

## Práctico 2: Git y GitHub

### Actividades

- 1) Contestar las siguientes preguntas utilizando las guías y documentación proporcionada (Desarrollar las respuestas) :

- a. • ¿Qué es GitHub?

Es una plataforma en internet donde se pueden guardar proyectos de programación (repositorios) y colaborar con otros. Es como Google Drive pero para código y se usa, por ejemplo, Git para controlar versiones.

- b. • ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

Ingresar a [github.com](https://github.com) y loguear credenciales

Seleccionar "Repositories"

Seleccinar 'New'

Ingresar nombre, descripción y elegir si es público o privado

Clickear en "Create repository"

- c. • ¿Cómo crear una rama en Git?

`git branch nombre_rama # Crea la rama`

`git checkout nombre_rama # Te mueves a ella`

- d. • ¿Cómo cambiar a una rama en Git?

`git checkout nombre-rama`

- e. • ¿Cómo fusionar ramas en Git?

Primero se debe posicionar en la rama en la que se recibirán los cambios

Ej: `git checkout main`

Luego, se debe escribir `git merge nombre_rama`

- f. • ¿Cómo crear un commit en Git?

Primero, se deben agregar los archivos que contienen los cambios.

Ej: `git add .`

Luego, se crea el commit con los cambios correspondientes.

Ej: `git commit -m "ejemplo de commit"`

g. • ¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Se realiza con el comando `git push origin nombre_rama`

h. • ¿Qué es un repositorio remoto?

Es una versión del repositorio que está en internet (como github), no en la computadora local, y sirve para compartir código con otros.

i. • ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

```
git clone url_del_repositorio
git clone https://github.com/Lucenear/UTN-TUPaD-TPs
```

j. • ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

`git push origin nombre_rama`

k. • ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

`git pull origin nombre_rama`

l. • ¿Qué es un fork de repositorio?

Es una copia de un repositorio de otro usuario en mi cuenta de GitHub. Lo puedo usar para proponer trabajar sobre los archivos sin generar, a priori, cambios en el proyecto original.

m. • ¿Cómo crear un fork de un repositorio?

En la pagina principal del proyecto a clonar, hacer click en 'fork'

Completar los campos requeridos, por ejemplo, el nombre del nuevo repositorio, descripción, etc.

Click en 'Crear fork'

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

En el repositorio de github sobre el que se realizara el pull request

Ingresar a la pestaña "Pull requests"

Click en "New pull request" y selecciona mi rama sobre la que estuve trabajando

o. • ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

Reviso los cambios que se proponen

Si esta ok, se presiona 'merge pull request'

p. • ¿Qué es un etiqueta en Git?

Es un comentario para aclarar o marcar un determinado evento. Entiendo que se suele utilizar, por ejemplo, para aclarar las versiones del código o app

q. • ¿Cómo crear una etiqueta en Git?

`git tag nombre_etiqueta`

r. • ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

`git push --tags`

s. • ¿Qué es un historial de Git?

Es el registro de todos los commits hechos en el proyecto, mostrando que se hizo, quién lo hizo y cuándo se hizo

t. • ¿Cómo ver el historial de Git?

Con el comando `git log` se puede ver el historial

u. • ¿Cómo buscar en el historial de Git?

`git log --grep "palabra_a_buscar"`

v. • ¿Cómo borrar el historial de Git?

No estoy seguro, pero entiendo que se utiliza el comando `git init` nuevamente

w. • ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Es un repositorio solo visible para mi y las personas que invite. Su objetivo es su uso para para proyectos personales o confidenciales

x. • ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

Al crear el repositorio, en la opción de visibilidad seleccionar "Private"

y. • ¿Cómo invitar a alguien a un repositorio privado en GitHub?

En el repositorio, ir a "Settings" > "Collaborators"

Agregar el nombre de usuario o email de la persona que tendrá acceso al repositorio privado

z. • ¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Es visible para cualquier persona. De esta manera, quien quiera puede ver el código, pero no editarlo a menos que se le de permiso y acepten los cambios con un pull request.

aa. • ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

Es lo mismo que crear un repositorio privado, pero se elige "Public" al crearlo

bb. • ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

Se comparte la url completa del repositorio. Por ejemplo:

<https://github.com/sbruselario/UTN-TUPaD-P1/pulls>

## Actividad 2: Comandos TP Git y GitHub

```
cd ruta_a_mi_carpeta_de_pc
```

```
git clone https://github.com/Lucenear/TUaD-TP2.git
```

```
cd ruta_a_repo_clonado
```

```
echo > mi-archivo.txt
```

```
git add .
```

```
git commit -m "Agregando mi-archivo.txt"
```

```
git push origin main
```

```
git checkout -b nueva_rama
```

```
echo > archivo_nueva_rama.txt
git add .
git commit -m "se sube archivo_nueva_rama.txt a nueva_rama"
git push origin nueva_rama
```

### Actividad 3: Comandos TP Git y GitHub

```
git clone https://github.com/Lucenear/conflict-exercise.git
cd conflict-exercise
git checkout -b feature-branch
git add README.md
git commit -m "Added a line in feature-branch"
git checkout main
git add README.md git
commit -m "Added a line in main branch"
git merge feature-branch
git add README.md
git commit -m "Resolved merge conflict"
git push origin main
git checkout feature-branch
git add README.md
git commit -m "archivo README.md con correcciones a rama feature-branch"
git push origin feature-branch
```