estados/cambios) realizados.

- ¿Cómo ver el historial de Git?

Se utiliza el comando **git log**

- ¿Cómo buscar en el historial de Git?

Hay 3 comandos que se pueden usar, según el criterio a buscar:

1. **git log --author="nombre\_del\_autor"**
2. **git log --grep="palabra\_clave"**
3. **git log - nombre\_del\_archivo**

- ¿Cómo borrar el historial de Git?

Aunque no es recomendable borrar el historial de Git, se utiliza el comando **rm -rf .git**

- ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?


Los repositorios privados, como su nombre indica, sirven para ser accedidos únicamente por el desarrollador que lo creó y los usuarios que autorice.


- ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

Cuando creamos un repositorio en GitHub, podemos seleccionar si queremos que sea privado o público.

**Description** (optional)

---

☐  **Public**  
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☒  **Private**  
You choose who can see and commit to this repository.

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

Desde mi perfil en GitHub, en la pestaña **Settings** hay una opción que dice **Collaborators**. Allí hay una opción que dice **Add People** y desde la cual puedo incluir un nombre de usuario o dirección de email para que el colaborador reciba su invitación.

- ¿Qué es un repositorio público en GitHub?

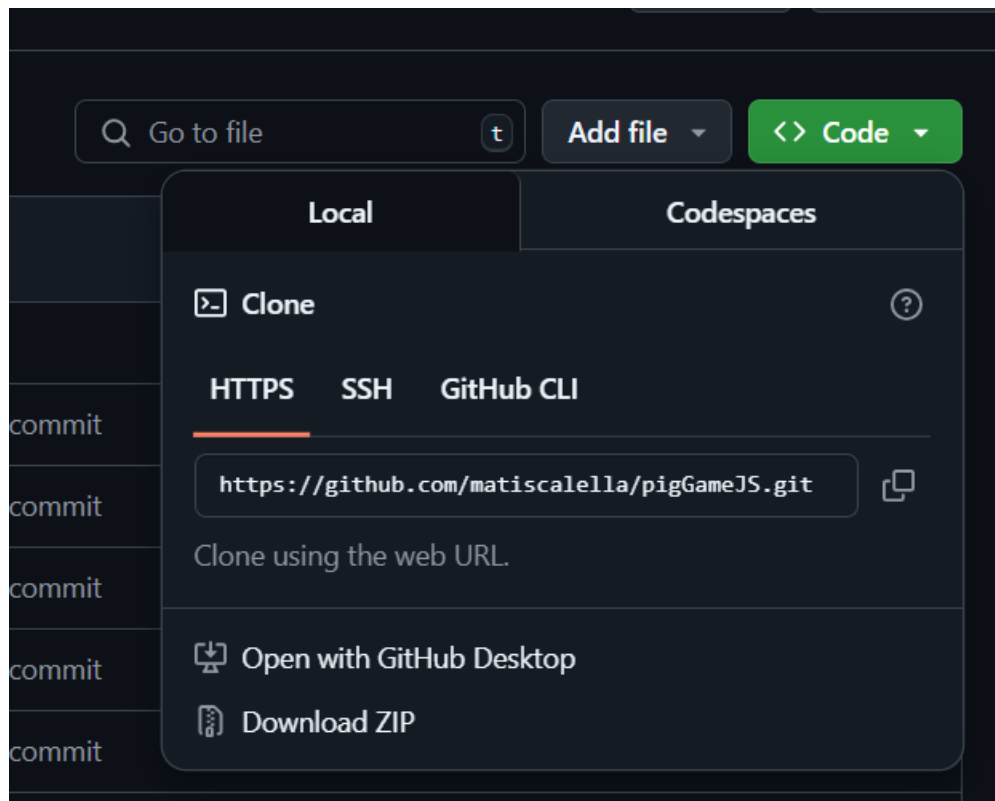
Un repositorio público es de acceso libre a cualquier usuario de GitHub. Esto permite que cualquier usuario pueda ver, descargar o clonar el proyecto. Únicamente los colaboradores pueden realizar cambios.

- ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

De la misma forma en que creamos un repositorio privado, podemos crear uno público al momento de la creación del repositorio.

- ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

Posicionado en el repositorio que deseo compartir, hay un botón verde que dice **<>CODE** y desde el cual accedo al enlace. Copiando este link puedo enviarlo a quien desee compartirle el repositorio.



## Actividad 2

Link al repositorio: <https://github.com/matiscalella/actividad2-Programacion1-TUP.git>

## Actividad 3

Link al repositorio: <https://github.com/matiscalella/conflict-exercise.git>