

## PROGRAMACIÓN 1

### Práctico 2: Git y GitHub

#### Actividades

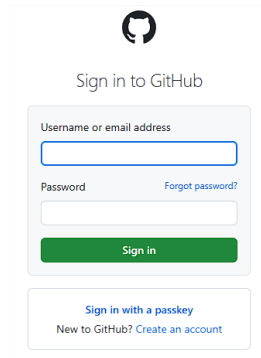
##### 1) Responder

- ¿Qué es GitHub?

Es una plataforma online la cual permite la colaboración en proyectos utilizando un sistema de control de versiones, facilitando el trabajo simultáneo, la gestión de cambios y la revisión de código.

- ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

- Inicia sesión en GitHub.

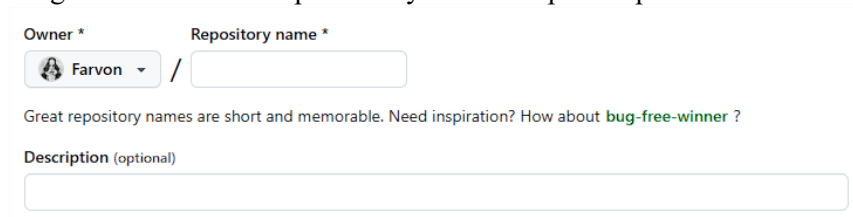


The image shows the GitHub sign-in interface. At the top is the GitHub logo and the text "Sign in to GitHub". Below this is a form with two input fields: "Username or email address" and "Password". There is a "Forgot password?" link next to the password field. A green "Sign in" button is at the bottom of the form. Below the form, there are links for "Sign in with a passkey" and "New to GitHub? Create an account".

- Hacer clic en el botón "New"

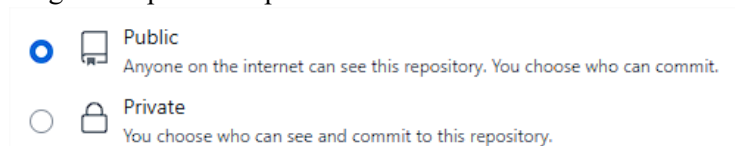


- Asignar un nombre al repositorio y una descripción opcional.



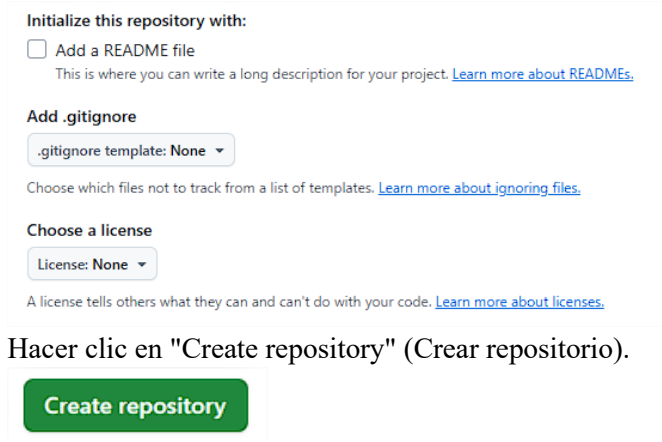
The image shows the GitHub repository creation form. It has two main sections: "Owner \*" and "Repository name \*". The "Owner \*" section has a dropdown menu showing "Farvon". The "Repository name \*" section has an input field. Below these is a hint: "Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **bug-free-winner** ?". There is also a "Description (optional)" input field.

- Elegir si es público o privado.



The image shows the GitHub repository visibility options. There are two radio buttons: "Public" (selected) and "Private". The "Public" option has a description: "Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit." The "Private" option has a description: "You choose who can see and commit to this repository."

- Elegir si queremos inicializarlo con un archivo README, un archivo .gitignore o una licencia.



Initialize this repository with:

☐ Add a README file  
This is where you can write a long description for your project. [Learn more about READMEs.](#)

Add .gitignore

.gitignore template: None ▾

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more about ignoring files.](#)

Choose a license

License: None ▾

A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more about licenses.](#)

**Create repository**

- Hacer clic en "Create repository" (Crear repositorio).

- ¿Cómo crear una rama en Git?

Mediante el comando `git branch <nombre-de-la-rama>`

- ¿Cómo cambiar a una rama en Git?

Mediante el comando `git checkout <nombre-de-la-rama>`

- ¿Cómo fusionar ramas en Git?

Se debe cambiar a la rama donde queremos fusionar los cambios y utilizar el código `git merge <nombre-de-la-rama-a-fusionar>`

- ¿Cómo crear un commit en Git?

Una vez agregados los cambios realizados mediante el comando `git add`

Se debe utilizar el comando `git commit -m "Mensaje del commit"`

- ¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Mediante el comando `git push origin <nombre-de-la-rama>`

- ¿Qué es un repositorio remoto?

Un repositorio remoto es la versión de tu proyecto alojada en Github.

- ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Mediante el comando `git remote add origin <URL-del-repositorio-remoto>`

- ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

Mediante el comando `git push origin <nombre-de-la-rama>`

- ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

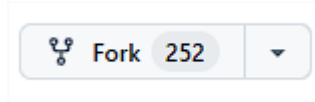
Mediante el comando `git pull origin <nombre-de-la-rama>`

- ¿Qué es un fork de repositorio?

Un fork es una copia de un repositorio en tu propia cuenta de GitHub. Permite hacer cambios sin afectar el repositorio original.

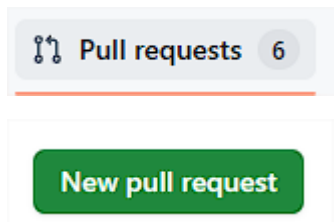
- ¿Cómo crear un fork de un repositorio?

Se puede realizar desde el mismo repositorio que querramos copiar haciendo click en el botón “Fork”



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

Una vez realizado los cambios en el fork deberamos ir a la pestaña “Pull Request” hacer click en "New pull request".



- ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

Una vez hecha la pull request, el dueño del repositorio podrá aceptar la solicitud haciendo clic en el botón “Merge pull Request”

- ¿Qué es un etiqueta en Git?

Una etiqueta o “tag” es un punto específico en la historia de tu repositorio, generalmente usada para marcar versiones.

- ¿Cómo crear una etiqueta en Git?

Mediante el comando `git tag <nombre-de-la-etiqueta>`

- ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

Mediante el comando `git push origin <nombre-de-la-etiqueta>` para enviar una etiqueta específica o bien utilizar `git push origin -tags` para enviar todas.

- ¿Qué es un historial de Git?

El historial de Git es un registro de todos los commits realizados en un repositorio.

- ¿Cómo ver el historial de Git?

Mediante el comando `git log`

- ¿Cómo buscar en el historial de Git?

Para buscar commits que contengan una palabra o frase específica en el mensaje de commit, usa

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

Para buscar commits que han modificado un archivo específico, se usa

```
git log -- nombre_del_archivo
```

Para buscar commits en un rango de fechas específico, se usa

```
git log --since="Fecha desde" --until="Fecha hasta"
```

Para encontrar commits hechos por un autor específico, se usa

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

- ¿Cómo borrar el historial de Git?

Para quitar del stage todos los archivos y carpetas

```
git reset
```

Para quitar del stage un archivo específico

```
git reset nombreArchivo
```

Para quitar del stage todos los archivos de una carpeta.

```
git reset nombreCarpeta
```

Para quitar un archivo del stage (que a la vez está dentro de una carpeta).

```
git reset nombreCarpeta/nombreArchivo
```

Para quitar todos los archivos que cumplan con la condición indicada

```
git reset nombreCarpeta/*.extensión
```

- ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

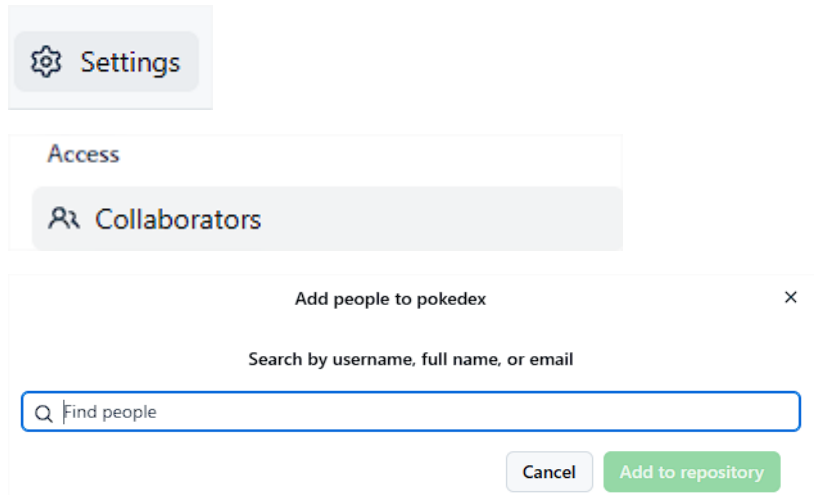
Un repositorio privado solo es accesible para los colaboradores que invites.

- ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

Al crear un nuevo repositorio, selecciona la opción "Private".

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

Para invitar a alguien a un repositorio deberemos, desde la página del repositorio en Github, hacer click en “Settings”, luego “Collaborators” e ingresar el nombre del usuario que queramos invitar.



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

Un repositorio público en GitHub es un repositorio cuyo contenido es accesible a cualquier persona en Internet permitiendo que cualquier persona pueda ver, clonar y, si tienen los permisos adecuados, contribuir al proyecto.

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

Al crear un nuevo repositorio, selecciona la opción "Public".

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

La forma más sencilla de compartir tu repositorio es proporcionar el enlace directo al mismo que aparece al hacer click en el botón “Code”



- 2) [https://github.com/Farvon/TUP-P1-Practico\\_2-Ej\\_2.git](https://github.com/Farvon/TUP-P1-Practico_2-Ej_2.git)
- 3) <https://github.com/Farvon/conflict-exercise.git>