

## Git

Juan Fernando Pérez

Departamento de Ingeniería Industrial

Universidad de los Andes

Febrero de 2023

[jf.perez33@uniandes.edu.co](mailto:jf.perez33@uniandes.edu.co)

[juanfperez.com](http://juanfperez.com)

# Git: comandos básicos

# Git

Sistema de **control** de **versiones**

Almacena **versiones** del código: **commits**

Permite trabajar con varias versiones del código: **branches/ramas**

Identificar **cambios** previos

Retomar **versiones anteriores**

**Revisar nuevos cambios** antes de aceptarlos a la rama principal

# Git

Descarga desde **git-scm.com**

**Instalar** versión para sistema operativo local

**Git bash:** terminal o consola – interfaz de línea de comandos

Comandos para administrar el repositorio

# Git init

**Repositorio:** carpeta en la que se guarda toda la información del proyecto (con metadatos de git)

Para inicializar el repositorio ejecutamos

```
git init
```

en la carpeta donde queremos crear el repositorio

**\*Navegue a la carpeta** donde estará el repositorio (comando `cd`)

# Git init

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo
$ git init
Initialized empty Git repository in G:/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo/.git/

jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

nothing to commit (create/copy files and use "git add" to track)
```

Rama master

Sin commits

Analítica Computacional para la Toma de Decisiones

# Crear un commit

Para agregar un commit **agregamos los archivos a considerar** en el commit con el comando

```
git add <archivos>
```

Esta etapa se denomina ***staging***

Con los cambios ya incluidos, **creamos el commit** con

```
git commit -m "mi primer commit de actd"
```

# Crear un commit

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ ls
actd_series-tiempo_aed.ipynb

jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git add actd_series-tiempo_aed.ipynb
warning: in the working copy of 'actd_series-tiempo_aed.ipynb', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
    new file:   actd_series-tiempo_aed.ipynb
```

Nuevo archivo staged para el próximo commit

Analítica Computacional para la Toma de Decisiones



# Crear un commit

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git commit -m "primer commit de aed"
[master (root-commit) 877125d] primer commit de aed
1 file changed, 384 insertions(+)
create mode 100644 actd_series-tiempo_aed.ipynb
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git log
commit 877125dd711327bbafe02ac7ca3fb9e33c965eee (HEAD -> master)
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 06:40:27 2022 -0500

    primer commit de aed
```

git log para ver commit historial

# HEAD

HEAD es un apuntador al commit actual

Se puede cambiar a un commit diferente

`git checkout <commit-id>`



# HEAD

HEAD es un apuntador al commit actual

Se puede cambiar a un commit diferente

`git checkout <commit-id>`

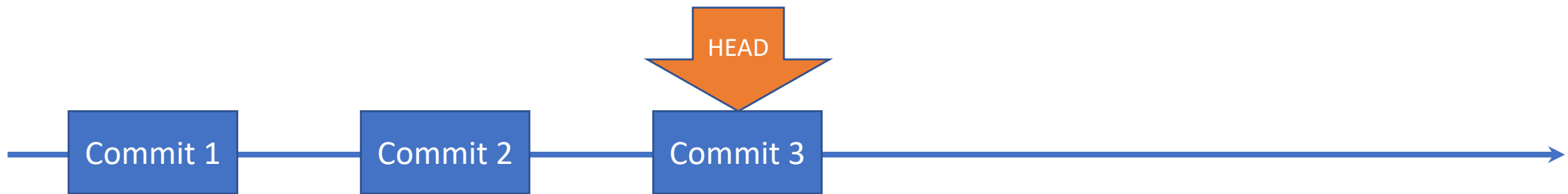


# HEAD

HEAD es un apuntador al commit actual

Se puede cambiar a un commit diferente

`git checkout <commit-id>`



# Agregar un commit

Hacer cambios al archivo

# Agregar un commit

Hacer cambios al archivo

## Diagramas de dispersión de la serie contra sus retrasos

+ Code

+ Markdown

```
fig, axes = plt.subplots(nrows=4, ncols=3, figsize=(13, 10))

lag = 1
for row in range(4):
    for col in range(3):
        lowess = sm.nonparametric.lowess(soi.iloc[:, 0], soi.iloc[:, 0].shift(lag))
        pd.plotting.lag_plot(soi, lag=lag, ax=axes[row, col])
        axes[row, col].set_title(f"soi(t-{lag})")
        axes[row, col].set_ylabel("soi(t)")
        axes[row, col].set_xlabel("")
        axes[row, col].plot(lowess[:, 0], lowess[:, 1], color="red")
        lag += 1

fig.tight_layout()
plt.show()
```

# Agregar un commit

Hacer cambios al archivo

Diagramas de dispersión de la serie contra sus retrasos

```
fig, axes = plt.subplots(nrows=5, ncols=3, figsize=(13, 10))

lag = 1
for row in range(5):
    for col in range(3):
        lowess = sm.nonparametric.lowess(soi.iloc[:, 0], soi.iloc[:, 0].shift(lag))
        pd.plotting.lag_plot(soi, lag=lag, ax=axes[row, col])
        axes[row, col].set_title(f"soi(t-{lag})")
        axes[row, col].set_ylabel("soi(t)")
        axes[row, col].set_xlabel("")
        axes[row, col].plot(lowess[:, 0], lowess[:, 1], color="red")
        lag += 1

fig.tight_layout()
plt.show()
```

# Agregar un commit

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    modified:   actd_series-tiempo_aed.ipynb
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git commit -m "gráficas de SOI adicionales"
[master 98ec079] gráficas de SOI adicionales
1 file changed, 6 insertions(+), 7 deletions(-)
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git log
commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5 (HEAD -> master)
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:00:43 2022 -0500

    gráficas de SOI adicionales

commit 877125dd711327bbafe02ac7ca3fb9e33c965eee
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 06:40:27 2022 -0500

    primer commit de aed
```



# Git checkout

`git checkout <commit-id>`

Cambiar de versión a la del commit-id

Cambiar HEAD a un commit específico

`git checkout <branch-id>`

Cambiar de versión a la de una rama (completa)

Cambiar HEAD a la rama

# Git checkout

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git checkout 877125dd711327bbafe02ac7ca3fb9e33c965eee
Note: switching to '877125dd711327bbafe02ac7ca3fb9e33c965eee'.
```

You are in 'detached HEAD' state. You can look around, make experimental changes and commit them, and you can discard any commits you make in this state without impacting any branches by switching back to a branch.

If you want to create a new branch to retain commits you create, you may do so (now or later) by using -c with the switch command. Example:

```
git switch -c <new-branch-name>
```

Or undo this operation with:

```
git switch -
```

Turn off this advice by setting config variable advice.detachedHead to false

HEAD is now at 877125d primer commit de aed

# Git checkout

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo ((877125d...))  
$ git status  
HEAD detached at 877125d  
nothing to commit, working tree clean
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo ((877125d...))  
$ git log  
commit 877125dd711327bbafe02ac7ca3fb9e33c965eee (HEAD)  
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>  
Date: Thu Nov 3 06:40:27 2022 -0500  
  
    primer commit de aed
```

Desacoplado de la rama (master)

# Git checkout

## Diagramas de dispersión de la serie contra sus retrasos

[+ Code](#)[+ Markdown](#)

```
fig, axes = plt.subplots(nrows=4, ncols=3, figsize=(13, 10))

lag = 1
for row in range(4):
    for col in range(3):
        lowess = sm.nonparametric.lowess(soi.iloc[:, 0], soi.iloc[:, 0].shift(lag))
        pd.plotting.lag_plot(soi, lag=lag, ax=axes[row, col])
        axes[row, col].set_title(f"soi(t-{lag})")
        axes[row, col].set_ylabel("soi(t)")
        axes[row, col].set_xlabel("")
        axes[row, col].plot(lowess[:, 0], lowess[:, 1], color="red")
        lag += 1

fig.tight_layout()
plt.show()
```

# Git checkout

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo ((877125d...))  
$ git checkout master  
Previous HEAD position was 877125d primer commit de aed  
Switched to branch 'master'
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)  
$ git log  
commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5 (HEAD -> master)  
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>  
Date: Thu Nov 3 07:00:43 2022 -0500  
  
    gráficas de SOI adicionales  
  
commit 877125dd711327bbafe02ac7ca3fb9e33c965eee  
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>  
Date: Thu Nov 3 06:40:27 2022 -0500  
  
    primer commit de aed
```

Reacoplado a la rama master

# Git checkout

## Diagramas de dispersión de la serie contra sus retrasos

```
fig, axes = plt.subplots(nrows=5, ncols=3, figsize=(13, 10))

lag = 1
for row in range(5):
    for col in range(3):
        lowess = sm.nonparametric.lowess(soi.iloc[:, 0], soi.iloc[:, 0].shift(lag))
        pd.plotting.lag_plot(soi, lag=lag, ax=axes[row, col])
        axes[row, col].set_title(f"soi(t-{lag})")
        axes[row, col].set_ylabel("soi(t)")
        axes[row, col].set_xlabel("")
        axes[row, col].plot(lowess[:, 0], lowess[:, 1], color="red")
        lag += 1

fig.tight_layout()
plt.show()
```

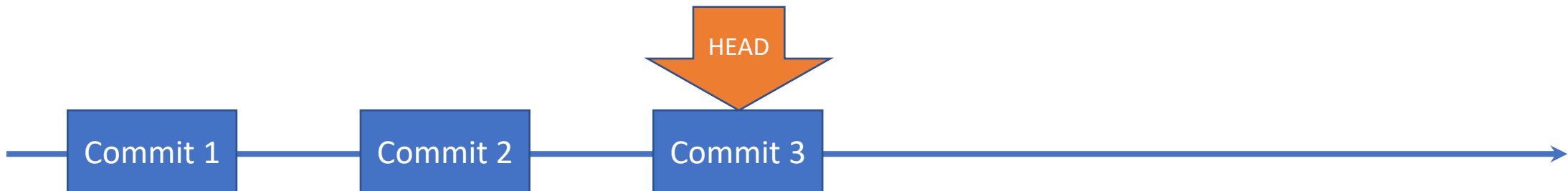
# Git revert

`git revert <commit-id>`

Reversar cambios realizados **en un commit** específico

Git crea un **nuevo** commit que reversa los cambios del commit especificado

HEAD apunta al nuevo commit



# Git revert

`git revert <commit-id>`

Reversar cambios realizados **en un commit** específico

Git crea un **nuevo** commit que reversa los cambios del commit especificado

HEAD apunta al nuevo commit





# Git revert

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git log
commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5 (HEAD -> master)
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:00:43 2022 -0500

    gráficas de SOI adicionales

commit 877125dd711327bbafe02ac7ca3fb9e33c965eee
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 06:40:27 2022 -0500

    primer commit de aed
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git revert 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5
[master 0e952a6] Deshacer "gráficas de SOI adicionales" al ser innecesarias
1 file changed, 7 insertions(+), 6 deletions(-)
```

# Git revert

Editar mensaje y cerrar el editor

```
sesion_git_test > mirepo > .git > COMMIT_EDITMSG
1  Deshacer "gráficas de SOI adicionales" al
2  ser innecesarias
3
4  This reverts commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5.
5
6  # Please enter the commit message for your changes. Lines starting
7  # with '#' will be ignored, and an empty message aborts the commit.
8  #
9  # On branch master
10 # Changes to be committed:
11 #   modified:   actd_series-tiempo_aed.ipynb
12 #
13 |
```

# Git revert

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git log
commit 0e952a6f913cae0361d0401a45f8bdb9a734b3d8 (HEAD -> master)
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:26:19 2022 -0500

    Deshacer "gráficas de SOI adicionales" al
    ser innecesarias

    This reverts commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5.

commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:00:43 2022 -0500

    gráficas de SOI adicionales

commit 877125dd711327bbafe02ac7ca3fb9e33c965eee
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 06:40:27 2022 -0500

    primer commit de aed
```

# Git reset

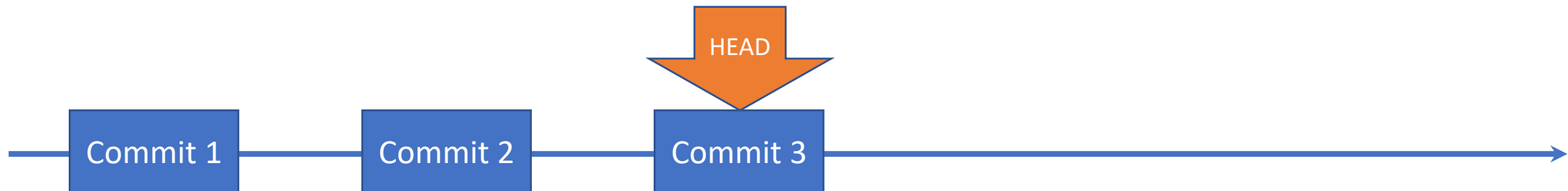
`git reset --hard <commit-id>`

Eliminar todos los cambios posteriores a commit-id

Eliminar de verdad todos los commits

Se pierde la historia

No recomendado pero a veces puede ser necesario



# Git reset

```
git reset --hard <commit-id>
```

Eliminar todos los cambios posteriores a commit-id

Eliminar de verdad todos los commits

Se pierde la historia

No recomendado pero a veces puede ser necesario



# Git: comandos frecuentes

# Git con múltiples archivos

```
git add arch arch2 arch 3
```

Agregar múltiples archivos a un commit

```
git add subcarpeta1
```

Agregar todos los archivos en la subcarpeta1

```
git add .
```

Agregar todos los archivos en la carpeta

# Git con múltiples archivos

Hay archivos que no quiero agregar (nunca)

- Archivos de configuración local

- Archivos ocultos de mac

`.gitignore`

- Archivo donde se listan todos los archivos y subcarpetas a ignorar



# Git con múltiples archivos

Agreguemos varios archivos y carpetas a la carpeta

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ ls
actd_series-tiempo_aed.ipynb  actd_series-tiempo_regresion.ipynb  config_local/
actd_series-tiempo_intro.ipynb  assets/  notas_locales.txt
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ ls -la
total 1701
drwxr-xr-x 0 jf.perez33 1049089  0 Nov  3 07:55 ./
drwxr-xr-x 0 jf.perez33 1049089  0 Nov  3 06:27 ../
drwxr-xr-x 0 jf.perez33 1049089  0 Nov  3 07:27 .git/
-rw-r--r-- 0 jf.perez33 1049089 17 Nov  3 07:52 .gitignore
-rw-r--r-- 0 jf.perez33 1049089 570839 Nov  3 07:26 actd_series-tiempo_aed.ipynb
-rw-r--r-- 0 jf.perez33 1049089 1163504 Oct 29 06:53 actd_series-tiempo_intro.ipynb
-rw-r--r-- 0 jf.perez33 1049089 3776 Oct 27 13:56 actd_series-tiempo_regresion.ipynb
drwxr-xr-x 0 jf.perez33 1049089  0 Nov  3 07:55 assets/
drwxr-xr-x 0 jf.perez33 1049089  0 Nov  3 07:54 config_local/
-rw-r--r-- 0 jf.perez33 1049089  9 Nov  3 07:50 notas_locales.txt
```

# Git con múltiples archivos

Agreguemos el archivo .gitignore y listemos archivos y carpetas a ignorar

```
✓ sesion_git_test\mirepo
> assets
> config_local
◆ .gitignore
📄 actd_series_tiempo_intro.ipynb
📄 actd_series_tiempo_regresion.ipynb
📄 actd_series-tiempo_aed.ipynb
☰ notas_locales.txt
```

```
sesion_git_test > mirepo > ◆ .gitignore
1  notas_locales.txt
2  config_local
```

# Git con múltiples archivos

Agreguemos todos los archivos para un nuevo commit

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git add .
warning: in the working copy of 'actd_series_tiempo_intro.ipynb', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
warning: in the working copy of 'actd_series_tiempo_regresion.ipynb', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches i
t
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    new file:   .gitignore
    new file:   actd_series_tiempo_intro.ipynb
    new file:   actd_series_tiempo_regresion.ipynb
```

Note que se ignoran los archivos en .gitignore

# Git con múltiples archivos

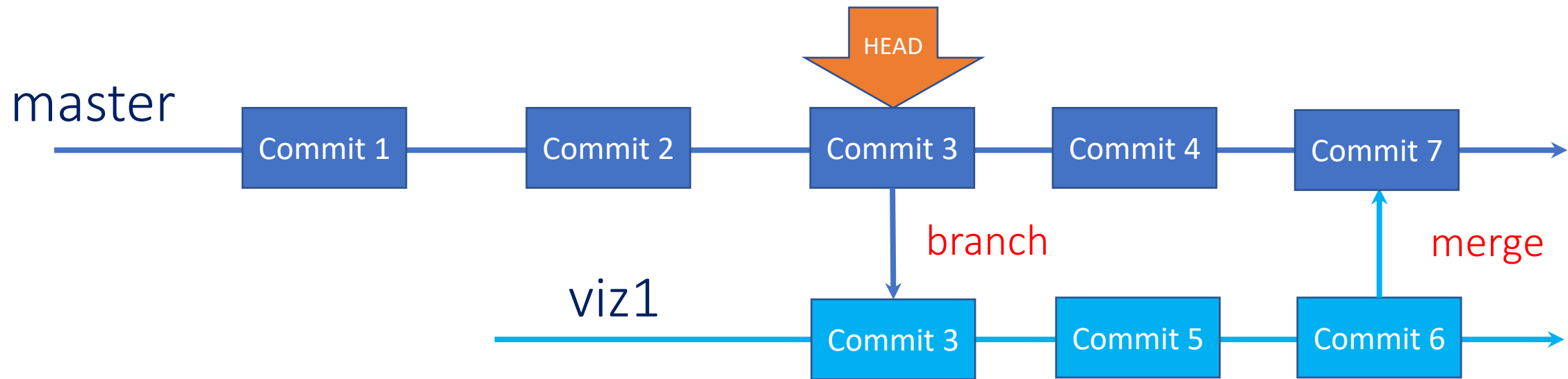
Enviemos los cambios en un nuevo commit

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git commit -m "nuevos archivos de series de tiempo y .gitignore"
[master 6b70c98] nuevos archivos de series de tiempo y .gitignore
3 files changed, 151 insertions(+)
create mode 100644 .gitignore
create mode 100644 actd_series_tiempo_intro.ipynb
create mode 100644 actd_series_tiempo_regresion.ipynb
```

# Git: ramas/branches

# Git: ramas – branch y merge

Al inicializar el repo se crea una rama por defecto: master o main



`git branch <nombre>`

`git merge <nombre>`

# Git: ramas – branch y merge

Creemos una rama viz-soi

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git branch
* master
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git branch viz-soi
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git branch
* master
  viz-soi
```

# Git: ramas – branch y merge

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git log
commit 6b70c985d81e043301768df5921b03a94f359bae (HEAD -> master, viz-soi)
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 08:07:00 2022 -0500

    nuevos archivos de series de tiempo y .gitignore

commit 0e952a6f913cae0361d0401a45f8bdb9a734b3d8
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:26:19 2022 -0500

    Deshacer "gráficas de SOI adicionales" al
    ser innecesarias

    This reverts commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5.

commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:00:43 2022 -0500

    gráficas de SOI adicionales

commit 877125dd711327bbafe02ac7ca3fb9e33c965eee
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 06:40:27 2022 -0500

    primer commit de aed
```



# Git: ramas – branch y merge

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git checkout viz-soi
Switched to branch 'viz-soi'
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (viz-soi)
$ git branch
master
* viz-soi
```

# Git: ramas – branch y merge

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (viz-soi)
$ git log
commit 6b70c985d81e043301768df5921b03a94f359bae (HEAD -> viz-soi, master)
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 08:07:00 2022 -0500

    nuevos archivos de series de tiempo y .gitignore

commit 0e952a6f913cae0361d0401a45f8bdb9a734b3d8
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:26:19 2022 -0500

    Deshacer "gráficas de SOI adicionales" al
    ser innecesarias

    This reverts commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5.

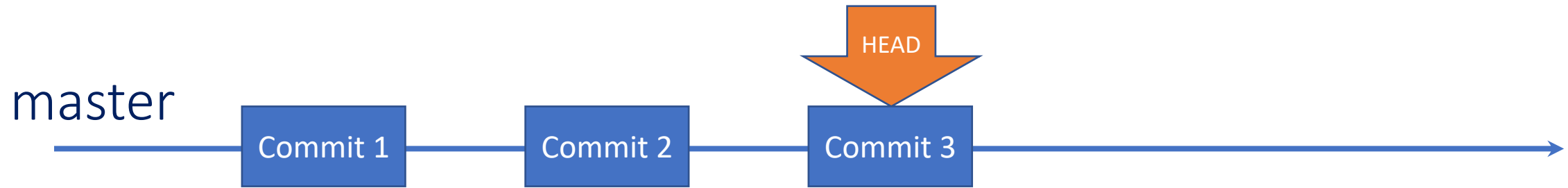
commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:00:43 2022 -0500

    gráficas de SOI adicionales

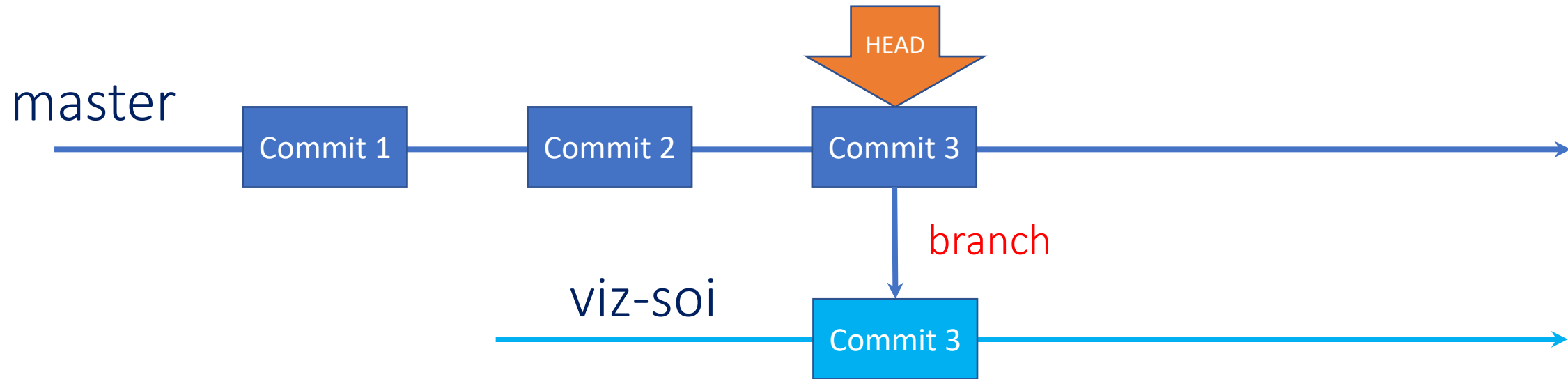
commit 877125dd711327bbafe02ac7ca3fb9e33c965eee
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 06:40:27 2022 -0500

    primer commit de aed
```

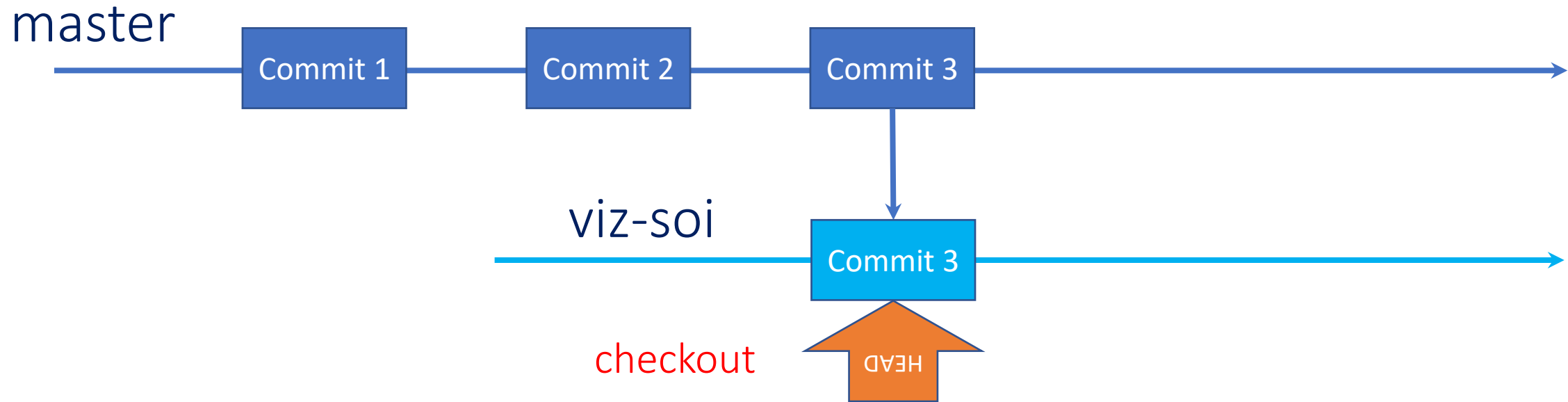
# Git: ramas – branch y merge



# Git: ramas – branch y merge



# Git: ramas – branch y merge



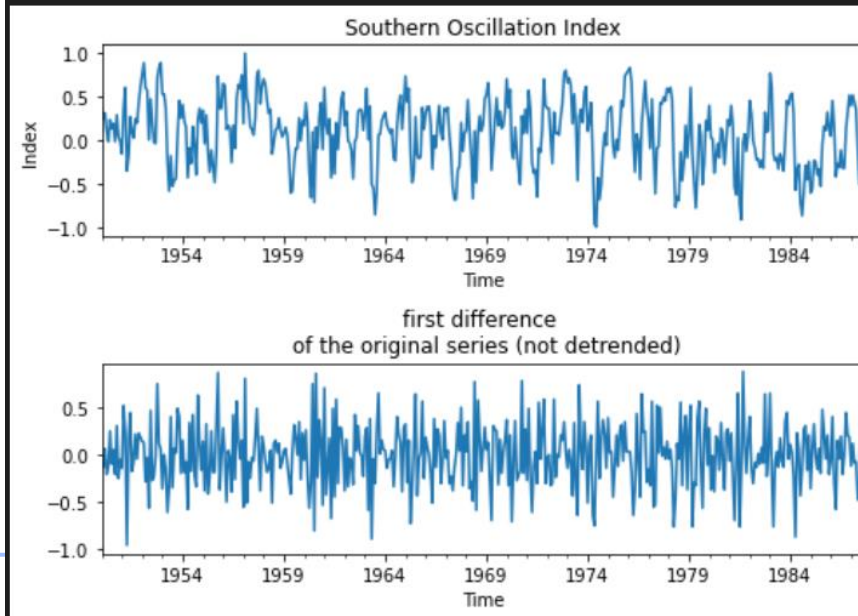
# Git: ramas – branch y merge

Hagamos los cambios en la rama

```
fig, axes = plt.subplots(nrows=2, figsize=(7, 5))
soi.plot(ax=axes[0], xlabel='Time', ylabel='Index', title='Southern Oscillation Index', legend=False)

soi.diff().plot(ax=axes[1], xlabel="Time",
                title="first difference \n of the original series (not detrended)",
                legend=False)
fig.tight_layout()
plt.show()
```

✓ 0.6s



# Git: ramas – branch y merge

Agreguemos los cambios a un commit y enviémoslo

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (viz-soi)
$ git status
On branch viz-soi
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   actd_series-tiempo_aed.ipynb

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (viz-soi)
$ git add .
warning: in the working copy of 'actd_series-tiempo_aed.ipynb', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (viz-soi)
$ git commit -m "agregue viz de soi en cuaderno de aed"
[viz-soi d93cf29] agregue viz de soi en cuaderno de aed
1 file changed, 16 insertions(+)
```

# Git: ramas – branch y merge

Cambios en

viz-soi

master en

otro commit

Analítica Computa

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (viz-soi)
$ git log
commit d93cf299df8e76cd59ed32b83727838bcd9fbed3 (HEAD -> viz-soi)
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 08:58:24 2022 -0500

    agregue viz de soi en cuaderno de aed

commit 6b70c985d81e043301768df5921b03a94f359bae (master)
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 08:07:00 2022 -0500

    nuevos archivos de series de tiempo y .gitignore

commit 0e952a6f913cae0361d0401a45f8bdb9a734b3d8
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:26:19 2022 -0500

    Deshacer "gráficas de SOI adicionales" al
    ser innecesarias

    This reverts commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5.

commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:00:43 2022 -0500

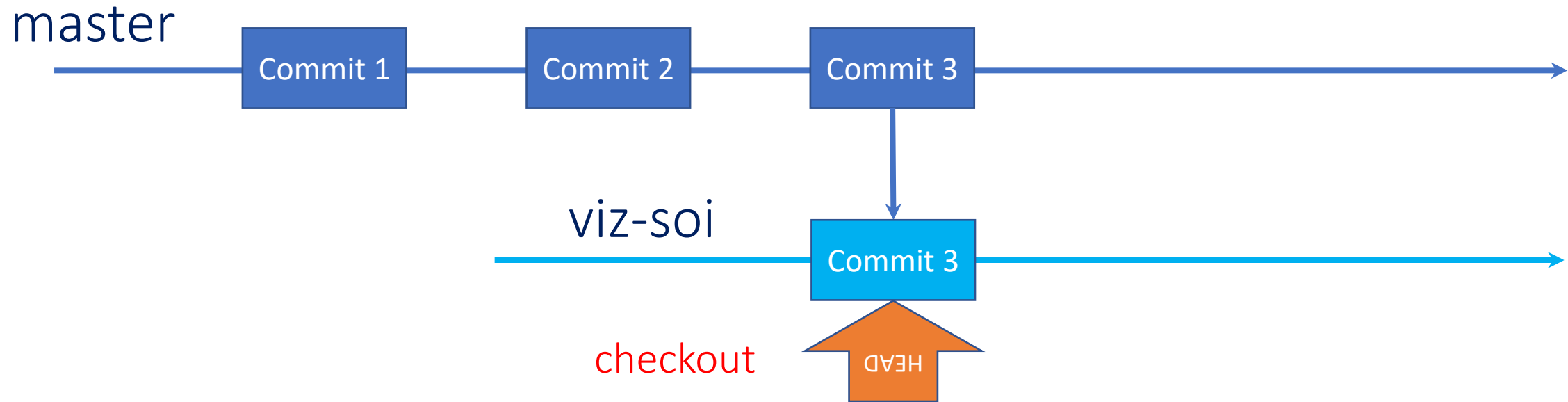
    gráficas de SOI adicionales

commit 877125dd711327bbafe02ac7ca3fb9e33c965eee
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 06:40:27 2022 -0500

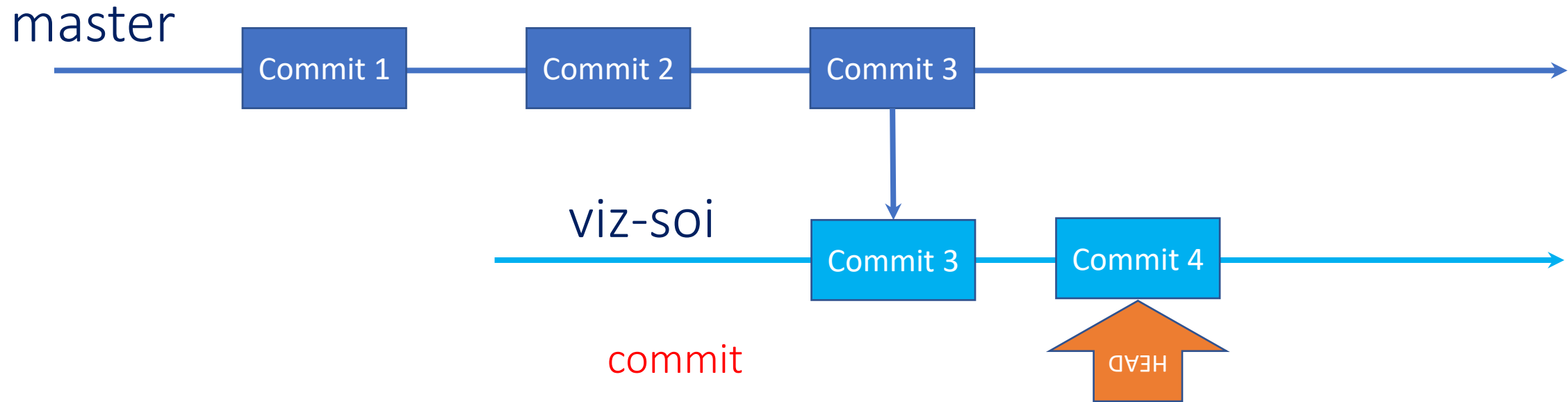
    primer commit de aed
```



# Git: ramas – branch y merge



# Git: ramas – branch y merge



# Git: ramas – branch y merge

Volvamos a la rama master

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (viz-soi)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git log
commit 6b70c985d81e043301768df5921b03a94f359bae (HEAD -> master)
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 08:07:00 2022 -0500

    nuevos archivos de series de tiempo y .gitignore

commit 0e952a6f913cae0361d0401a45f8bdb9a734b3d8
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:26:19 2022 -0500

    Deshacer "gráficas de SOI adicionales" al
    ser innecesarias

    This reverts commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5.

commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:00:43 2022 -0500

    gráficas de SOI adicionales

commit 877125dd711327bbafe02ac7ca3fb9e33c965eee
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 06:40:27 2022 -0500

    primer commit de aed
```

# Git: ramas – branch y merge

Agreguemos una imagen a la carpeta assets y creemos un commit

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git status
On branch master
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    assets/
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git add .
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git commit -m "agregué imagen de analista de datos"
[master afcfaa9] agregó imagen de analista de datos
1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 assets/data_aanalyst.jpg
```

# Git: ramas – branch y merge

Solo commits  
a master son  
visibles

Analítica Computacio

```
jff.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git log
commit afcfaa9baa4f7357a7e9107b6ac92e84395d6df4 (HEAD -> master)
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 09:11:09 2022 -0500

    agregué imagen de analista de datos

commit 6b70c985d81e043301768df5921b03a94f359bae
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 08:07:00 2022 -0500

    nuevos archivos de series de tiempo y .gitignore

commit 0e952a6f913cae0361d0401a45f8bdb9a734b3d8
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:26:19 2022 -0500

    Deshacer "gráficas de SOI adicionales" al
    ser innecesarias

    This reverts commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5.

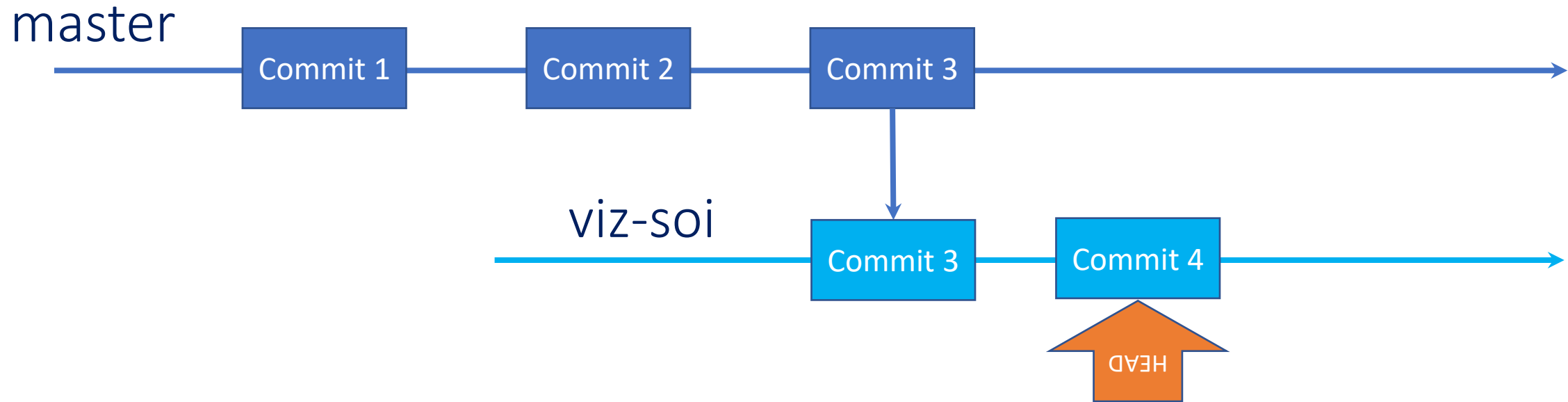
commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:00:43 2022 -0500

    gráficas de SOI adicionales

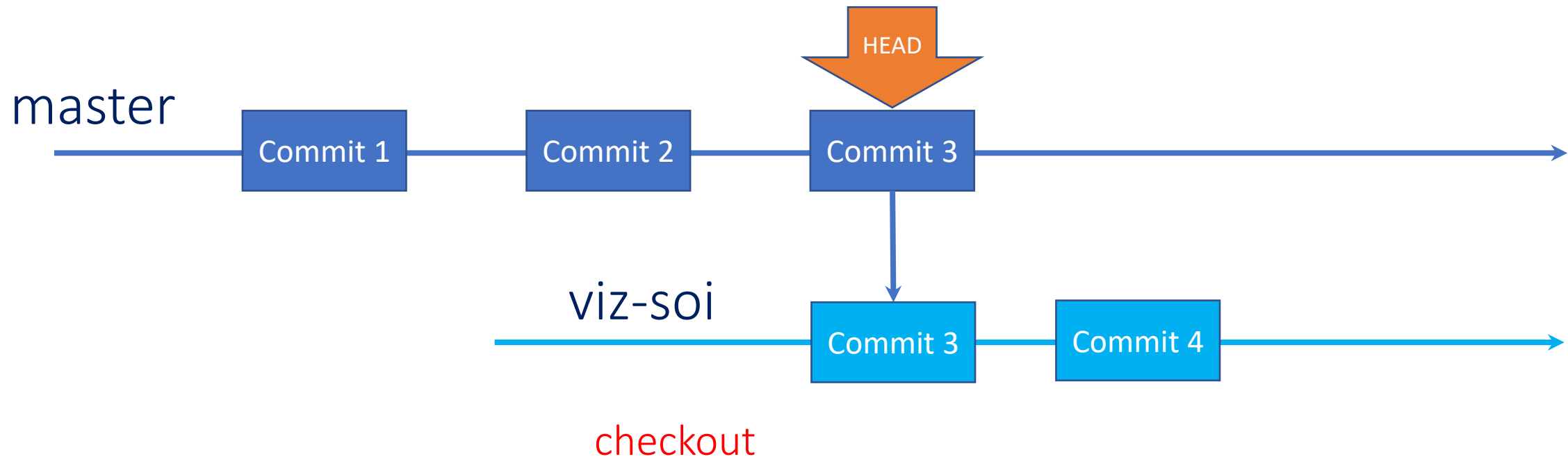
commit 877125dd711327bbafe02ac7ca3fb9e33c965eee
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 06:40:27 2022 -0500

    primer commit de aed
```

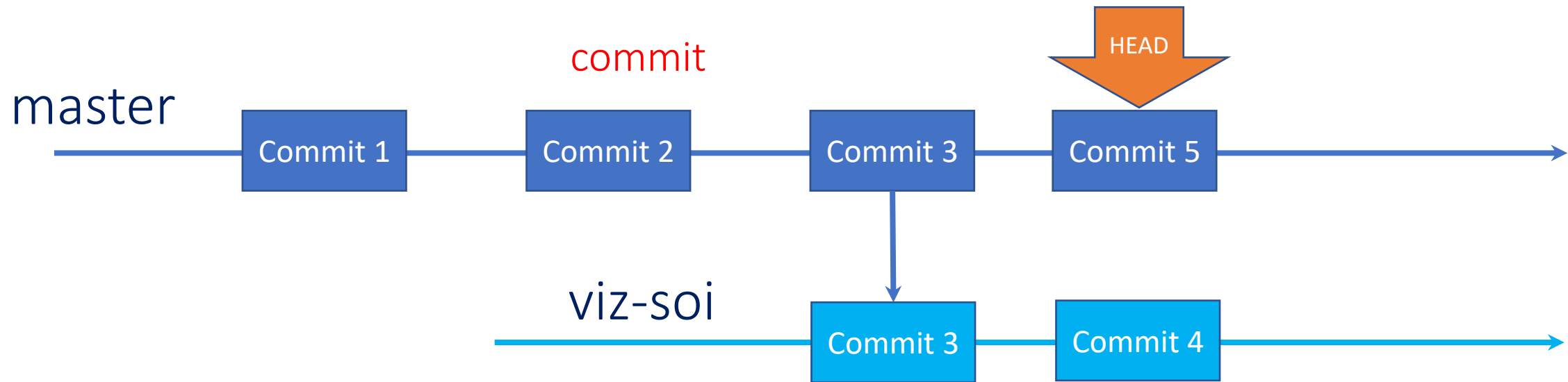
# Git: ramas – branch y merge



# Git: ramas – branch y merge



# Git: ramas – branch y merge





# Git: ramas – branch y merge

Volvamos a la rama  
viz-soi

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git checkout viz-soi
Deletion of directory 'assets' failed. Should I try again? (y/n) y
Deletion of directory 'assets' failed. Should I try again? (y/n) n
Switched to branch 'viz-soi'
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (viz-soi)
$ git log
commit d93cf299df8e76cd59ed32b83727838bcddfbcd3 (HEAD -> viz-soi)
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 08:58:24 2022 -0500
```

agregue viz de soi en cuaderno de aed

```
commit 6b70c985d81e043301768df5921b03a94f359bae
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 08:07:00 2022 -0500
```

nuevos archivos de series de tiempo y .gitignore

```
commit 0e952a6f913cae0361d0401a45f8bdb9a734b3d8
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:26:19 2022 -0500
```

Deshacer "gráficas de SOI adicionales" al  
ser innecesarias

This reverts commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5.

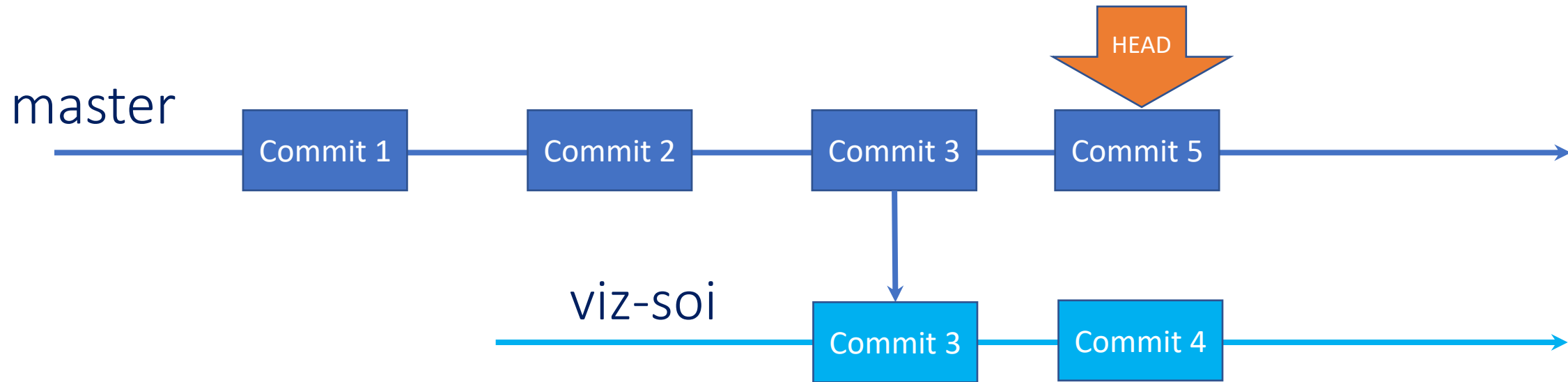
```
commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:00:43 2022 -0500
```

gráficas de SOI adicionales

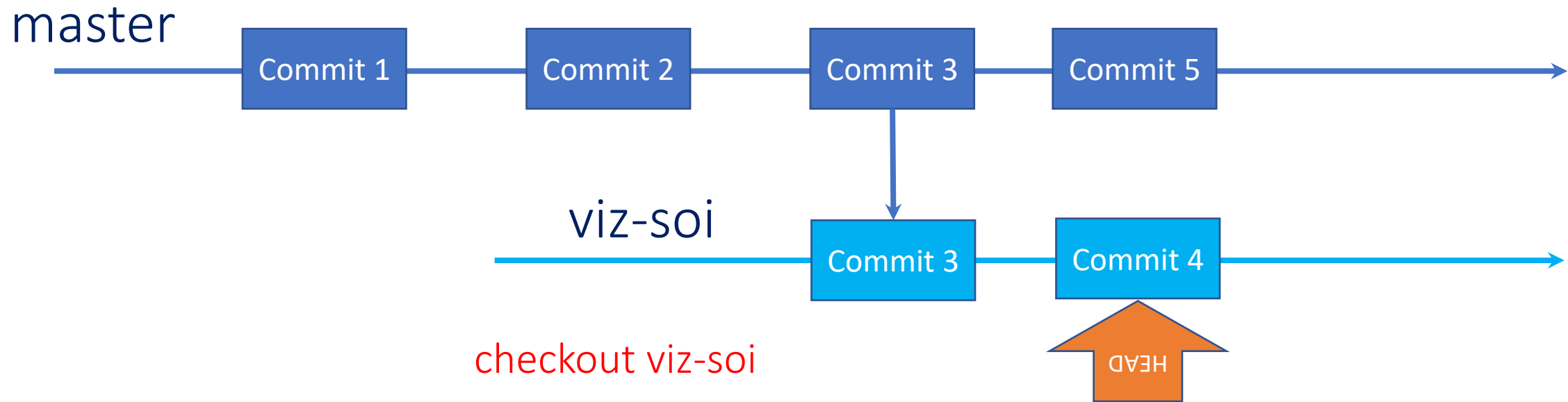
```
commit 877125dd711327bbafe02ac7ca3fb9e33c965eee
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 06:40:27 2022 -0500
```

primer commit de aed

# Git: ramas – branch y merge



# Git: ramas – branch y merge



# Git: ramas – branch y merge

Volvamos a la rama master y hagamos el merge con la rama viz-soi

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (viz-soi)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git merge viz-soi
hint: Waiting for your editor to close the file... |
```

```
sesion_git_test > mirepo > .git > ◆ MERGE_MSG
1 Merge branch 'viz-soi'
2 Incorporar vizualizacion de soi adicional en master|
3 # Please enter a commit message to explain why this merge is necessary,
4 # especially if it merges an updated upstream into a topic branch.
5 #
6 # Lines starting with '#' will be ignored, and an empty message aborts
7 # the commit.
8
```

# Git: ramas – branch y merge

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git merge viz-soi
Merge made by the 'ort' strategy.
 actd_series-tiempo_aed.ipynb | 16 ++++++
 1 file changed, 16 insertions(+)
```

# Git: r

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git log
commit 53f5b3088e01be9841e870cff5bc5d9f2e3543f2 (HEAD -> master)
Merge: afcfaa9 d93cf29
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 09:29:01 2022 -0500

    Merge branch 'viz-soi'
    Incorporar vizualizacion de soi adicional en master

commit afcfaa9baa4f7357a7e9107b6ac92e84395d6df4
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 09:11:09 2022 -0500

    agregué imagen de analista de datos

commit d93cf299df8e76cd59ed32b83727838bcdcfbed3 (viz-soi)
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 08:58:24 2022 -0500

    agregue viz de soi en cuaderno de aed

commit 6b70c985d81e043301768df5921b03a94f359bae
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 08:07:00 2022 -0500

    nuevos archivos de series de tiempo y .gitignore

commit 0e952a6f913cae0361d0401a45f8bdb9a734b3d8
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:26:19 2022 -0500

    Deshacer "gráficas de SOI adicionales" al
    ser innecesarias

    This reverts commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5.

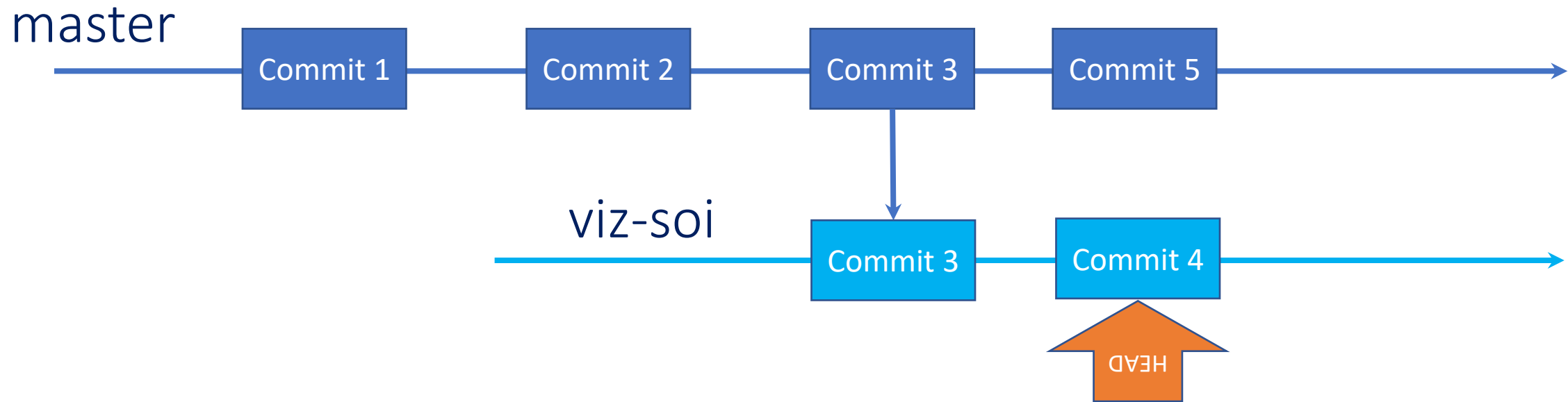
commit 98ec07957ce7bebbf0edf223011033adebc870c5
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 07:00:43 2022 -0500

    gráficas de SOI adicionales

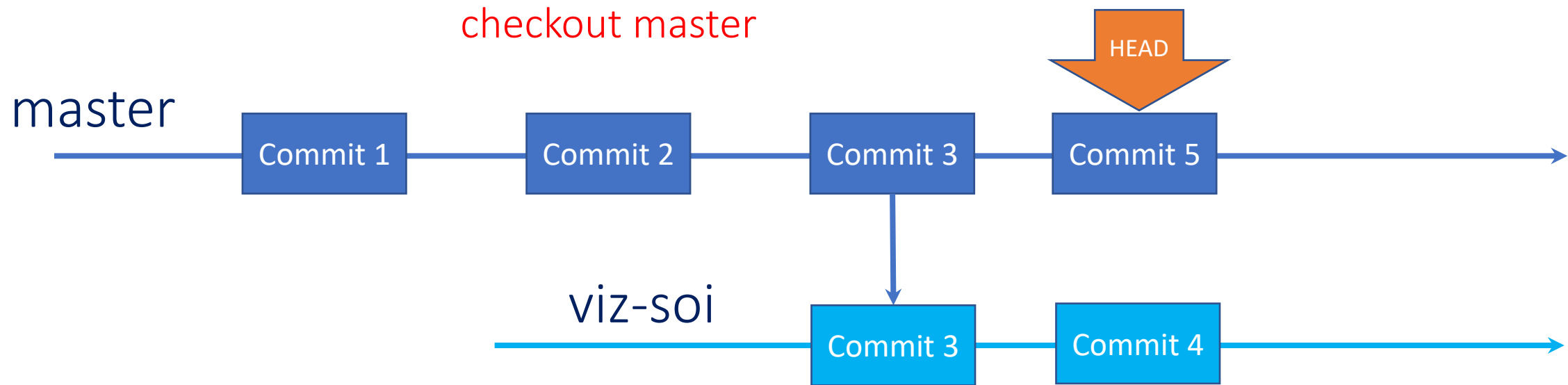
commit 877125dd711327bbafe02ac7ca3fb9e33c965eee
Author: juanfperez <juanfernando.perez@gmail.com>
Date: Thu Nov 3 06:40:27 2022 -0500

    primer commit de aed
```

# Git: ramas – branch y merge

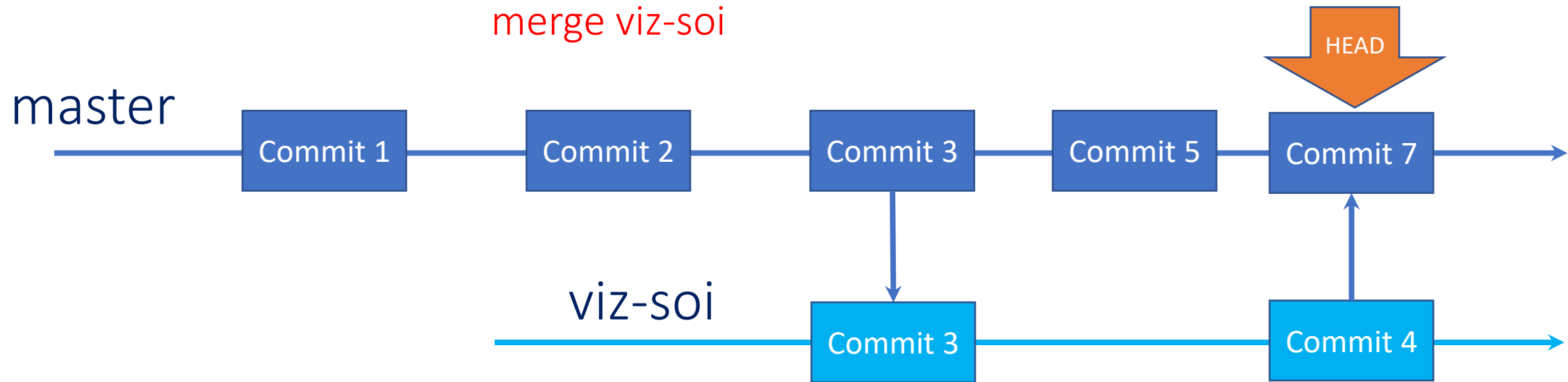


# Git: ramas – branch y merge





# Git: ramas – branch y merge



# Git: ramas – branch y merge

Podemos eliminar la rama si ya no se usará más

```
git branch -D viz-soi
```

# Github

# Github

Servicio en la nube

Repositorios Git compartidos

Otros similares: BitBucket, Gitlab

Creemos un nuevo repositorio en GitHub: público, sin readme, sin .gitignore

# Github – conectar local con remoto

`git remote add origin url`

“origin”: nombre local del repositorio remoto (estándar)

url: URL del repo en GitHub (terminada en .git)

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git remote add origin https://github.com/juanfperez/actd_sesion1.git
```

# Github – conectar local con remoto

```
git remote set-url origin https://user@url
```

“origin”: nombre local del repositorio remoto (estándar)

url: URL del repo en GitHub (terminada en .git)

User: usuario de GitHub

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git remote set-url origin https://juanfperez@github.com/juanfperez/actd_sesion1.git
```

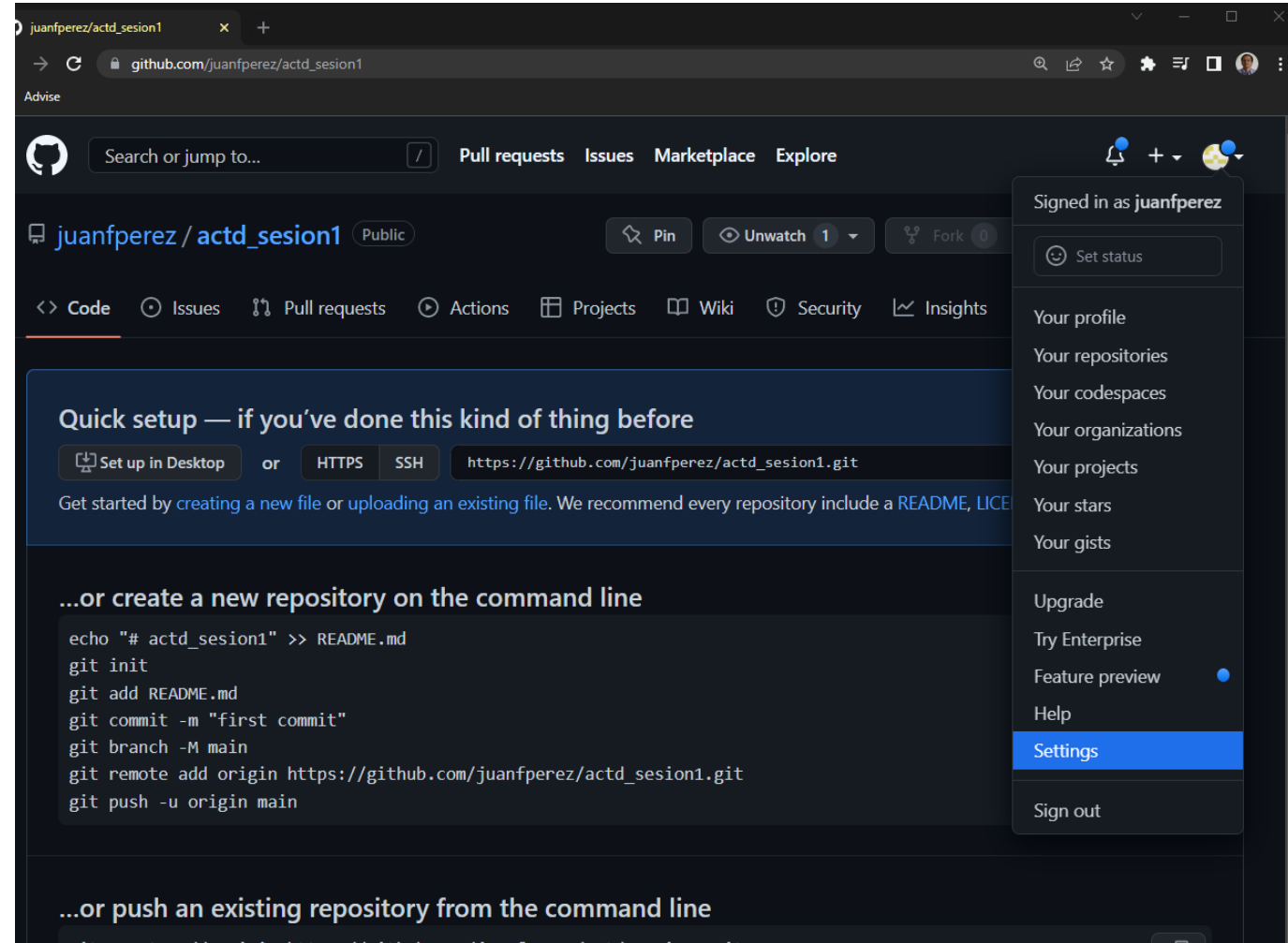
# Github – conectar local con remoto

En GitHub, vaya a settings

Developer settings

Personal Access tokens

Generate a Personal Token



# Github – conectar local con remoto

Asigne un nombre

Defina una duración

Seleccione “repo”

Click en generar

Copie el Token

Analítica Computacional para la Tom

github.com/settings/tokens/new

Advised

Search or jump to... Pull requests Issues Marketplace Explore

Settings / Developer settings

GitHub Apps OAuth Apps Personal access tokens (Beta) Fine-grained tokens Tokens (classic)

### New personal access token (classic)

Personal access tokens (classic) function like ordinary OAuth access tokens. They can be used instead of a password for Git over HTTPS, or can be used to [authenticate to the API over Basic Authentication](#).

**Note**

generico

What's this token for?

**Expiration \***

30 days The token will expire on Sat, Dec 3 2022

**Select scopes**

Scopes define the access for personal tokens. [Read more about OAuth scopes](#).

<input checked="" type="checkbox"/> <b>repo</b>	Full control of private repositories
<input checked="" type="checkbox"/> repo:status	Access commit status
<input checked="" type="checkbox"/> repo_deployment	Access deployment status
<input checked="" type="checkbox"/> public_repo	Access public repositories
<input checked="" type="checkbox"/> repo:invite	Access repository invitations
<input checked="" type="checkbox"/> security_events	Read and write security events
<input type="checkbox"/> <b>workflow</b>	Update GitHub Action workflows
<input type="checkbox"/> <b>write:packages</b>	Upload packages to GitHub Package Registry
<input type="checkbox"/> read:packages	Download packages from GitHub Package Registry



# Github – conectar local con remoto

Asigne un nombre

Defina una duración

Seleccione “repo”

Click en generar

Copie el Token

Analítica Computacional para la Tom

github.com/settings/tokens/new

Advised

Search or jump to... Pull requests Issues Marketplace Explore

Settings / Developer settings

- GitHub Apps
- OAuth Apps
- Personal access tokens ^
  - Fine-grained tokens Beta
  - Tokens (classic)

### New personal access token (classic)

Personal access tokens (classic) function like ordinary OAuth access tokens. They can be used instead of a password for Git over HTTPS, or can be used to [authenticate to the API over Basic Authentication](#).

**Note**

generico

What's this token for?

**Expiration \***

30 days The token will expire on Sat, Dec 3 2022

**Select scopes**

Scopes define the access for personal tokens. [Read more about OAuth scopes](#).

<input checked="" type="checkbox"/> <b>repo</b>	Full control of private repositories
<input checked="" type="checkbox"/> repo:status	Access commit status
<input checked="" type="checkbox"/> repo_deployment	Access deployment status
<input checked="" type="checkbox"/> public_repo	Access public repositories
<input checked="" type="checkbox"/> repo:invite	Access repository invitations
<input checked="" type="checkbox"/> security_events	Read and write security events
<input type="checkbox"/> <b>workflow</b>	Update GitHub Action workflows
<input type="checkbox"/> <b>write:packages</b>	Upload packages to GitHub Package Registry
<input type="checkbox"/> read:packages	Download packages from GitHub Package Registry

# Github – conectar local con remoto

En su consola de Git, envíe su rama master a una rama master remota

Si se solicita contraseña, ingrese el token

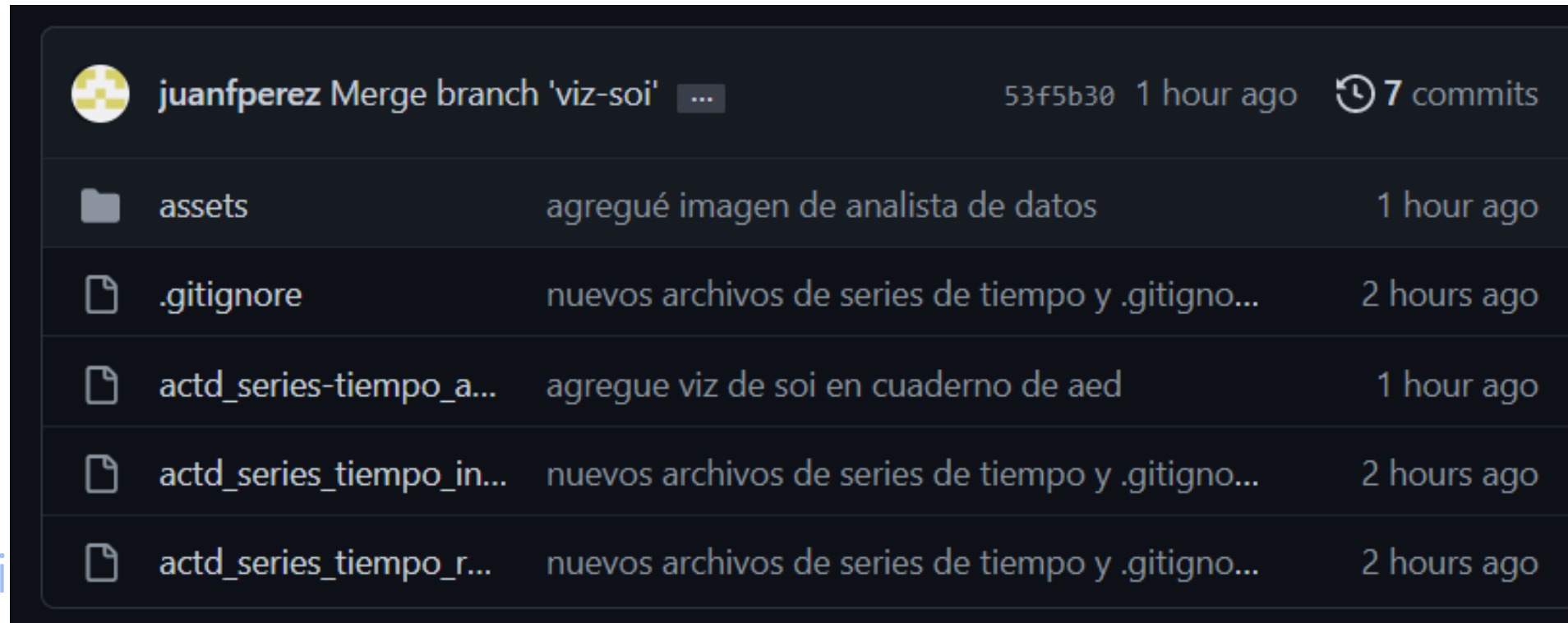
`git push origin master`

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git push origin master
Enumerating objects: 21, done.
Counting objects: 100% (21/21), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (19/19), done.
Writing objects: 100% (21/21), 1.38 MiB | 1.83 MiB/s, done.
Total 21 (delta 7), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (7/7), done.
To https://github.com/juanfperez/actd_sesion1.git
 * [new branch]      master -> master
```

# Github – conectar local con remoto

En GitHub valide que su rama local se haya subido a la rama remota

Note que se incluye todo el historial de la rama



The screenshot shows a GitHub commit history page for the user 'juanfperez'. The header indicates a 'Merge branch 'viz-soi'' commit with hash '53f5b30' made '1 hour ago', containing '7 commits'. Below this, a list of files and their commit messages is shown:

assets	agregué imagen de analista de datos	1 hour ago
.gitignore	nuevos archivos de series de tiempo y .gitigno...	2 hours ago
actd_series-tiempo_a...	agregue viz de soi en cuaderno de aed	1 hour ago
actd_series_tiempo_in...	nuevos archivos de series de tiempo y .gitigno...	2 hours ago
actd_series_tiempo_r...	nuevos archivos de series de tiempo y .gitigno...	2 hours ago

# Github y ramas

Cree y haga checkout de una rama localmente

git checkout -b nombre

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git checkout -b agregar-acf
Switched to a new branch 'agregar-acf'

jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (agregar-acf)
$
```

# Github y ramas

Realice el cambio y guarde

```
fig, axes = plt.subplots(nrows=2, figsize=(8, 7))  
|  
acf1(soi, nlags=48, ax=axes[0], width=.3)  
axes[0].set_title("SOI")  
  
acf1(soi.diff().dropna(), nlags=48, ax=axes[1], width=.3)  
axes[1].set_title("first difference")  
  
fig.tight_layout()  
plt.show()
```

# Github y ramas

Agregue al commit y envíe el commit

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (agregar-acf)
$ git status
On branch agregar-acf
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   actd_series-tiempo_aed.ipynb

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (agregar-acf)
$ git add .
warning: in the working copy of 'actd_series-tiempo_aed.ipynb', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it

jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (agregar-acf)
$ git commit -m "ACF de la serie SOI"
[agregar-acf 77bc6c0] ACF de la serie SOI
1 file changed, 33 insertions(+), 2 deletions(-)
```

# Github y ramas

Envíe la rama al repo remoto

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (agregar-acf)
$ git push origin agregar-acf
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 11.75 KiB | 601.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
remote:
remote: Create a pull request for 'agregar-acf' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/juanfperez/actd_sesion1/pull/new/agregar-acf
remote:
To https://github.com/juanfperez/actd_sesion1.git
 * [new branch]      agregar-acf -> agregar-acf
```

# Github y ramas

Recargue la página de GitHub y verifique que la rama se subió

Analítica Computacional para la

juanfperez / **actd\_sesion1** Public

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security

agregar-acf had recent pushes 2 minutes ago [Compare & pull request](#)

master 2 branches 0 tags [Go to file](#) [Add file](#) [Code](#)

Switch branches/tags

Find or create a branch...

Branches Tags

✓ master default

agregar-acf

[View all branches](#)

53f5b30 1 hour ago 7 commits

en de analista de datos 1 hour ago

.gitignore nuevos archivos de series de tiempo y .gitigno... 2 hours ago

actd\_series-tiempo\_a... agregue viz de soi en cuaderno de aed 2 hours ago

actd\_series\_tiempo\_in... nuevos archivos de series de tiempo y .gitigno... 2 hours ago

actd\_series\_tiempo\_r... nuevos archivos de series de tiempo y .gitigno... 2 hours ago



# Github y ramas

Localmente haga el merge de la rama de desarrollo en la master y luego envíe la master al repo remoto

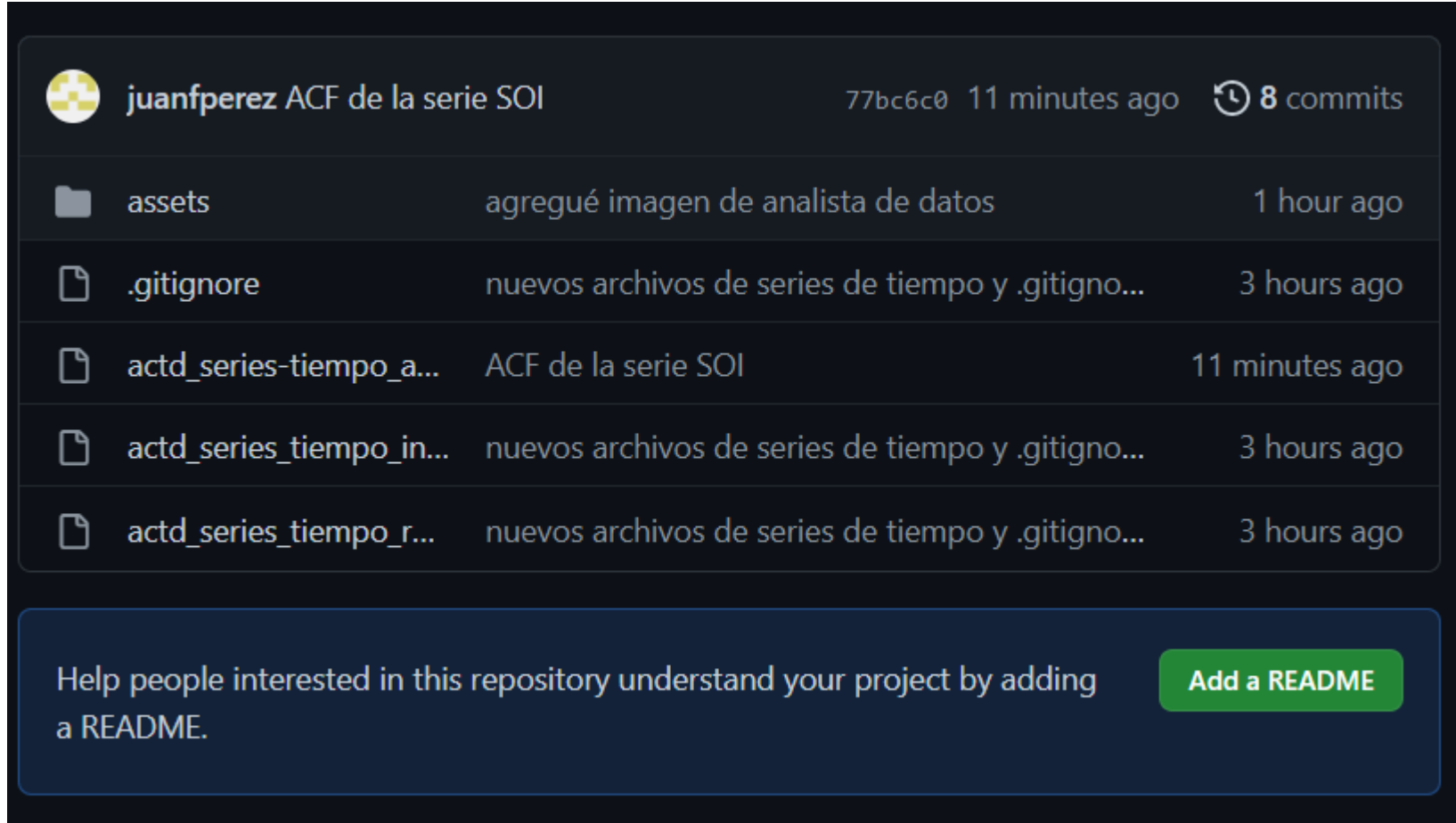
```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (agregar-acf)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git merge agregar-acf
Updating 53f5b30..77bc6c0
Fast-forward
 actd_series-tiempo_aed.ipynb | 35 ++++++++-----
 1 file changed, 33 insertions(+), 2 deletions(-)
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git push origin master
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/juanfperez/actd_sesion1.git
 53f5b30..77bc6c0 master -> master
```

# Github y ramas

Recargue la página de GitHub y verifique que los cambios en la rama master



The screenshot shows a GitHub repository interface. At the top, the repository name is 'juanfperez ACF de la serie SOI' with a commit hash '77bc6c0' and a timestamp '11 minutes ago'. It also indicates '8 commits'. Below this, a list of files and folders is shown with their respective commit messages and timestamps:

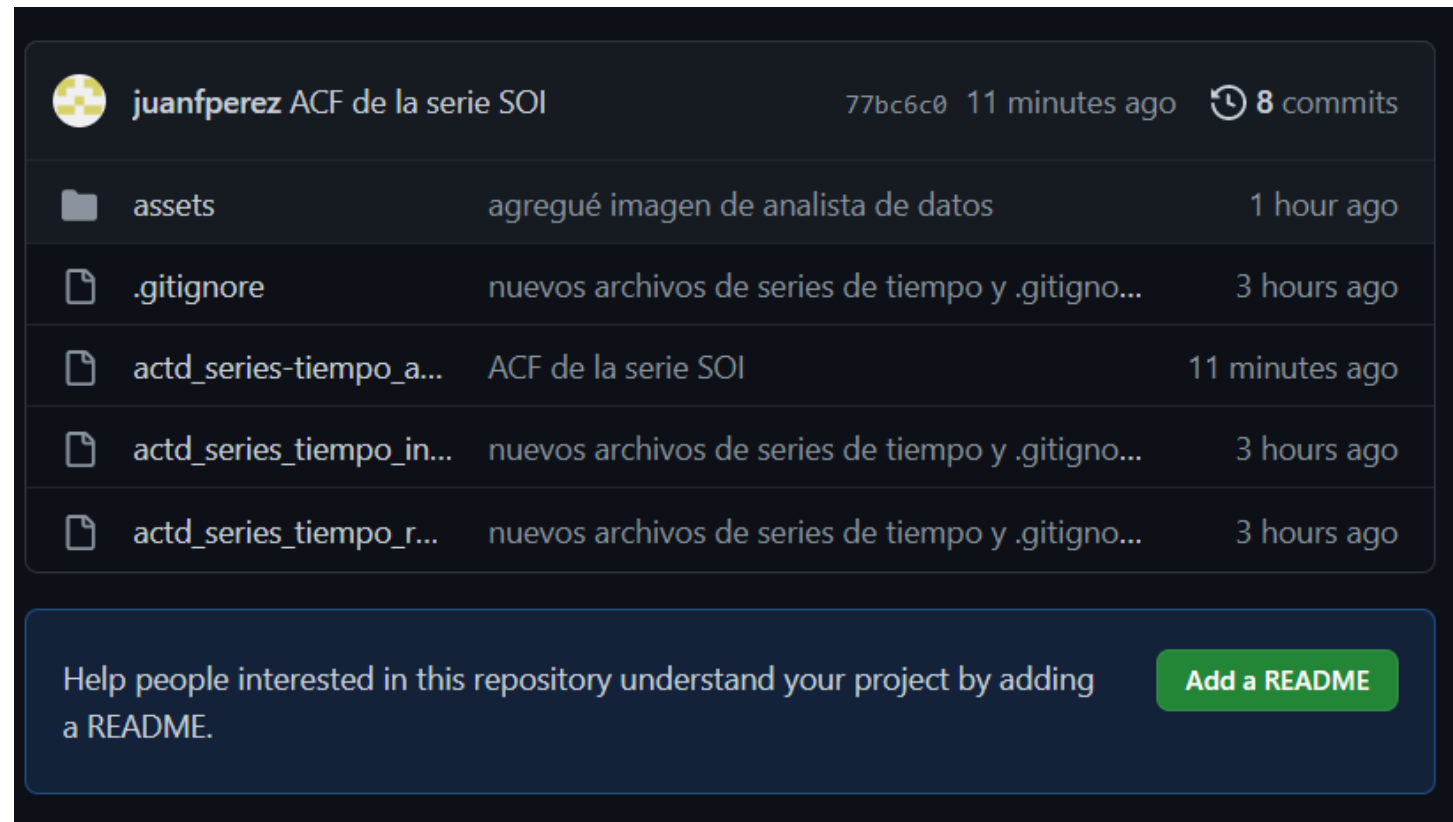
File/Folder	Commit Message	Timestamp
assets	agregué imagen de analista de datos	1 hour ago
.gitignore	nuevos archivos de series de tiempo y .gitigno...	3 hours ago
actd_series-tiempo_a...	ACF de la serie SOI	11 minutes ago
actd_series_tiempo_in...	nuevos archivos de series de tiempo y .gitigno...	3 hours ago
actd_series_tiempo_r...	nuevos archivos de series de tiempo y .gitigno...	3 hours ago

At the bottom, there is a prompt to 'Add a README' with a green button labeled 'Add a README'.

# Github y readme

Click en Add a README

Edite el archivo de readme



The screenshot shows a GitHub repository interface. At the top, the repository name is "juanfperez ACF de la serie SOI" with a commit hash "77bc6c0" and a timestamp "11 minutes ago". It also shows "8 commits". Below this is a list of recent commits:

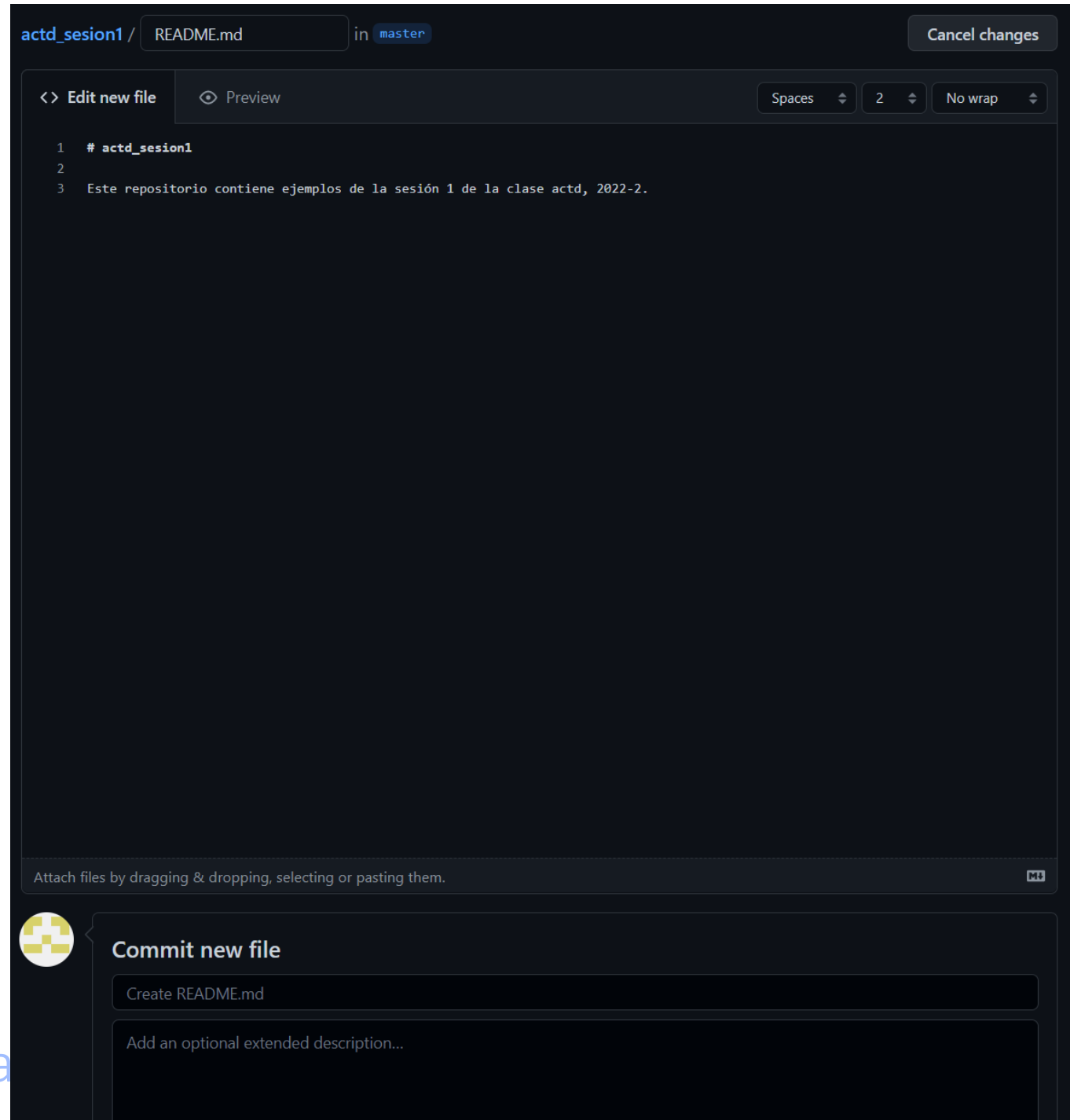
File	Commit Message	Time
assets	agregué imagen de analista de datos	1 hour ago
.gitignore	nuevos archivos de series de tiempo y .gitigno...	3 hours ago
actd_series-tiempo_a...	ACF de la serie SOI	11 minutes ago
actd_series_tiempo_in...	nuevos archivos de series de tiempo y .gitigno...	3 hours ago
actd_series_tiempo_r...	nuevos archivos de series de tiempo y .gitigno...	3 hours ago

At the bottom, there is a dark blue box with the text: "Help people interested in this repository understand your project by adding a README." To the right of this text is a green button labeled "Add a README".

# Github y readme

Click en Add a README

Edite el archivo de readme

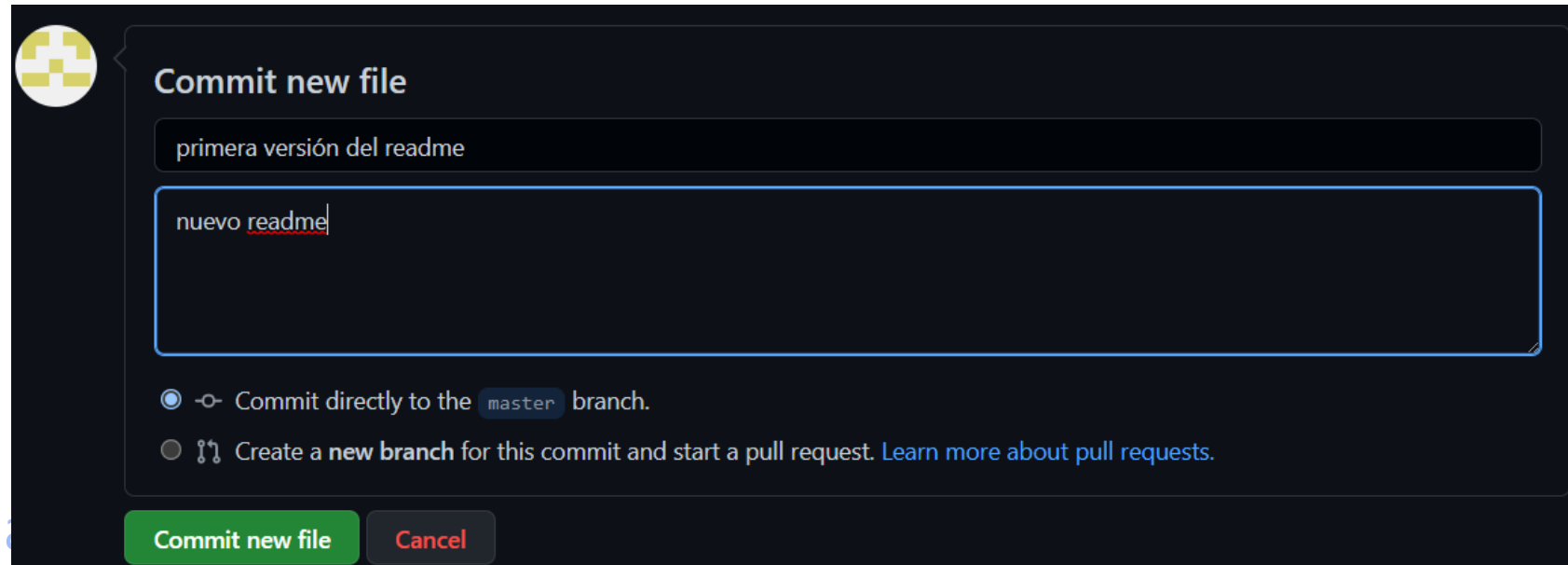


# Github y readme

Click en Add a README

Edite el archivo de readme

Incluya un mensaje y envíe el commit



The screenshot shows the 'Commit new file' dialog in GitHub. It features a dark theme with a light blue border around the input fields. The title 'Commit new file' is at the top left. Below it, there are two input fields: the first contains 'primera versión del readme' and the second, which is highlighted with a blue border, contains 'nuevo readme'. At the bottom, there are two radio button options: the first is selected and labeled 'Commit directly to the master branch.', and the second is labeled 'Create a new branch for this commit and start a pull request. Learn more about pull requests.' At the very bottom, there are two buttons: a green 'Commit new file' button and a grey 'Cancel' button.

**Commit new file**

primera versión del readme

nuevo readme

☒ Commit directly to the `master` branch.

☐ Create a new branch for this commit and start a pull request. [Learn more about pull requests.](#)

**Commit new file** Cancel

# Github y readme

Verifique la creación del readme en el repo remoto



The screenshot shows a GitHub commit history for a repository. The top bar indicates a commit by 'juanfperez' titled 'primera versión del readme' with commit hash 'a2a95ad' and '9 commits' ago. The table below lists the files changed in this commit.

juanfperez primera versión del readme ... a2a95ad now 9 commits		
assets	agregué imagen de analista de datos	2 hours ago
.gitignore	nuevos archivos de series de tiempo y .gitigno...	3 hours ago
README.md	primera versión del readme	now
actd_series-tiempo_a...	ACF de la serie SOI	16 minutes ago
actd_series_tiempo_in...	nuevos archivos de series de tiempo y .gitigno...	3 hours ago
actd_series_tiempo_r...	nuevos archivos de series de tiempo y .gitigno...	3 hours ago

# Github: pull

Actualice su repo local con la última versión del repo remoto

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ git pull origin master
From https://github.com/juanfperez/actd_sesion1
 * branch          master      -> FETCH_HEAD
Updating 77bc6c0..a2a95ad
Fast-forward
 README.md | 3 +++
 1 file changed, 3 insertions(+)
 create mode 100644 README.md
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ ls
README.md          actd_series_tiempo_intro.ipynb  assets/          notas_locales.txt
actd_series_tiempo_aed.ipynb  actd_series_tiempo_regresion.ipynb  config_local/
```

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (master)
$ cat README.md
# actd_sesion1

Este repositorio contiene ejemplos de la sesión 1 de la clase actd, 2022-2.
```

# Github: clonando y colaborando



# Github y colaboración

Cree una cuenta en GitHub: usuario, correo y contraseña

Configuración en Git Bash:

```
git config --global user.name "your-username"
```

```
git config --global user.email "your-email"
```

# Github y colaboración

En su navegador ingrese a  
[https://github.com/juanfperez/actd\\_sesion1](https://github.com/juanfperez/actd_sesion1)

Copie la dirección del repositorio

Clone el repositorio usando en Git bash  
*git clone url*

Vaya a la carpeta del repositorio

# Github y colaboración

Ejecute

```
git remote
```

y note que ya existe un nombre para el repo remoto

Ejecute

```
git remote get-url origin
```

para obtener la dirección del repositorio remoto

# Github y colaboración

Localmente cree una rama con nombre igual a su primer nombre.

En esta rama, en la carpeta assets agregue un archivo de texto.

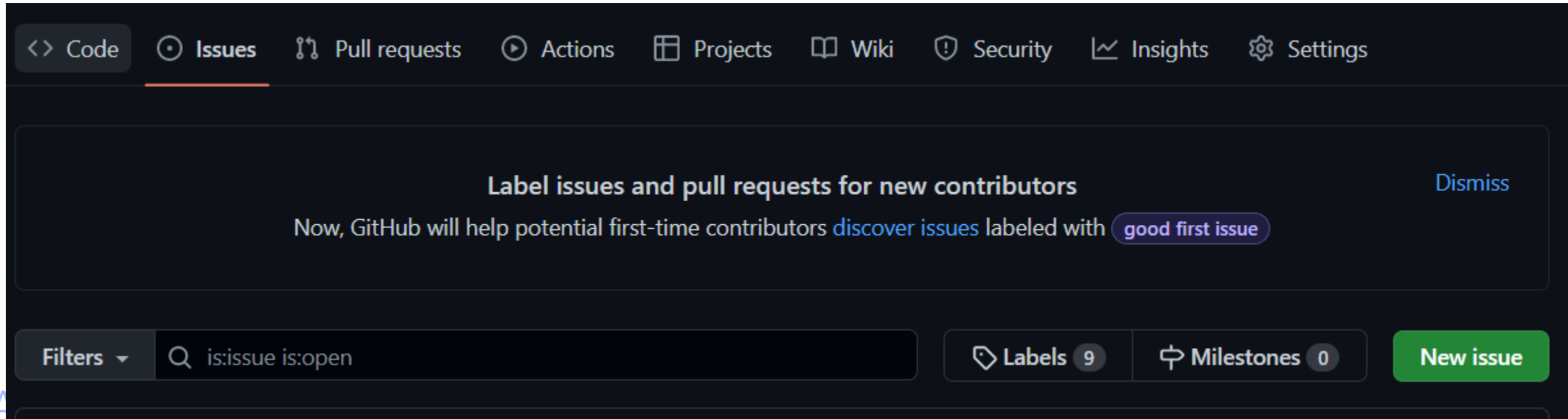
Haga el commit local y luego intente hacer el push de la rama al repo remoto.

Copie el error (de autorización) en su **reporte\***.

# Github y colaboración

Vuelva a la página del repo remoto en GitHub y vaya a la pestaña Issues.

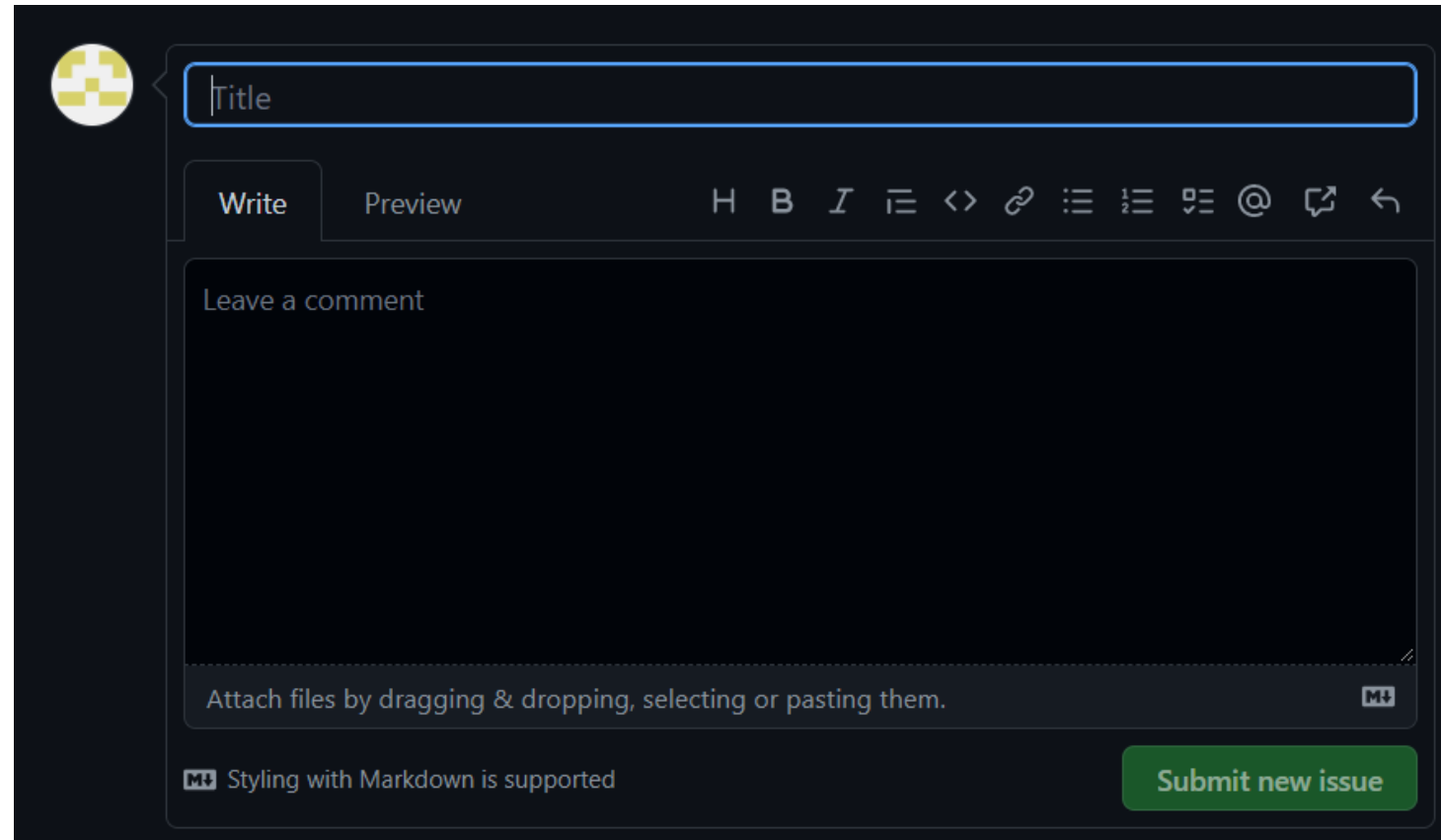
Click en New issue



# Github y colaboración

Ingresa un título y una descripción del cambio que quiere hacer.

Click en Submit new issue



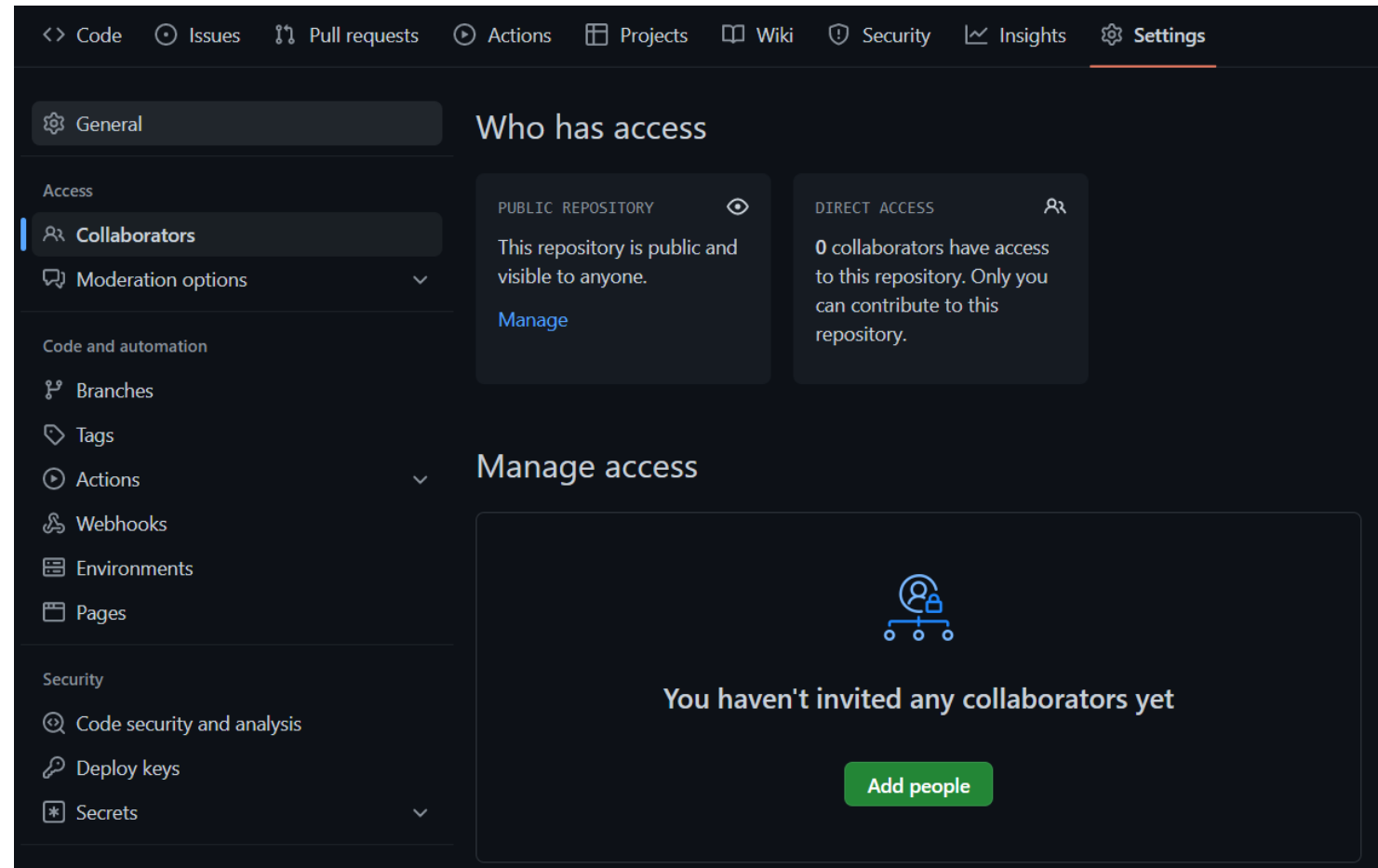
The screenshot shows the GitHub 'New Issue' form. At the top left is a yellow and black checkered profile icon. Below it is a text input field labeled 'Title'. To the right of the input field are two tabs: 'Write' (active) and 'Preview'. Above the main text area is a rich text editor toolbar with icons for bold (H), italic (B), underline (I), strikethrough (≡), code (<>), link (🔗), unlink (🔗 with slash), list (☰), ordered list (☷), quote (🗉), mention (@), and share (🔗). The main text area is a large text input field with the placeholder text 'Leave a comment'. Below the text area is a footer with the text 'Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.' and a small icon. At the bottom left, there is a note 'Styling with Markdown is supported' with a small icon. At the bottom right is a green button labeled 'Submit new issue'.

# Github y colaboración

El dueño del repo va a Settings, Collaborators y click en Add People.

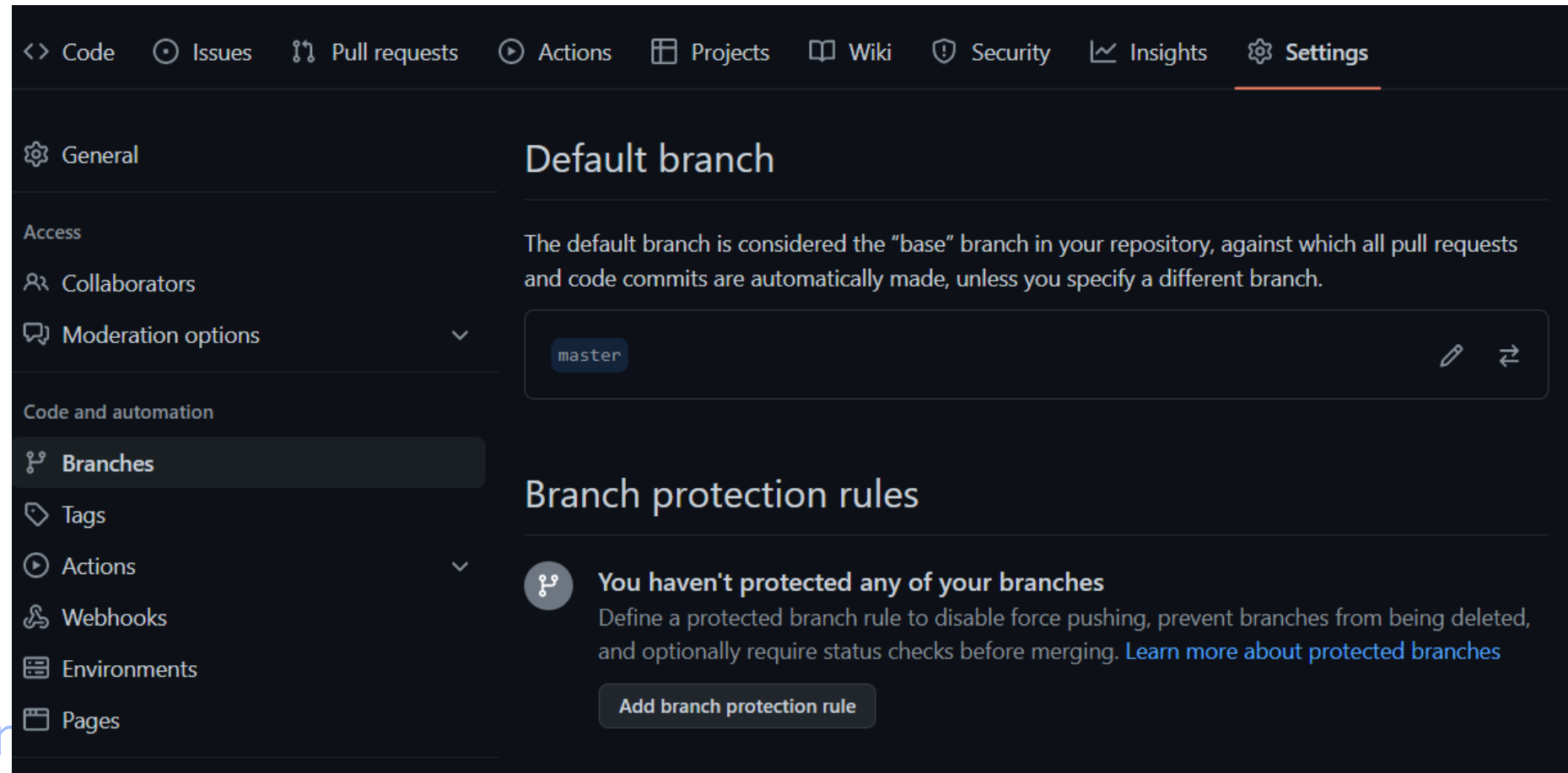
Agregar collaborators por usuario.

Acepte la invitación en su correo.



# Github y colaboración

El dueño del repo va a Settings, Branches y agrega una Branch Protection Rule.





# Github y colabor

Selecciona la rama master  
y requiere un pull request  
antes del merge

Click en Create

Analítica Computacional para la Tom

Branch name pattern \*

master

## Protect matching branches

### ☒ Require a pull request before merging

When enabled, all commits must be made to a non-protected branch and submitted via a pull request before they can be merged into a branch that matches this rule.

### ☒ Require approvals

When enabled, pull requests targeting a matching branch require a number of approvals and no changes requested before they can be merged.

Required number of approvals before merging: 1 ▼

### ☐ Dismiss stale pull request approvals when new commits are pushed

New reviewable commits pushed to a matching branch will dismiss pull request review approvals.

### ☐ Require review from Code Owners

Require an approved review in pull requests including files with a designated code owner.

### ☐ Require approval from someone other than the last pusher

Require review approval from someone other than the last pusher to the pull request branch.

### ☐ Require status checks to pass before merging

Choose which [status checks](#) must pass before branches can be merged into a branch that matches this rule. When enabled, commits must first be pushed to another branch, then merged or pushed directly to a branch that matches this rule after status checks have passed.

# Github y colaboración

Cambie su configuración local del repo remoto para incluir su usuario

`git remote set-url origin`

[https://suusuario@github.com/juanfperez/actd\\_sesion1.git](https://suusuario@github.com/juanfperez/actd_sesion1.git)

Intente hacer el push de la nueva rama nuevamente

`git push origin nueva-rama`

```
jf.perez33@IIND-P420012907 MINGW64 /g/Mi unidad/22_msc_analitica_comp/sesion_git_test/mirepo (nuevo-archivo)
$ git push origin nuevo-archivo
Enumerating objects: 6, done.
Counting objects: 100% (6/6), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (4/4), 384 bytes | 96.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
remote:
remote: Create a pull request for 'nuevo-archivo' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/juanfperez/actd_sesion1/pull/new/nuevo-archivo
remote:
To https://github.com/juanfperez/actd_sesion1.git
 * [new branch]      nuevo-archivo -> nuevo-archivo
```

# Github y colaboración: pull request

Su rama ya está en el repo remoto.


Ahora queremos incorporar esta rama en la rama master del repo remoto.

En GitHub vaya a Pull requests, click en New pull request

Seleccione la rama master, donde se agregará el cambio, y la rama nueva, de donde proviene el cambio


# Comparing changes


Choose two branches to see what's changed or to start a new pull request. If you need to, you can also [compare across forks](#).


 **base: master**  **compare: nuevo-archivo**  **Able to merge.** These branches can be automatically merged.


Discuss and review the changes in this comparison with others. [Learn about pull requests](#)

Create pull request

 1 commit

 1 file changed

 1 contributor

 Commits on Nov 3, 2022

un nuevo archivo de texto en assets




juanfperez committed 2 minutes ago




5e6366e



 Showing 1 changed file with 1 addition and 0 deletions.

Split

Unified

1 assets/jf.txt 

... @@ -0,0 +1 @@

1 + nuevo archivo para assets

# Github y colaboración: pull request

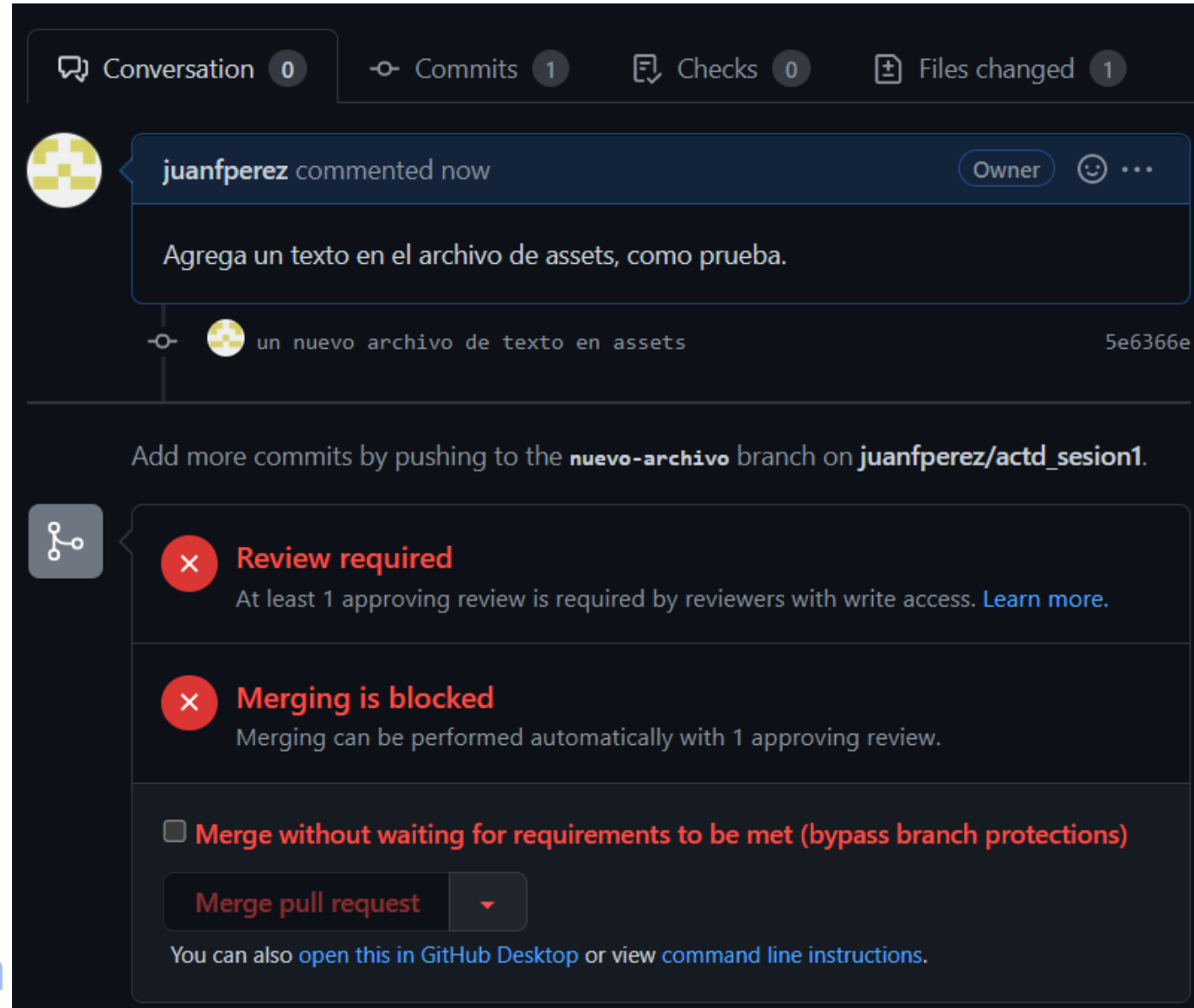
Click en Create pull request.

Agregue un título y una descripción.

Click en Create pull request.

Mensaje de review required.

Analítica Computacional para la Toma



# Github y colaboración: pull request

Agregar reviewers.

Revisar cambios.

Comentar, aprobar cambios.

