

PROGRAMACIÓN I:

Trabajo Práctico N.º 2: Estructuras secuenciales

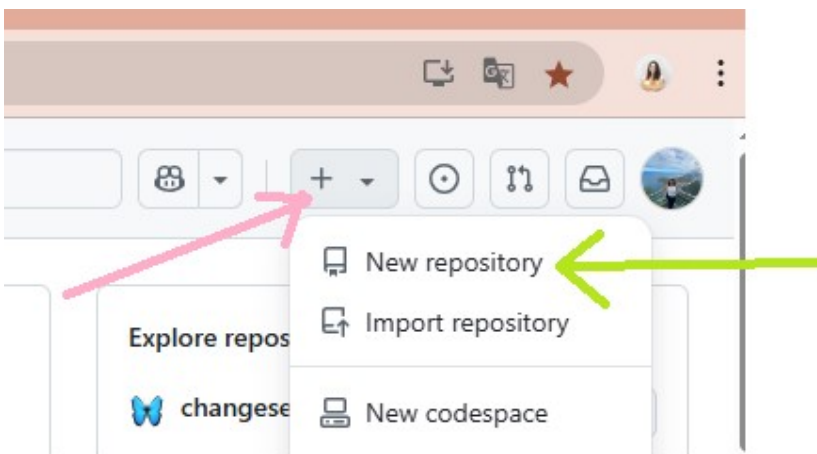
1) Contestar las siguientes preguntas utilizando las guías y documentación proporcionada (Desarrollar las respuestas):

- ¿Qué es GitHub?

GitHub es una plataforma en línea donde las personas pueden guardar, compartir y colaborar en proyectos de programación.

- ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

En la página de <https://github.com/> creas una cuenta y luego vas al botón que tiene un signo más y aprietas New repository (nuevo repositorio)



- ¿Cómo crear una rama en Git?

Para crear primero tienes que haber inicializado un repositorio git, luego solo colocas `git branch <nombre_de_la_nueva_rama>`

```
Nadia@DESKTOP-7FHKFJO MINGW64 /e/Des
$ git branch nuevarama

Nadia@DESKTOP-7FHKFJO MINGW64 /e/Des
$ git branch
* main
  nuevarama
```

- ¿Cómo cambiar a una rama en Git?

Para cambiar la rama primero asegúrate que estés en otra rama (con git branch), de esta forma también sabes como se llama la otra rama, luego simplemente con el comando git checkout <nombre_de_la_rama>

```
Nadia@DESKTOP-7FHKFJO MINGW64 /e/Desktop/TUP - D
$ git branch
* main
  nuevarama

Nadia@DESKTOP-7FHKFJO MINGW64 /e/Desktop/TUP - D
$ git checkout nuevarama
Switched to branch 'nuevarama'

Nadia@DESKTOP-7FHKFJO MINGW64 /e/Desktop/TUP - D
```

- ¿Cómo fusionar ramas en Git?

Para fusionar tienes que estar en una rama y luego colocar

git merge <rama_a_fusionar> de esta forma te va a salir lo distinto con la otra rama, para que lo puedas incluir en tu rama.

- ¿Cómo crear un commit en Git?

Primero asegurate que tienes algo nuevo para guardar, luego creas con git add .

git commit -m "comentario"

```
Nadia@DESKTOP-7FHKFJO MINGW64 /e/Desktop/TUP - DISTANCIA/1er año/1er cuatrimes
$ git commit -m "Creando un commit"
On branch nuevarama
nothing to commit, working tree clean
```

Acá no tengo nada nuevo para guardar por eso me sale ese comentario.

- ¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Para poder enviar el commit se utiliza el git push -u origin (main/master) eso último dependiendo de cómo se llame desde tu git.

```
Nadia@DESKTOP-7FHKFJO MINGW64 /e/Desktop/TUP - D
$ git push -u origin main
remote: Support for password authentication was
remote: Please see https://docs.github.com/get-s
https-urls for information on currently recommend
fatal: Authentication failed for 'https://github
```

//En este paso siempre me salió un error.

- ¿Qué es un repositorio remoto?

Un repositorio remoto es una versión de un repositorio de Git que está almacenada en un servidor en línea, como GitHub. Sirve para que varias personas puedan trabajar en el mismo proyecto desde diferentes computadoras.

- ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Desde el Github una vez que creas el repositorio te salen unas líneas de comando en la cual copias ese link, sino simplemente puedes copiar la URL con Git remote add origin URL

...or create a new repository on the command line

```
echo "# tp2nadia" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git branch -M main
git remote add origin git@github.com:nadiaalmadac/tp2nadia.git
git push -u origin main
```

...or push an existing repository from the command line

```
git remote add origin git@github.com:nadiaalmadac/tp2nadia.git
git branch -M main
git push -u origin main
```

- ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

Es recomendable descargar los cambios más recientes del repositorio remoto para evitar conflictos:

`git pull origin main`

Y luego `git push ...` como mencionamos antes.

- ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

Con `git pull`, vamos a tirar cambios de un repositorio remoto.

`git pull origin master`
`git pull` (Si usamos `-u` en el `push`)

Aplicar cambios desde repositorio remoto

- ¿Qué es un fork de repositorio?

Un fork en GitHub es una copia de un repositorio en la cuenta de uno. Te permite experimentar, modificar código o contribuir sin afectar el proyecto original.

- ¿Cómo crear un fork de un repositorio?

The screenshot shows the GitHub interface for a repository named 'UTN-TUPaD-P1'. At the top, there are buttons for 'Watch' (3), 'Fork' (586), and 'Star' (7). Below these, a button says 'Fork your own copy of sbruselario/UTN-TUPaD-P1'. The repository is currently on the 'main' branch. The file list shows two files: '01 Estructuras Secuenciales' and '02 Trabajo Colaborativo', both committed by '¡Bienvenid@ a Programación 1!' 2 weeks ago. An 'About' section on the right describes the repository as an example for students of the 'Tecnica de la Programación a Distancia' at the 'Universidad Tecnológica Nacional'.

Create a new fork

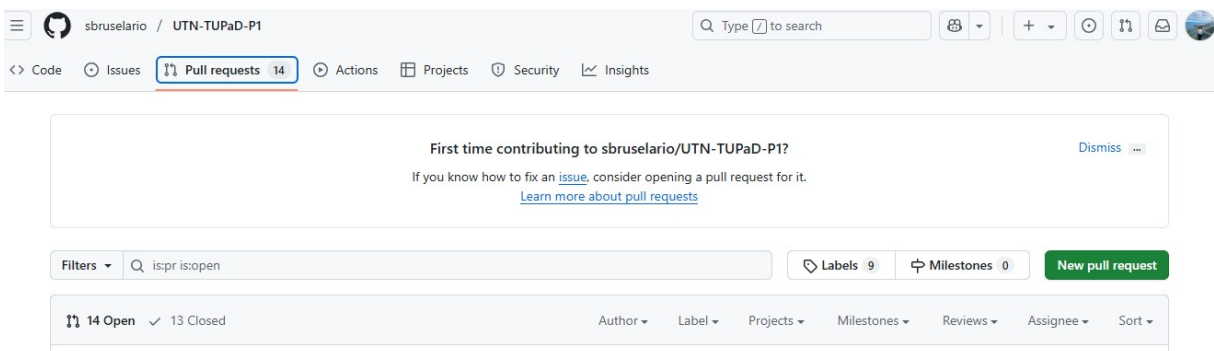
A *fork* is a copy of a repository. Forking a repository allows you to freely experiment with changes without affecting the original project. [View existing forks.](#)

Required fields are marked with an asterisk ().*

No available destinations to fork this repository.

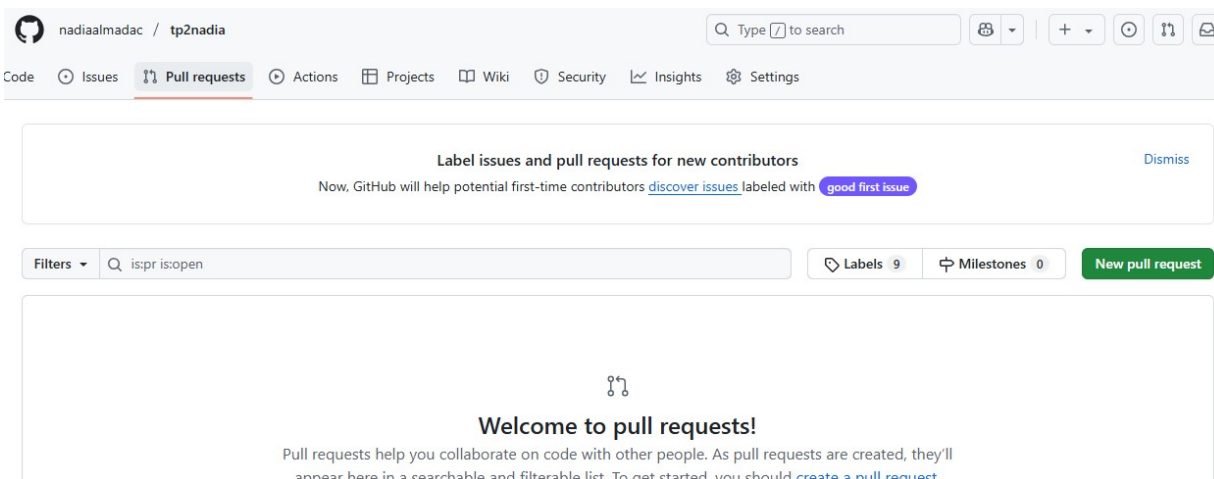
- ¿Cómo enviar una solicitud de extracción (pull request) a un repositorio?

New pull request



- ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

Hacé clic en la pestaña que dice Pull requests



Vas a ver una lista de solicitudes pendientes.

Hacé clic en el título de la solicitud para ver los detalles.

Podés ver los archivos modificados, los commits realizados y los comentarios (si hay).

Si todo está en orden, hacé clic en el botón verde que dice “Merge pull request”.

Luego confirmás con “Confirm merge”.

- ¿Qué es un etiqueta en Git?

Una etiqueta es como un marcador que se coloca en un commit. Generalmente se usa para indicar algo importante en el proyecto.

Etiquetas	
<code>git tag</code>	Mostrar tags
<code>git tag nombre</code>	Crear tag
<code>git tag -a nombre -m mensaje</code>	Crear tag con mensaje
<code>git tag -a nombre hash -m mensaje</code>	Crear tag en commit específico
<code>git tag -d nombre-tag</code>	Borrar tag
<code>git show nombre-tag</code>	Mostrar tag en detalle

- ¿Cómo crear una etiqueta en Git?

<code>git tag nombre</code>	Crear tag
<code>git tag -a nombre -m mensaje</code>	Crear tag con mensaje

- ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

`git push origin <nombre_etiqueta>`

<code>git push --tags</code>	Subir cambios incluyendo todos los tags
------------------------------	---

- ¿Qué es un historial de Git?

El historial de Git es la lista de commits, cambios confirmados que se han hecho en un repositorio.

Este historial permite volver a versiones anteriores.

- ¿Cómo ver el historial de Git?

Depende como que quieres ver

Si quieres ver todos los commits con `git log`.

<code>git log</code>	Ver commits (<i>q para salir</i>)
<code>git log --oneline</code>	Ver commits (una línea c/u)
<code>git log --decorate --all --graph --oneline</code>	Ver commits (graficado)
<code>git log ramaB..ramaA</code>	Commits en <i>ramaA</i> que no estén en <i>ramaB</i>
<code>git log --follow archivo</code>	Commits donde el <i>archivo</i> cambió

- ¿Cómo buscar en el historial de Git?

<code>git reset --modo HEAD^</code>	Volver a commit anterior
<code>git reset --modo HEAD^N</code>	Volver hacia el N° anterior commit
<code>git reset --modo hash-commit</code>	Volver hacia commit específico
	Volver hacia commit especificado

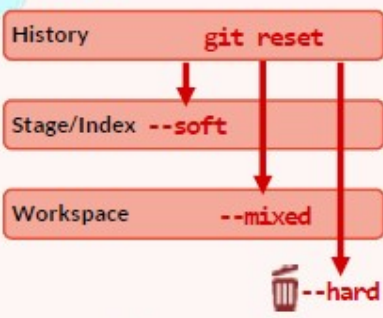
- ¿Cómo borrar el historial de Git?

Volver en el tiempo

Modo soft (suave): Retrocede el puntero HEAD al commit especificado, pero no modifica el Stage

Modo mixed (mixto): Retrocede el puntero HEAD al commit especificado incluyendo también el Stage.

Modo hard (duro): Igual que mixed, pero también modifica de forma permanente los archivos y carpetas del proyecto. (Para deshacer, ver `reflog`)

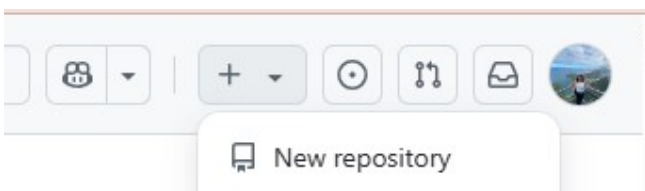


<code>git reset --modo HEAD^</code>	Volver a commit anterior
<code>git reset --modo HEAD^N</code>	Volver hacia el N° anterior commit
<code>git reset --modo hash-commit</code>	Volver hacia commit específico
<code>git revert hash-commit</code>	Volver hacia commit especificado y generar uno nuevo con su estado
<code>git reflog</code>	Mostrar historial del repositorio

- ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Un repositorio privado es un proyecto en GitHub que solo pueden ver o modificar las personas autorizadas.


- ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?



Coloca new repository y luego Private

Required fields are marked with an asterisk (*).

Owner *

 nadiaalmadac ▾

Repository name *

/

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [reimagined-rotary-phone](#) ?

Description (optional)



Public

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



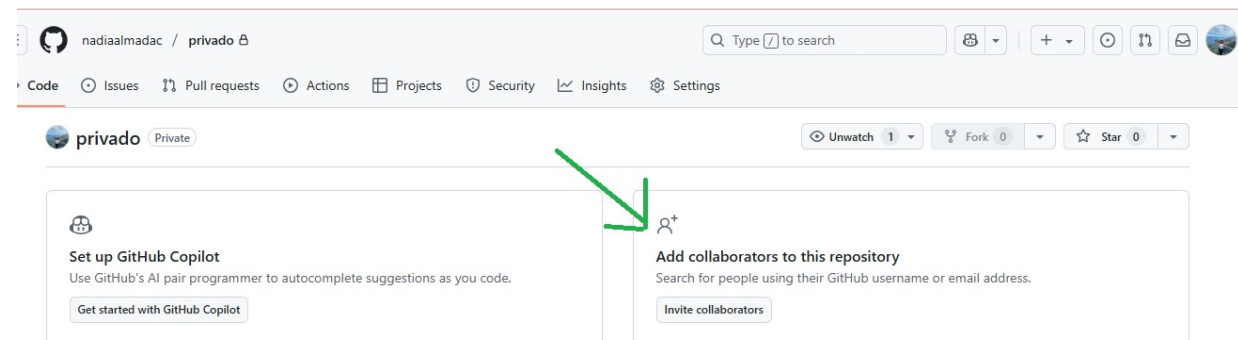
Private

You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:

☐ Add a README file

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

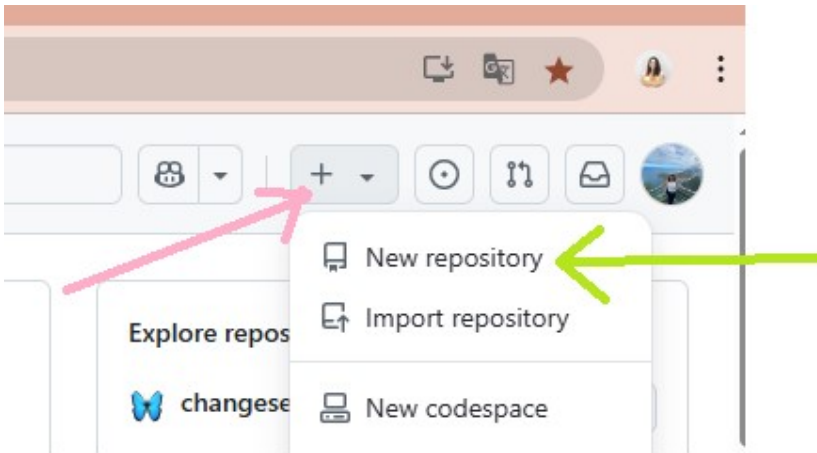


• ¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Un repositorio público es un proyecto que cualquiera puede ver, clonar y descargar desde GitHub.

Es visible para todo el mundo, incluso sin iniciar sesión.


• ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?



Elige esta vez Public

Required fields are marked with an asterisk (*).

Owner *

 nadiaalmadac

Repository name *

/

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [reimagined-rotary-phone](#) ?

Description (optional)

☐

Public

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

• ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

1er paso: En tu repositorio coloca settings

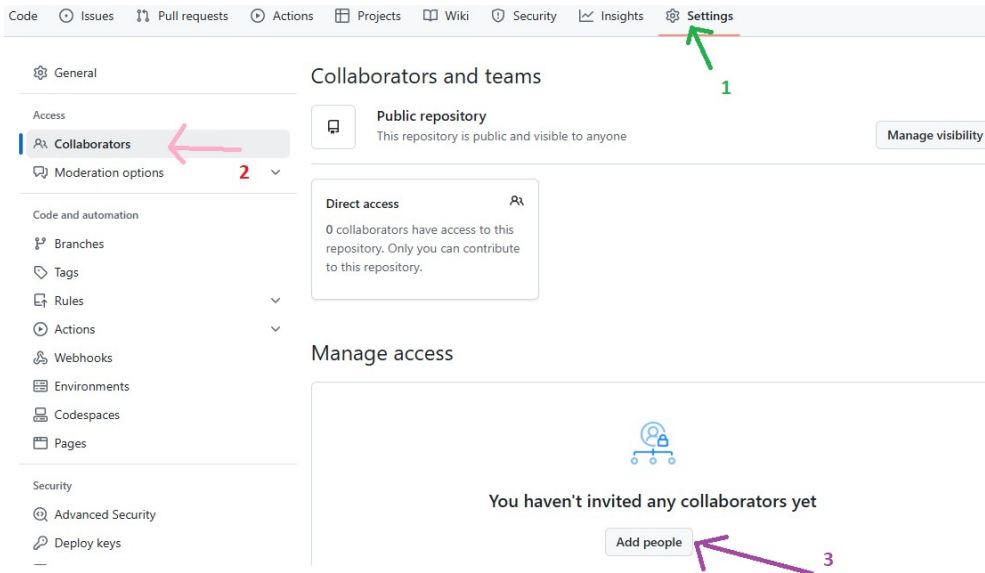
2do paso: En Access Collaborators

3er paso: Add people

De esa forma compartes.

Trabajo práctico semana 2.

Alumna: Nadia Almada - Comisión 6



O simplemente puedes copiar el link.

