

Trabajo Práctico: Git y GitHub

1) Responder las siguientes preguntas:

¿Qué es GitHub? GitHub es una plataforma online que permite almacenar y gestionar repositorios de código usando Git. Facilita la colaboración entre desarrolladores, ya que permite compartir proyectos, hacer seguimiento de cambios y trabajar en equipo con herramientas como pull requests, issues y forks.

¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

1. Ir a [GitHub](https://github.com) y loguearse.
2. Hacer clic en el botón "New repository".
3. Completar el nombre del repositorio, agregar una descripción (opcional) y elegir si será público o privado.
4. Seleccionar si queremos inicializarlo con un README.
5. Hacer clic en "Create repository".

¿Cómo crear una rama en Git? Ejecutar el siguiente comando en la terminal dentro del repositorio:

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

Esto crea una nueva rama sin cambiar a ella.

¿Cómo cambiar a una rama en Git?

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

en versiones más nuevas de Git: `git`

```
switch nombre-de-la-rama
```

¿Cómo fusionar ramas en Git?

1. Cambiar a la rama en la que queremos fusionar los cambios:

```
git checkout main
```

2. Ejecutar:

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

¿Cómo crear un commit en Git?

```
git add .
```

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

¿Cómo enviar un commit a GitHub?

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

¿Qué es un repositorio remoto? Es una versión alojada en la nube de un repositorio local. Se usa para sincronizar cambios entre distintos colaboradores.

¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

```
git remote add origin URL_DEL_REPO
```

¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

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

¿Cómo sacar cambios de un repositorio remoto?

```
git pull origin main
```

¿Qué es un fork de repositorio? Es una copia de un repositorio de otro usuario en tu cuenta de GitHub. Se usa para contribuir sin afectar el repositorio original.

¿Cómo crear un fork de un repositorio?

1. Ir al repositorio en GitHub.
2. Hacer clic en el botón "Fork" en la esquina superior derecha.

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

1. Subir los cambios a GitHub.
2. Ir al repositorio original y hacer clic en "Pull Requests".
3. Hacer clic en "New Pull Request" y seleccionar la rama.
4. Agregar un mensaje y enviar la solicitud.

¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

1. Ir a la sección "Pull Requests" del repo.
2. Revisar los cambios y hacer clic en "Merge".

¿Qué es una etiqueta en Git? Es un marcador que se usa para indicar versiones importantes en el historial de Git.

¿Cómo crear una etiqueta en Git?

```
tag -a v1.0 -m "Versión 1.0"
```

¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

```
git push origin --tags
```

¿Qué es un historial de Git? Es el registro de todos los cambios realizados en un repositorio.

¿Cómo ver el historial de Git?

```
git log
```

¿Cómo buscar en el historial de Git?

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

¿Cómo borrar el historial de Git? No se puede borrar completamente, pero se puede reiniciar:

```
rm -rf .git
```

```
git init
```

¿Qué es un repositorio privado en GitHub? Es un repo al que solo enen acceso las personas invitadas por el propietario.

¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub? Al crear un repositorio, seleccionar la opción "Private".

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

1. Ir a la pestaña "Sengs" del repo.
2. Seleccionar "Collaborators" y agregar a la persona.

¿Qué es un repositorio público en GitHub? Es un repo visible para cualquier usuario de GitHub.

¿Cómo crear un repositorio público en GitHub? Al crear un repositorio, seleccionar la opción "Public".

¿Cómo comparr un repositorio público en GitHub? Comparendo la URL del repo, por ejemplo:

<https://github.com/usuario/nombre-del-repo>

2) Ejercicio 2: link: <https://github.com/FranSerra01/Ejercicio2UTN.git>

- Crear un repositorio. o Dale un nombre al repositorio.
- Elije el repositorio sea público.
- Inicializa el repositorio con un archivo.

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository](#).

Required fields are marked with an asterisk ().*

Owner *

FranSerra01

 /

Repository name *

Ejercicio2UTN

Ejercicio2UTN is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [super-duper-train](#) ?

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

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](#).

This will set `main` as the default branch. Change the default name in your [settings](#).

☐ You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

Actions Projects Wiki Security Insights Settings

Ejercicio2UTN Public

Pin Unwatch 1 Fork 0 Star 0

main 1 Branch 0 Tags

Go to file

Add file

Code

FranSerra01 Initial commit d91f084 · now 1 Commit

README.md Initial commit now

README

Ejercicio2UTN

About

No description, website, or topics provided.

Readme

Activity

0 stars

1 watching

0 forks

Releases

No releases published

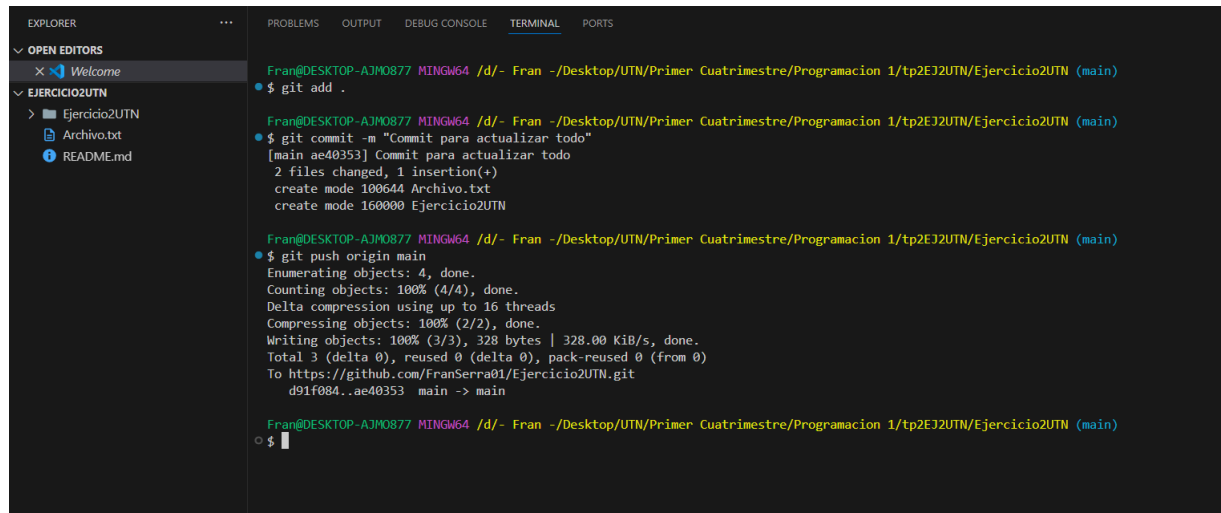
Create a new release

Packages

No packages published

Publish your first package

- Agregando un Archivo o Crea un archivo simple, por ejemplo, "mi-archivo.txt".
- Realiza los comandos git add . y git commit -m "Agregando mi-archivo.txt" en la línea de comandos.
- Sube los cambios al repositorio en GitHub con git push origin main (o el nombre de la rama correspondiente).



```

Fran@DESKTOP-A3M0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2EJ2UTN/Ejercicio2UTN (main)
• $ git add .

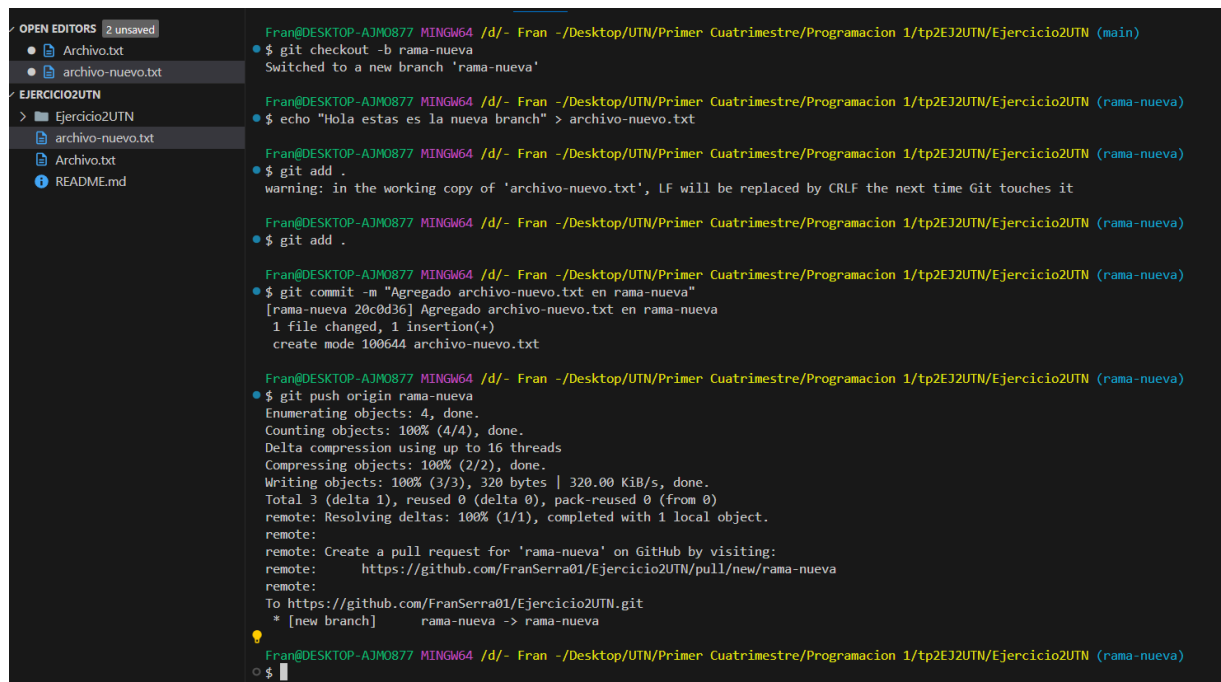
Fran@DESKTOP-A3M0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2EJ2UTN/Ejercicio2UTN (main)
• $ git commit -m "Commit para actualizar todo"
[main ae40353] Commit para actualizar todo
2 files changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 Archivo.txt
create mode 100000 Ejercicio2UTN

Fran@DESKTOP-A3M0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2EJ2UTN/Ejercicio2UTN (main)
• $ git push origin main
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 328 bytes | 328.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/FranSerra01/Ejercicio2UTN.git
d91f084..ae40353  main -> main

Fran@DESKTOP-A3M0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2EJ2UTN/Ejercicio2UTN (main)
○ $

```

- Crear una Branch
- Realizar cambios o agregar un archivo
- Subir la Branch



```

Fran@DESKTOP-A3M0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2EJ2UTN/Ejercicio2UTN (main)
• $ git checkout -b rama-nueva
Switched to a new branch 'rama-nueva'

Fran@DESKTOP-A3M0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2EJ2UTN/Ejercicio2UTN (rama-nueva)
• $ echo "Hola estas es la nueva branch" > archivo-nuevo.txt

Fran@DESKTOP-A3M0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2EJ2UTN/Ejercicio2UTN (rama-nueva)
• $ git add .
warning: in the working copy of 'archivo-nuevo.txt', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it

Fran@DESKTOP-A3M0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2EJ2UTN/Ejercicio2UTN (rama-nueva)
• $ git add .

Fran@DESKTOP-A3M0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2EJ2UTN/Ejercicio2UTN (rama-nueva)
• $ git commit -m "Agregado archivo-nuevo.txt en rama-nueva"
[rama-nueva 20c0d36] Agregado archivo-nuevo.txt en rama-nueva
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 archivo-nuevo.txt

Fran@DESKTOP-A3M0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2EJ2UTN/Ejercicio2UTN (rama-nueva)
• $ git push origin rama-nueva
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 320 bytes | 320.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
remote:
remote: Create a pull request for 'rama-nueva' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/FranSerra01/Ejercicio2UTN/pull/new/rama-nueva
remote:
To https://github.com/FranSerra01/Ejercicio2UTN.git
* [new branch]   rama-nueva -> rama-nueva

Fran@DESKTOP-A3M0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2EJ2UTN/Ejercicio2UTN (rama-nueva)
○ $

```

3) Link: <https://github.com/FranSerra01/conflict-exercise.git>

Paso 1: Crear un repositorio en GitHub

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Required fields are marked with an asterisk (*).

Owner * FranSerra01 / Repository name * conflict-exercise
conflict-exercise is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [legendary-system](#)?

Description (optional)

Este es el ejercicio 3 del TP 2 de programacion 1

- ☒ 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
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.](#)

This will set `main` as the default branch. Change the default name in your [settings](#).

i You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

Paso 2: Clonar el repositorio a tu máquina local

```
TP2Ej3UTN
> conflict-exercise

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

Fran@DESKTOP-AJM0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2Ej3UTN
$ git clone https://github.com/FranSerra01/conflict-exercise.git
Cloning into 'conflict-exercise'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (3/3), done.

Fran@DESKTOP-AJM0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2Ej3UTN
$
```

Paso 3: Crear una nueva rama y editar un archivo

```
Fran@DESKTOP-AJM0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2Ej3UTN/conflict-exercise (main)
$ git checkout -b feature-branch
Switched to a new branch 'feature-branch'

Fran@DESKTOP-AJM0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2Ej3UTN/conflict-exercise (feature-branch)
$ git add README.md

Fran@DESKTOP-AJM0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2Ej3UTN/conflict-exercise (feature-branch)
$ git commit -m "Added a line in feature-branch"
[feature-branch 388d505] Added a line in feature-branch
1 file changed, 2 insertions(+)

Fran@DESKTOP-AJM0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2Ej3UTN/conflict-exercise (feature-branch)
$ git checkout main
Switched to branch 'main'
Your branch is up to date with 'origin/main'.
```

Paso 4 y 5: Volver a la rama principal y editar el mismo archivo y Hacer un merge y generar un conflicto

```
Fran@DESKTOP-AJM0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2Ej3UTN/conflict-exercise (feature-branch)
$ git checkout main
Switched to branch 'main'
Your branch is up to date with 'origin/main'.

Fran@DESKTOP-AJM0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2Ej3UTN/conflict-exercise (main)
$ git merge feature-branch
Updating 7c46f93..388d505
error: Your local changes to the following files would be overwritten by merge:
    README.md
Please commit your changes or stash them before you merge.
Aborting

Fran@DESKTOP-AJM0877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2Ej3UTN/conflict-exercise (main)
$
```

Paso 6: Resolver el conflicto

```
README.md M X
conflict-exercise > README.md > # conflict-exercise
1 # conflict-exercise
2 Este es el ejercicio 3 del TP 2 de programacion 1
3
4 Este es un cambio en la main branch.

README.md Git local changes (working tree) - 1 of 1 change
2 2 Este es el ejercicio 3 del TP 2 de programacion 1
3 3
4 Este es un cambio en la main branch.
```

```
1 # conflict-exercise
2 Este es el ejercicio 3 del TP 2 de programacion 1
3
4 Este es un cambio en la feature branch.
5
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** PORTS

```
Fran@DESKTOP-AJMO877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2Ej3UTN/conflict-exercise (main)
$ git merge feature-branch
Updating 7c46f93..388d505
error: Your local changes to the following files would be overwritten by merge:
    README.md
Please commit your changes or stash them before you merge.
Aborting

Fran@DESKTOP-AJMO877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2Ej3UTN/conflict-exercise (main)
$ git restore README.md

Fran@DESKTOP-AJMO877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2Ej3UTN/conflict-exercise (main)
$ git merge feature-branch
Updating 7c46f93..388d505
Fast-forward
 README.md | 2 ++
 1 file changed, 2 insertions(+)

Fran@DESKTOP-AJMO877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2Ej3UTN/conflict-exercise (main)
$
```

Paso 7: Subir los cambios a GitHub

```
Fran@DESKTOP-AJMO877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2Ej3UTN/conflict-exercise (main)
$ git push origin main
Everything up-to-date

Fran@DESKTOP-AJMO877 MINGW64 /d/- Fran -/Desktop/UTN/Primer Cuatrimestre/Programacion 1/tp2Ej3UTN/conflict-exercise (main)
$ git push origin feature-branch
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote:
remote: Create a pull request for 'feature-branch' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/FranSerra01/conflict-exercise/pull/new/feature-branch
remote:
To https://github.com/FranSerra01/conflict-exercise.git
 * [new branch]      feature-branch -> feature-branch
```

Paso 8: Verificar en GitHub

Activity

All branches	All activity	All users	All time	Showing most recent first
Added a line in feature-branch				
FranSerra01 created <code>feature-branch</code> • 388d505 • 3 minutes ago				
Added a line in feature-branch				
FranSerra01 pushed 1 commit to <code>main</code> • 7c46f93..388d505 • 4 minutes ago				
Initial commit				
FranSerra01 created <code>main</code> • 7c46f93 • 52 minutes ago				