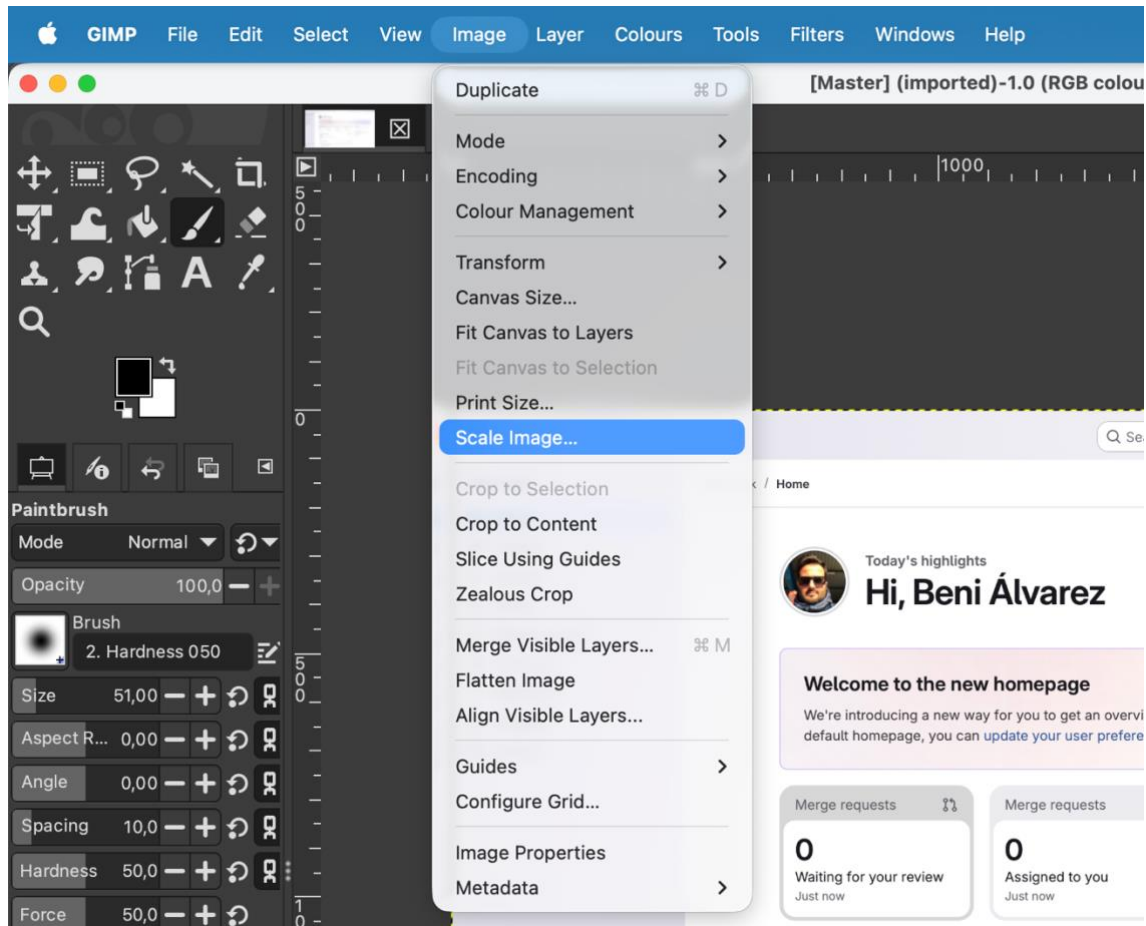


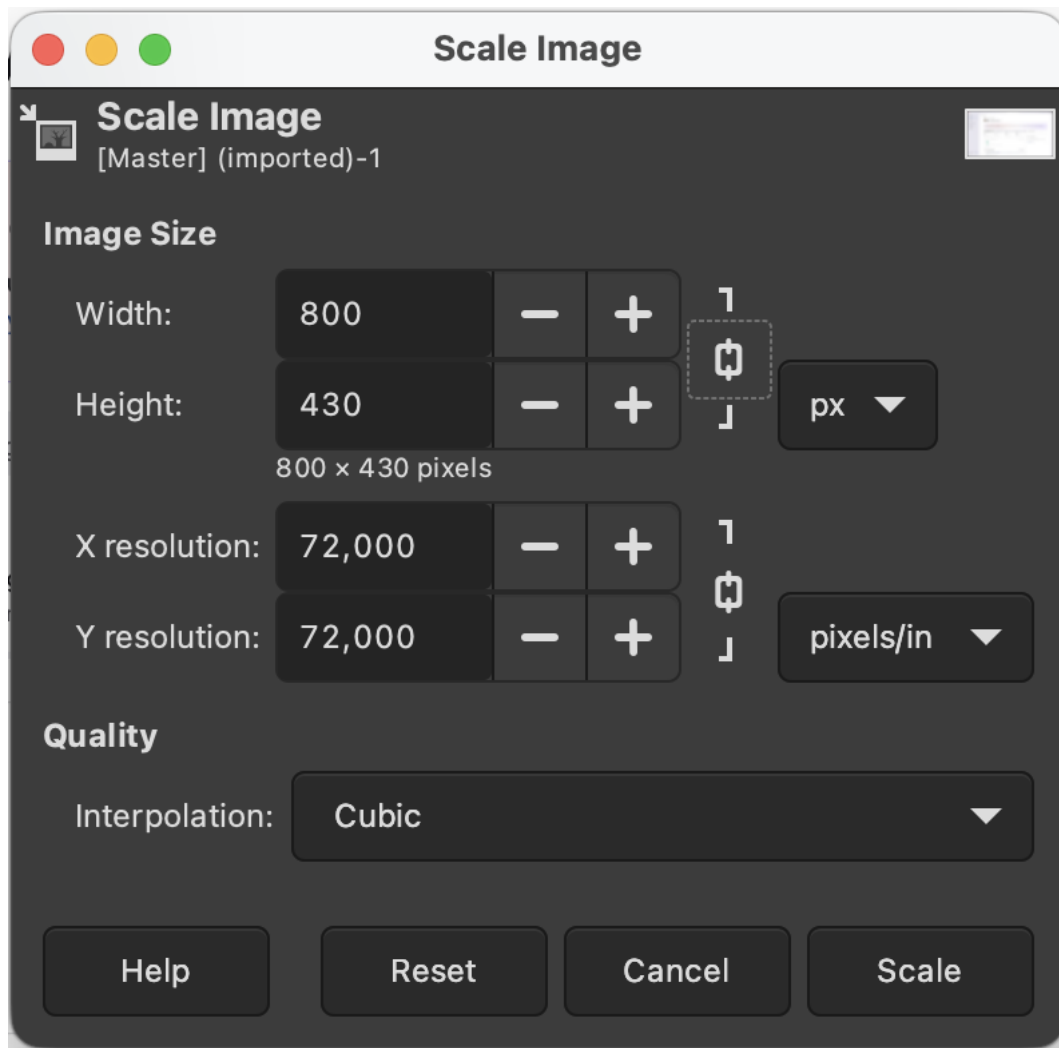
Tenemos una captura de pantalla en PNG de nuestro “home” de GitLab que acabamos de hacer de prueba que ocupa 2Mb y tiene unas dimensiones de 3438x1846 pixels (a una resolución de 144 pixels/inch). Lógicamente es un tamaño excesivo para mostrar en una web tanto por dimensiones como por peso.

Para redimensionar la imagen, vamos a utilizar GIMP (<https://www.gimp.org>) .

Una vez abierta la imagen en GIMO, iremos al menú “Image” y a la opción “Scale image...”



Abrimos la imagen y tomaremos como parámetros iniciales 800 px de ancho (por el alto correspondiente proporcionalmente) y a una resolución de 72 px/inch y pulsamos el botón “Scale” y veremos en pantalla la imagen mas pequeña.



Ahora en el menú, vamos a “File” y a “Export as...”.

Se nos abre una ventana donde podremos elegir la carpeta de destino, el formato de la imagen y las opciones propias de cada formato. Con esta misma imagen, vamos a hacer varias pruebas de tamaño:

- PNG original: 2Mb
- PNG máxima compresión: 114Kb
- JPG calidad 100%: 109 Kb
- JPG calidad 80%: 34 Kb
- JPG calidad 60%: 24 Kb

Nombre	Tamaño
00 Master	2 MB
01 800px 72px.png	114 KB
02 800px 72px 100.jpg	109 KB
03 800px 72px 80.jpg	34 KB
04 800px 72px 60.jpg	24 KB

Por lo que optamos en nuestro caso por reducir las imágenes y exportarlas a JPG de calidad 80.

Entrar en Gitlab:

<https://gitlab.fabcloud.org/>

Invalid login or password.

Fab Cloud

The software infrastructure for projects in the global Fab Lab Network.

How can I signup?

You can create an account on the [Fablabs.io signup](#) page. Then using the "fablabs" login button to get started here with Fabcloud and start contributing.



Username or primary email

Password

☐ Remember me

Sign in

or sign in with

Fablabs

☐ Remember me

Forgot your password?

User/email & pass

Entrar pulsando “Fablabs” (no pulsar en el botón “Sign in” porque da error).

Logueado!!!

Homepage

Search or go to...

+ | 0 0 0 0 0

Your work / Home

Today's highlights

Hi, Beni Álvarez

Welcome to the new homepage

We're introducing a new way for you to get an overview of your work, so you can plan what to work on next. The homepage is now the default for you. If you prefer to change your default homepage, you can [update your user preferences](#).

Merge requests

0

Waiting for your review

Just now

Merge requests

0

Assigned to you

Just now

Issues

0

Assigned to you

Just now

Issues

0

Authored by you

Just now

Recently viewed

Issues and merge requests you visit will appear here.

Share your feedback

Help us improve the new homepage by sharing your thoughts and suggestions.

[Leave feedback](#)

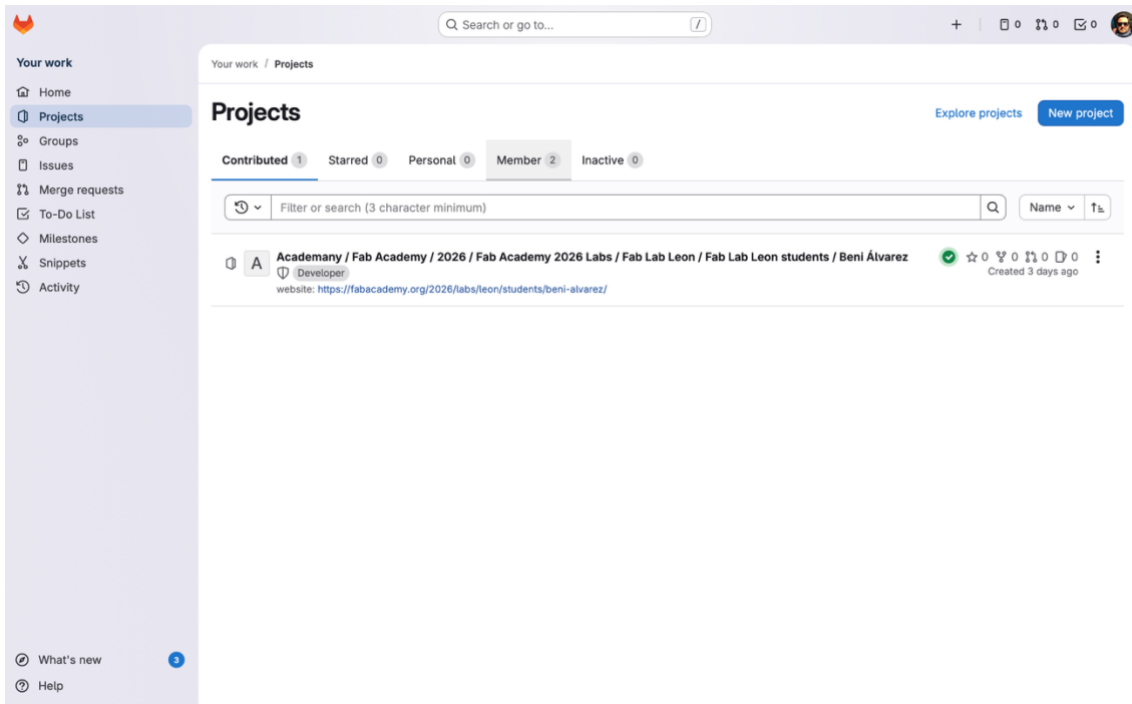
Items that need your attention

Everything

Good job! All your to-do items are done.

[All to-do items](#)

Una vez dentro, pulsamos “Projects” y se listan los proyectos en los que tenemos permisos.



En mi caso, mi espacio personal dentro del FabAcademy 2026.

Si pulsamos sobre “[Academy / Fab Academy / 2026 / Fab Academy 2026 Labs / Fab Lab Leon / Fab Lab Leon students / Beni Álvarez](#)” accedemos a la parte para manejar el espacio personal.

Pulsando sobre el enlace del “website”, abrimos en ventana nueva la web pública publicada en nuestro espacio.

Entramos primero al manejo del espacio:

B

Beni Álvarez

main ▾

beni-alvarez

+

▾

Find file

Code ▾

Nuria's commit
Nuria Robles authored 20 hours ago

8300cb1f

History

Name	Last commit	Last update
public	Nuria's commit	20 hours ago
.DS_Store	Nuria's commit	20 hours ago
.gitlab-ci.yml	Initial commit from student templ...	3 days ago
README.md	Initial commit from student templ...	3 days ago

README.md

Beni Álvarez - Fab Academy documentation

Visit fabacademy.org for class and other information.

Learn more about GitLab Pages at <https://pages.gitlab.io> and the official documentation <https://docs.gitlab.com/ce/user/project/pages/>.

Add your files

☐ Create or upload files

☐ Add files using the command line or push an existing Git repository with the following command:

Aquí vemos el primer nivel de archivos que componen nuestro espacio personal y un mensaje rápido sobre la última modificación, en mi caso, un “commit” de Nuria realizado como pruebas.

Como primera prueba, vamos a hacer una modificación del código de un archivo html directamente en la web de Gitlab. Concretamente: “public/about.html”. Al pulsar sobre él, nos aparece el código fuente del mismo. Pulsamos sobre el botón “Edit” y de las 2 opciones que se desplegan, entramos en en la de “Open in Web IDE”. Así se ve:

```
1 <!DOCTYPE html> ...
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Beni Álvarez - Fab Academy documentation</title>
7   <link rel="stylesheet" href="style.css">
8 </head>
9 <body>
10  <div class="navbar">
11    <div class="navbar-inner">
12      <a href="index.html">Weekly Assignments</a>
13      <a href="final-project.html">Final Project</a>
14      <a href="about.html">About me</a>
15    </div>
16  </div>
17
18  <div class="content">
19
20    <h1>About me. 1st commit</h1>
21
22    
23    <!-- While this is an image from the images folder. Never use absolute paths (starting with /) when linking loca
24
25    <p>Hi! Here I can write a bit about myself. This is an example paragraph.</p>
26
27
28    <h2>Previous work</h2>
29
30    <p>I'm a paragraph. Edit the page on Gitlab to add your own text and edit me. I'm a great place for you to tell
31
32    <h3>Project A</h3>
33
34    <p>Talking about a specific project I am proud of.</p>
35  </div>
36
37  <footer>
38    <p>Copyright 2025 6460; Your name6462; - Creative Commons Attribution Non Commercial </p>
39    <p>Source code hosted at <a href="https://gitlab.fabcloud.org/academy/fabacademy/2026/labs/leon/students/beni-
40  </footer>
41 </body>
42 </html>
43
```

Vamos a hacer varias modificaciones:

- Cambiar el título de la página (etiqueta <title>)
- Añadir un encabezado nuevo (etiqueta <h1> en este caso)
- Añadir una foto de perfil para sustituir la que viene de ejemplo

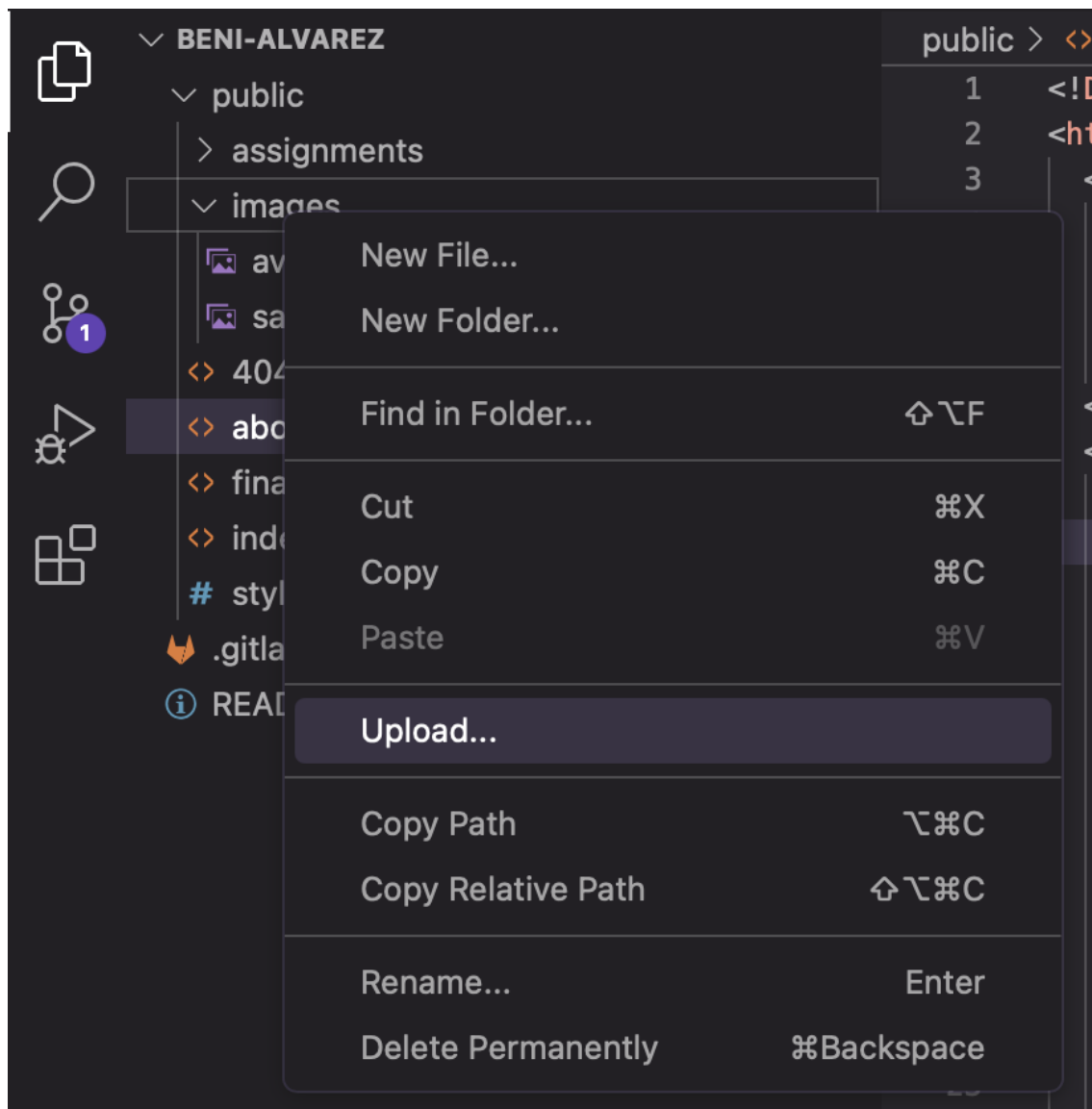
Para el caso de la foto, duplicamos la línea actual y comentamos una de ellas añadiendo “<!--” delante y poniendo “-->”, de esta forma conservamos de manera rápida el código anterior (que posteriormente borraremos).

Abrimos y editamos/recortamos una foto de perfil y la hemos llamado en este caso “face.jpg” que subiremos a la carpeta “images” posteriormente.

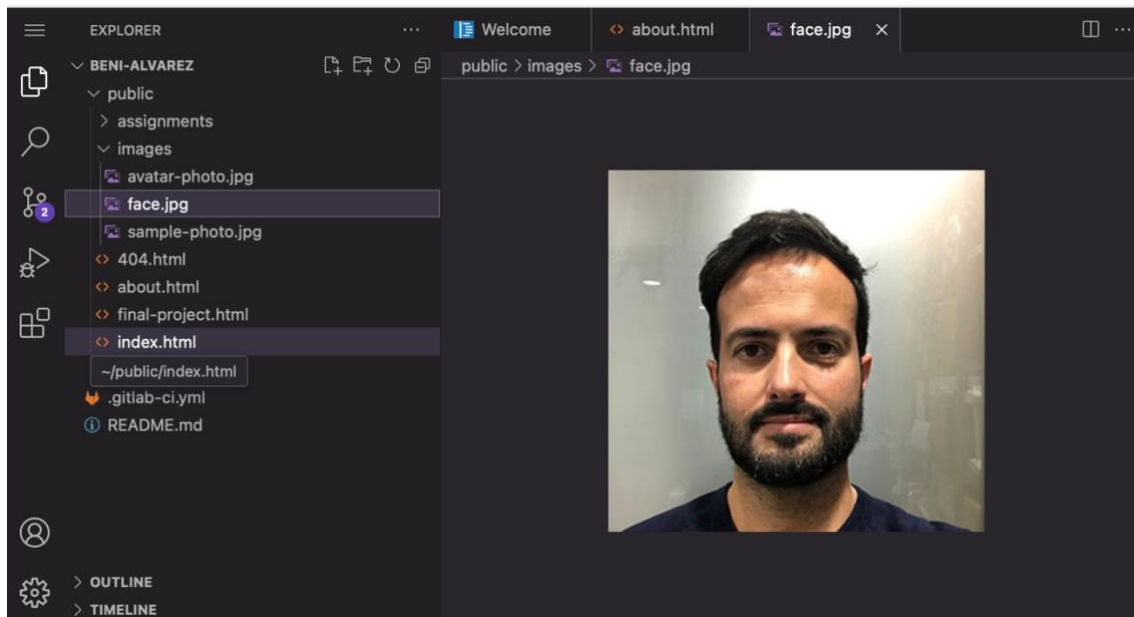
La línea actual quedaría de la siguiente forma: “”

Ahora, en las opciones principales de la columna izquierda, vemos que nos sale un cambio pendiente.

Vamos a subir el archivo en la carpeta “images”, para ello, en la columna de la izquierda, vemos la estructura actual de archivos/carpetas del sitio. Pulsamos botón derecho sobre la carpeta “images” y seleccionamos la opción “Upload...” y buscamos nuestro archivo y lo subimos.

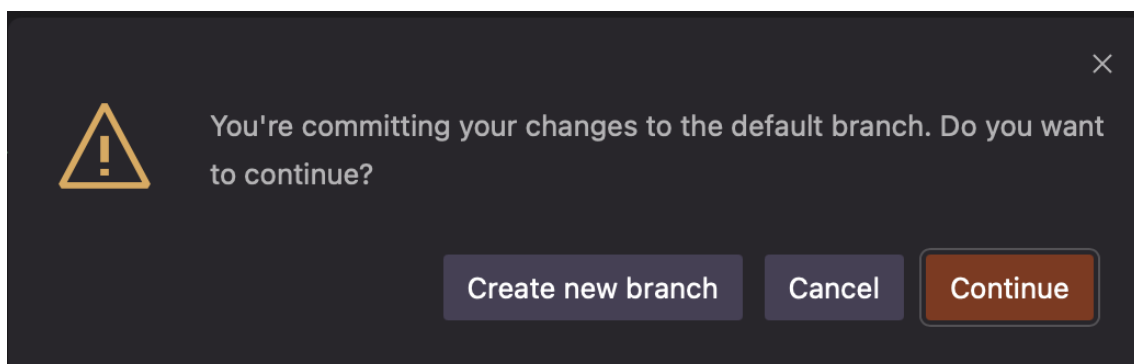


Vemos que se ha subido correctamente y que ahora nos marca que tenemos 2 cambios pendientes.

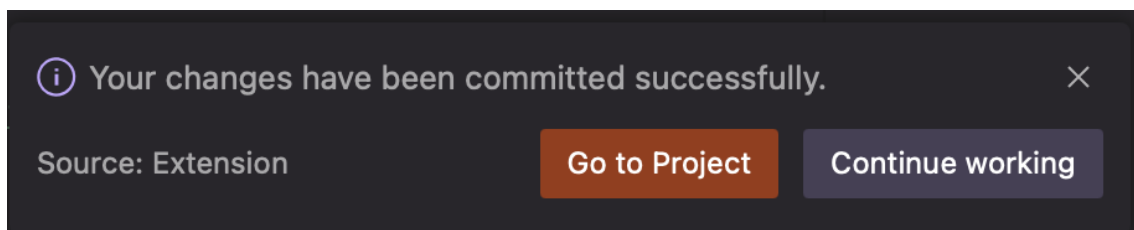


Pulsamos sobre el botón del “Source control” (nos aparecen los cambios pendientes) y pulsamos el botón “Commit and push to ‘main’”

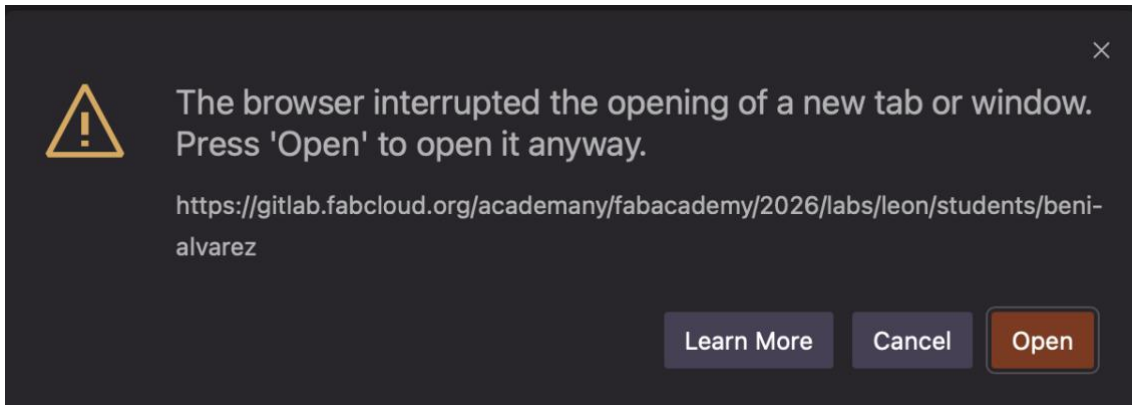
Nos sale la advertencia de confirmación y la aceptamos pulsando “Continue”



En la parte inferior derecha, sale una ventana emergente en el que indica el estado de la acción que acabamos de realizar. Una vez concluida, nos da el aviso con las opciones de cerrar o con dos accesos directos: uno al proyecto y otro a continuar.



Pulsamos sobre “Go to de Project” para comprobar y visionar los cambios realizados. Nos sale otro mensaje de confirmación y pulsamos “Open” para ver nuestro sitio:



Y desde el menú de la web, accedemos al “Abot me” para ver los cambios realizados:

Weekly Assignments Final Project About me

About me



Beni Álvarez.

Hi everybody! Wellcome to my FabAcademy documentation webpage

About me

Hi everybody! Wellcome to my FabAcademy documentation webpage

Previous work

I'm a paragraph. Edit the page on Gitlab to add your own text and edit me. I'm a great place for you to tell a story and let y

Project A

Talking about a specific project I am proud of.

Copyright 2026 <Beni Álvarez> - Creative Commons Attribution Non Commercial
Source code hosted at gitlab.fabcloud.org

Si vamos a “Manage” y “Activity” vemos el histórico de modificaciones:

Project

B Beni Álvarez

Pinned

Issues0

Merge requests0

Manage

Activity

Members

Labels

Plan

Code

Build

What's new3

Help

Academany / Fab Academy / 2026 / Fab Academy 2026 Labs / Fab Lab Leon / Fab Lab Leon students / Beni Álvarez / Activity

All

Push events

Merge events

Issue events

Comments

Designs

Team

Beni Álvarez @benialvarez

⇨ Pushed to branch `main`

09793be8 · Update file about.html

13 minutes ago

Beni Álvarez @benialvarez

⇨ Pushed to branch `main`

c1c31885 · Update 2 files

7 hours ago

Nuria Robles @nunuromi

⇨ Pushed to branch `main`

8300cb1f · Nuria's commit

1 day ago

Beni Álvarez @benialvarez

⇨ Pushed to branch `main`

38aec16b · Update file about.html

1 day ago

Julian (sysadmin) @julian

⇨ Pushed new branch `main`

3 days ago

Beni Álvarez @benialvarez

🔗 Joined project Academany / Fab Academy / 2026 / Fab Academy 2026 Labs / Fab Lab Leon / Fab Lab Leon students / Beni Álvarez

3 days ago

Julian (sysadmin) @julian

🔗 Created project Academany / Fab Academy / 2026 / Fab Academy 2026 Labs / Fab Lab Leon / Fab Lab Leon students / Beni Álvarez

3 days ago

Vamos a descargar y configurar gitlab en local.

En mi caso, uso un ordenador con Mac OS 26.2 (Enero 2026) y voy a utilizar en caso de ser necesario el siguiente tutorial de la web Gitlab para macOS:

https://docs.gitlab.com/topics/git/how_to_install_git/?tab=Global+setup

Tengo que descargar y configurar el cliente local de gitlab en mi ordenador y posteriormente para configurarlo, hay q generar y añadir un “SSH key” para emparejar con mi cuenta de Gitlab.

Para hacerlo, usaremos la app “Terminal” dentro de las utilidades de sistema.

Un requisito previo para instalar el cliente Git en macOS es tener instalada la app “Homebrew”. En mi caso, creo recordar que tengo instaladas ambas por necesidades anteriores que sinceramente no recuerdo.

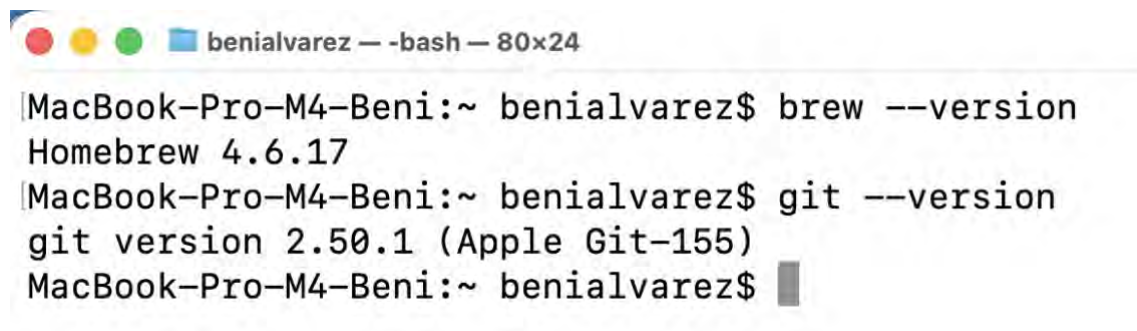
Ejecuto los comando para comprobar si tengo instalado “homebrew” y “Git”

```
brew --version
```

git --version

Compruebo que tengo instalado:

Homebrew 4.6.17 y git version 2.50.1 (Apple Git-155)



```
benialvarez — -bash — 80x24
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ brew --version
Homebrew 4.6.17
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ git --version
git version 2.50.1 (Apple Git-155)
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$
```

Compruebo en la web <https://git-scm.com> que la versión actual disponible es la 2.52.0

Ejecuto el comando de actualización de Git:

brew upgrade git

Y automáticamente y de forma previa, se actualiza primero “Homebrew”

```
benialvarez — ruby • bash -p /opt/homebrew/Library/Homebrew/brew.sh upgrade git — 80x24

MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ brew --version
Homebrew 4.6.17
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ git --version
git version 2.50.1 (Apple Git-155)
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ brew upgrade git
==> Auto-updating Homebrew...
Adjust how often this is run with `HOMEBREW_AUTO_UPDATE_SECS` or disable with
`HOMEBREW_NO_AUTO_UPDATE=1`. Hide these hints with `HOMEBREW_NO_ENV_HINTS=1` (
see `man brew`).
==> Downloading https://ghcr.io/v2/homebrew/core/portable-ruby/blobs/sha256:1c98
fa49eacc935640a6f8e10a2bf33f14cfc276804b71ddb658ea45ba99d167
##### 100.0%
==> Pouring portable-ruby-3.4.8.arm64_big_sur.bottle.tar.gz
```

Al terminal la actualización sale (entre otras cosas) este error: “**Error: git not installed**”

```
benialvarez — -bash — 80x24

Swift
xcsift: Swift tool to parse xcodebuild output for coding agents
xleak: Terminal Excel viewer with an interactive TUI
zsv: Tabular data swiss-army knife CLI

You have 24 outdated formulae installed.

Error: git not installed
```

Compruebo que ahora homebrew ha subido a la versión Homebrew 5.0.11. y que Git está en la misma versión.

Esto es porque la versión de Git instalada en el sistema es la propia de Xcode / Command Line Tools y no ha sido instalada por homebrew.

Lo confirmo ejecutando el siguiente comando:

which git

```
benialvarez — -bash — 80x24

MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ git --version
git version 2.50.1 (Apple Git-155)
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ which git
/usr/bin/git
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$
```


Veo que está instalado en `/usr/bin/git` en vez de en `/opt/homebrew/bin/git`

Así que procedo a instalar Git gestionado por Homebrew (recomendado) ejecutando el comando:

```
brew install git
```

```
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ brew install git
✓ JSON API formula.jws.json      Downloaded 32.0MB/ 32.0MB
✓ JSON API cask.jws.json         Downloaded 15.3MB/ 15.3MB
==> Fetching downloads for: git
✓ Bottle Manifest git (2.52.0_1)  Downloaded 20.9KB/ 20.9KB
✓ Bottle Manifest pcre2 (10.47)   Downloaded 10.4KB/ 10.4KB
✓ Bottle Manifest libiconv (1.18) Downloaded 7.5KB/ 7.5KB
✓ Bottle Manifest gettext (0.26_1) Downloaded 13.8KB/ 13.8KB
✓ Bottle libiconv (1.18)          Downloaded 1.6MB/ 1.6MB
✓ Bottle pcre2 (10.47)            Downloaded 2.4MB/ 2.4MB
✓ Bottle gettext (0.26_1)         Downloaded 9.6MB/ 9.6MB
✓ Bottle git (2.52.0_1)           Downloaded 21.5MB/ 21.5MB
==> Installing dependencies for git: gettext, pcre2 and libiconv
==> Installing git dependency: gettext
==> Pouring gettext--0.26_1.arm64_tahoe.bottle.tar.gz
📦 /opt/homebrew/Cellar/gettext/0.26_1: 2,428 files, 29.5MB
==> Installing git dependency: pcre2
==> Pouring pcre2--10.47.arm64_tahoe.bottle.tar.gz
📦 /opt/homebrew/Cellar/pcre2/10.47: 244 files, 7.3MB
==> Installing git dependency: libiconv
==> Pouring libiconv--1.18.arm64_tahoe.bottle.tar.gz
📦 /opt/homebrew/Cellar/libiconv/1.18: 32 files, 2.9MB
==> Installing git
==> Pouring git--2.52.0_1.arm64_tahoe.bottle.1.tar.gz
==> Caveats
The Tcl/Tk GUIs (e.g. gitk, git-gui) are now in the `git-gui` formula.
Subversion interoperability (git-svn) is now in the `git-svn` formula.
==> Summary
📦 /opt/homebrew/Cellar/git/2.52.0_1: 1,733 files, 59.7MB
==> Running `brew cleanup git`...
Disable this behaviour by setting `HOMEBREW_NO_INSTALL_CLEANUP=1`.
Hide these hints with `HOMEBREW_NO_ENV_HINTS=1` (see `man brew`).
==> Caveats
Bash completion has been installed to:
/opt/homebrew/etc/bash_completion.d
==> git
The Tcl/Tk GUIs (e.g. gitk, git-gui) are now in the `git-gui` formula.
Subversion interoperability (git-svn) is now in the `git-svn` formula.
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$
```

Fuerzo la comprobación de la versión instalada por homebrew con el comando:

```
ls -l /opt/homebrew/bin/git
/opt/homebrew/bin/git --version
```

Y confirmo que en el homebrew tengo instalada la versión 2.52.2 (la última)

```
benialvarez — -bash — 80x40
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ ls -l /opt/homebrew/bin/git
lrwxr-xr-x  1 benialvarez  admin   30 23 ene.  16:46 /opt/homebrew/bin/git -> ../
Cellar/git/2.52.0_1/bin/git
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ /opt/homebrew/bin/git --version
git version 2.52.0
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$
```

Problema:

Git de Homebrew sí se instaló (se ve `git 2.52.0_1` en `/opt/homebrew/Cellar/...`).

Lo que pasa es que desde la app “Terminal” **sigue encontrando primero el Git de Apple** porque el **PATH** está priorizando `/usr/bin` antes que `/opt/homebrew/bin`

Busco documentación y ejecuto el siguiente comando para priorizar la versión de Git instalada por homebrew en vez de la Git de Apple.

```
echo 'eval "$(/opt/homebrew/bin/brew shellenv)'" >>
~/.bash_profile

eval "$(/opt/homebrew/bin/brew shellenv)"

hash -r
```

Ejecuto “which git” y “git –version” y compruebo que los cambios han tenido éxito.

```
benialvarez — -bash — 80x40
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ which git
/opt/homebrew/bin/git
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ git --version
git version 2.52.0
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$
```

CONFIGURACIÓN DE GITLAB en local

Empezamos a configurar la aplicación local de Git, continuando con el manual de GitLab Docs

(https://docs.gitlab.com/topics/git/how_to_install_git/?tab=Global+setup)

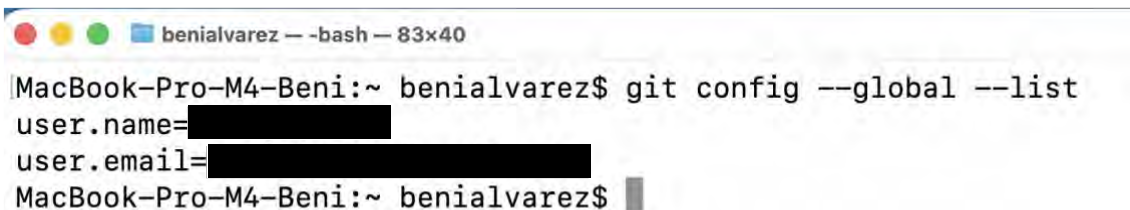
Primero, configuramos el usuario y el email con los siguientes comandos:

```
git config --global user.name "my_user"
```

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

Y ejecuto este otro comando para comprobar que los cambios han sido correctos:

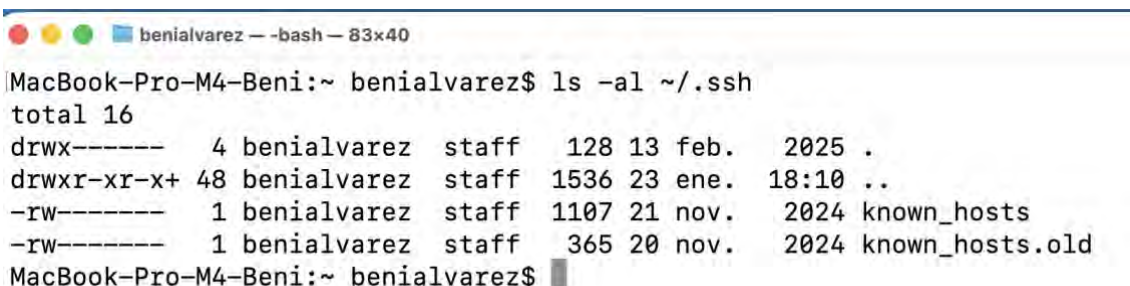
```
git config --global -list
```

A terminal window titled 'benialvarez -- -bash -- 83x40' showing the output of the command 'git config --global --list'. The output displays 'user.name=' followed by a redacted name and 'user.email=' followed by a redacted email address. The prompt 'MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez\$' is visible at the end of the line.

```
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ git config --global --list
user.name=[REDACTED]
user.email=[REDACTED]
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$
```

Ahora necesitamos generar una clave privada para poder firmar los “commits” y poder enviarlos al repositorio remoto, pero antes de eso, primero comprobaremos que no tenemos ya una creada ejecutando el siguiente comando:

```
ls -al ~/.ssh
```

A terminal window titled 'benialvarez -- -bash -- 83x40' showing the output of the command 'ls -al ~/.ssh'. The output lists the contents of the .ssh directory, including files like 'known_hosts' and 'known_hosts.old'. The prompt 'MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez\$' is visible at the end of the line.

```
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ ls -al ~/.ssh
total 16
drwx-----  4 benialvarez  staff   128 13 feb.   2025 .
drwxr-xr-x+ 48 benialvarez  staff  1536 23 ene.   18:10 ..
-rw-----  1 benialvarez  staff  1107 21 nov.   2024 known_hosts
-rw-----  1 benialvarez  staff   365 20 nov.   2024 known_hosts.old
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$
```

En mi caso, no tengo ninguno creado por lo que seguimos el tutorial correspondiente en GitLab (<https://docs.gitlab.com/user/ssh/>) .

Para ello, vamos a utilizar el algoritmo “ED25519” asociado a la dirección de email registrada en GitLab ejecutando el siguiente comando:

```
ssh-keygen -t ed25519 -C benialvarez@gmail.com
```

Nos preguntará en que directorio queremos almacenar las claves, si aceptamos el directorio por defecto (/.ssh/id_ed25519) pulsamos “intro”. Nos pedirá una contraseña de cifrado y nos pide confirmarla. Si todo es correcto, nos la habrá generado una clave privada y una pública.


```
benialvare@MacBook-Pro-M4-Beni:~$ ssh-keygen -t ed25519 -C "benialvare@gmail.com"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/Users/benialvare/.ssh/id_ed25519):
Enter passphrase for "/Users/benialvare/.ssh/id_ed25519" (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /Users/benialvare/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /Users/benialvare/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:LWCFNrDJRV[REDACTED]3EYfLG2zUuRAcz0[REDACTED]
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|  .oo+o..o.+ o.  |
| [REDACTED] |
|  . . .  |
+-----[SHA256]-----+
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvare$
```

(lógicamente he censurado la clave privada que me ha generado).

Ahora, arrancaremos el agente y añadimos la clave con el siguiente comando:

```
eval "$(ssh-agent -s)"

ssh-add --apple-use-keychain ~/.ssh/id_ed25519

MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvare$ eval "$(ssh-agent -s)"
Agent pid 24652
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvare$ ssh-add --apple-use-keychain ~/.ssh/id_ed25519
Enter passphrase for /Users/benialvare/.ssh/id_ed25519:
Identity added: /Users/benialvare/.ssh/id_ed25519 (benialvare@gmail.com)
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvare$
```

Y podemos comprobar que está cargada ejecutando:

```
ssh-add -l

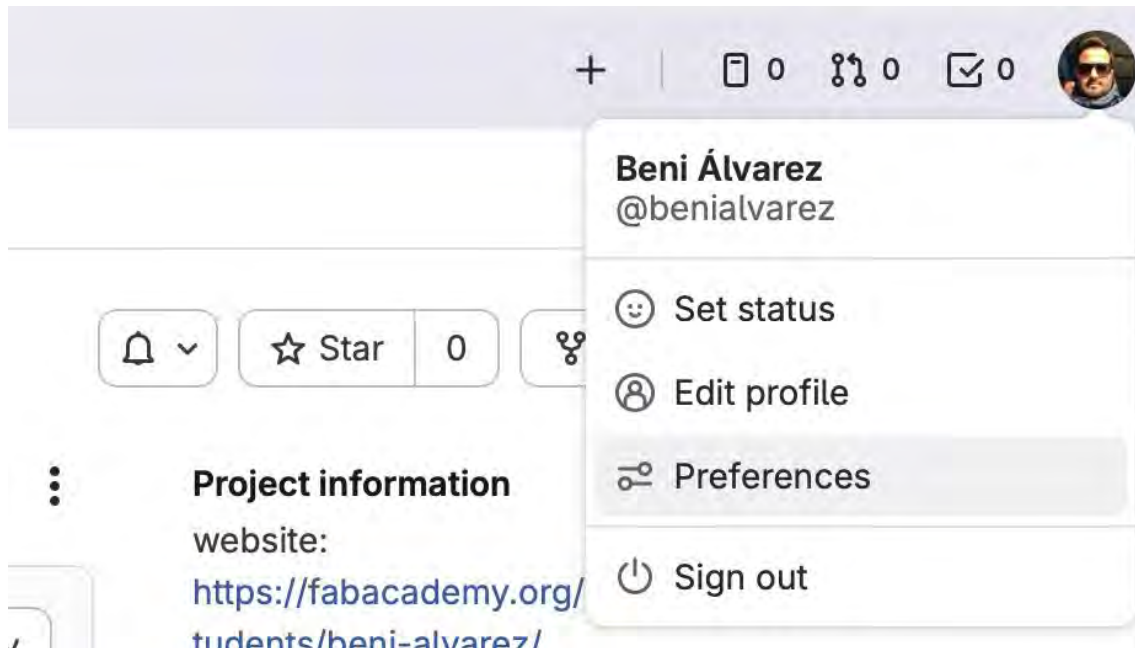
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvare$ ssh-add -l
256 SHA256:LWCFNrDJRV[REDACTED]3EYfLG2zUuRAcz0[REDACTED] (ED25519)
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvare$
```

Lo siguiente es copiarnos la clave pública en el portapapeles para poder pegarla en la web de GitLab. Para ello, ejecutamos el siguiente comando:

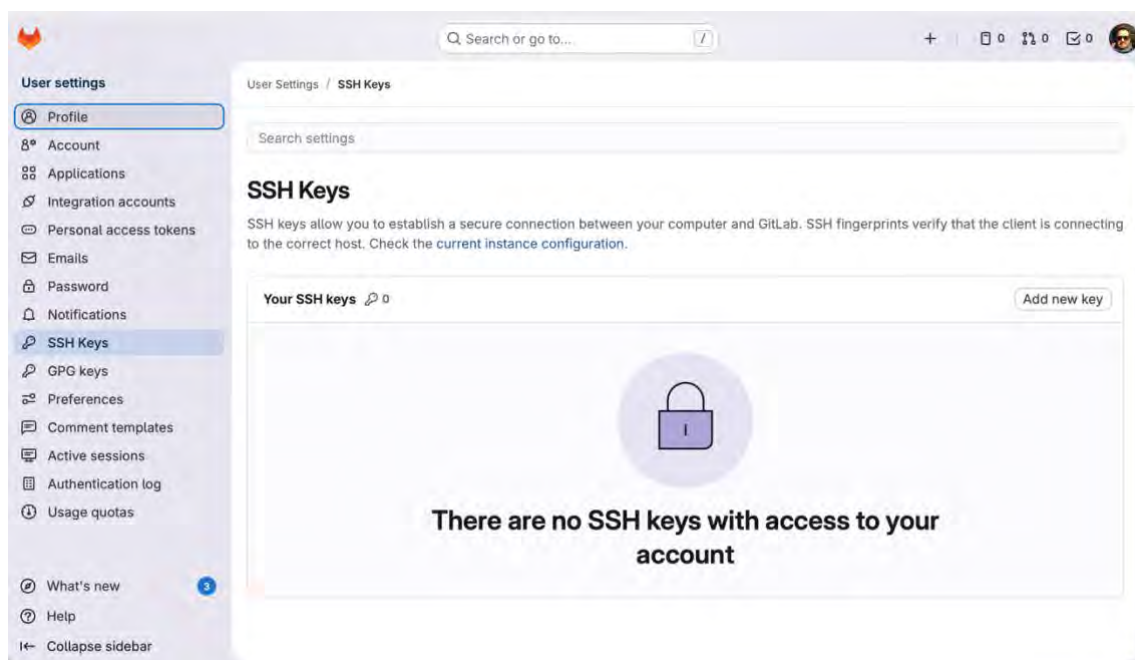
```
pbcopy < ~/.ssh/id_ed25519.pub
```

```
benialvarez — -bash — 91x40
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ pbcopy < ~/.ssh/id_ed25519.pub
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$
```

Ahora vamos a la web, y accedemos a los ajustes/preferencias, pulsado en nuestro icono de usuario en la parte superior derecha.



Una vez allí, en el menú de la columna de la izquierda, pulsamos sobre la opción “SSH Keys” y pulsamos el botón “Add new key”



Se nos abre un formulario para cumplimentar los datos de la clave:

En el campo “key” pegamos del portapapeles la clave pública que nos habíamos copiado y cumplimentamos los siguientes campos.

User settings / SSH Keys

SSH Keys

Your SSH keys 0

Add an SSH key

Add an SSH key for secure access to GitLab. [Learn more.](#)

Key

ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIzYwltf1Q39CcKAUeRYfh9gRNW0yo1xpDv2ouuBgIK benialvarez@gmail.com

Begins with 'ssh-rsa', 'ecdsa-sha2-nistp256', 'ecdsa-sha2-nistp384', 'ecdsa-sha2-nistp521', 'ssh-ed25519', 'sk-ecdsa-sha2-nistp256@openssh.com', or 'sk-ssh-ed25519@openssh.com'.

Title

MacBook Pro M4

Key titles are publicly visible.

Usage type

Authentication & Signing

Expiration date

2030-01-23

Optional but recommended. If set, key becomes invalid on the specified date.

Add key Cancel

Y le damos al botón “Add key”.

Ahora, para comprobar si todo está configurado correctamente, volvemos a la app Terminal y ejecutamos el siguiente comando:

```
ssh -T git@gitlab.fabcloud.org
```

Si es la primera vez es normal que salga el mensaje “*authenticity of host can't be established*” ya que es la primera vez que nos conectamos por ssh al servidor de GitLab y desde en el ordenador no teníamos guardada la “host key”, por lo que pulsamos “yes”.

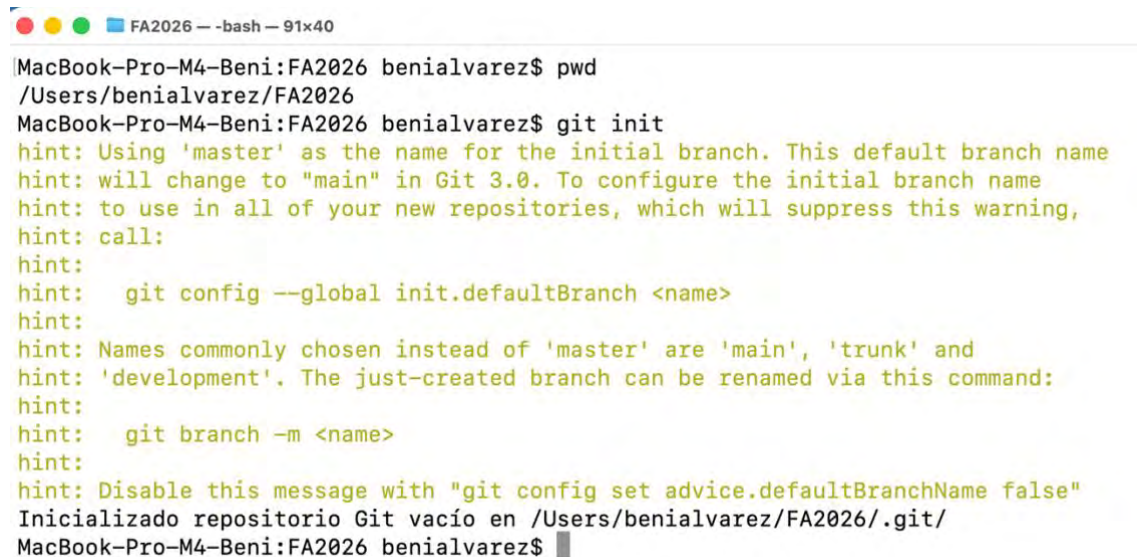
Si todo es correcto, nos devolverá nuestro nombre de usuario, en mi caso:

“Welcome to GitLab, @benialvarez!”

```
benialvarez ~ -bash - 91x40
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$ ssh -T git@gitlab.fabcloud.org
The authenticity of host 'gitlab.fabcloud.org (13.59.248.79)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:JCWnquB9Cdr[REDACTED]i8j8KckmYNCq/M.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'gitlab.fabcloud.org' (ED25519) to the list of known hosts.
Welcome to GitLab, @benialvarez!
MacBook-Pro-M4-Beni:~ benialvarez$
```

Ahora vamos a crear una carpeta que sea la que utilicemos en nuestro repositorio local. En mi caso dentro de mi carpeta de usuario, he creado una que he llamado “FA2026”. Para vincular el proyecto actual con la carpeta local, debemos inicializar Git dentro de la carpeta ejecutando el comando:

`git init`



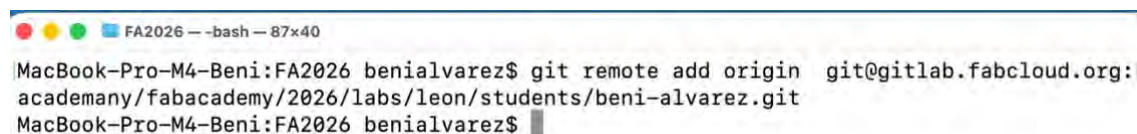
```
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$ pwd
/Users/benialvarez/FA2026
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$ git init
hint: Using 'master' as the name for the initial branch. This default branch name
hint: will change to "main" in Git 3.0. To configure the initial branch name
hint: to use in all of your new repositories, which will suppress this warning,
hint: call:
hint:
hint:   git config --global init.defaultBranch <name>
hint:
hint: Names commonly chosen instead of 'master' are 'main', 'trunk' and
hint: 'development'. The just-created branch can be renamed via this command:
hint:
hint:   git branch -m <name>
hint:
hint: Disable this message with "git config set advice.defaultBranchName false"
Inicializado repositorio Git vacío en /Users/benialvarez/FA2026/.git/
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$
```

Con esto, hemos inicializado el repositorio de Git vacío en la carpeta FA2026.

Ahora debemos establecer el origen para este repositorio vacío que acabamos de crear. Para ello, ejecutamos el comando “git remote add origin” seguido de nuestro código de “Clone with SSH”. En mi caso quedaría de la siguiente manera:

`git remote add origin`

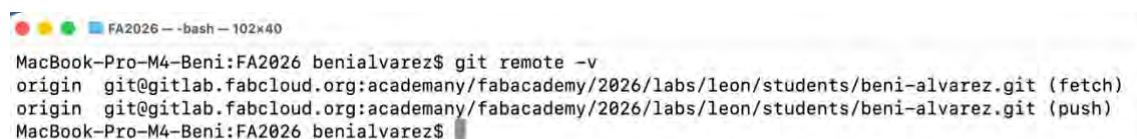
`git@gitlab.fabcloud.org:academany/fabacademy/2026/labs/leon/students/beni-alvarez.git`



```
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$ git remote add origin git@gitlab.fabcloud.org:academany/fabacademy/2026/labs/leon/students/beni-alvarez.git
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$
```

Para comprobar que se ha establecido correctamente, ejecutamos el siguiente comando:

`git remote -v`



```
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$ git remote -v
origin git@gitlab.fabcloud.org:academany/fabacademy/2026/labs/leon/students/beni-alvarez.git (fetch)
origin git@gitlab.fabcloud.org:academany/fabacademy/2026/labs/leon/students/beni-alvarez.git (push)
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$
```

Ahora debemos descargarnos y sincronizar ambos repositorios por lo que primero comprobaremos los encabezados del repo del servidor ejecutando:

`git ls-remote --heads origin`

Vemos que en este caso corresponden a “refs/heads/main”. Ejecutamos:

`git fetch origin`

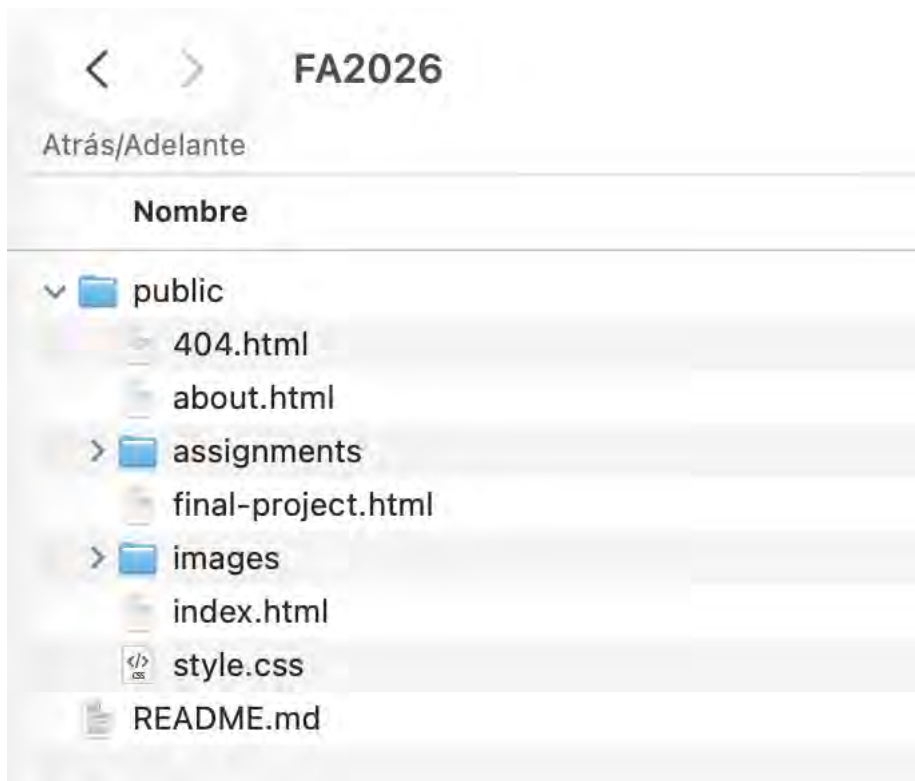
Y después:

`git checkout -B main origin/main`

Y deberíamos ver algo como esto:

```
FA2026 -- bash -- 102x40
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$ git fetch origin
remote: Enumerating objects: 34, done.
remote: Total 34 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 34 (from 1)
Desempaquetando objetos: 100% (34/34), 46.59 KiB | 221.00 KiB/s, listo.
Desde gitlab.fabcloud.org:academany/fabacademy/2026/labs/leon/students/beni-alvarez
* [nueva rama]      main      -> origin/main
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$ git checkout -B main origin/main
rama 'main' configurada para rastrear 'origin/main'.
Cambiado a nueva rama 'main'
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$
```

Por lo que si vamos a nuestra carpeta local, deberemos de ver todo el contenido del repo del servidor descargado:



Ahora, vamos a modificar un archivo en el repo local, por ejemplo, editamos el archivo “about.html” y modificamos la etiqueta “<h1>About me </h1>” por “<h1>About me LOCAL.</h1>”.

Para comprobar el estado de la sincronización entre ambos repos ejecutando el comando:

`git status`

```
FA2026 -- -bash-- 102x40
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$ git status
En la rama main
Tu rama está actualizada con 'origin/main'.

Cambios no rastreados para el commit:
  (usa "git add <archivo>..." para actualizar lo que será confirmado)
  (usa "git restore <archivo>..." para descartar los cambios en el directorio de trabajo)
      modificados:      public/about.html

sin cambios agregados al commit (usa "git add" y/o "git commit -a")
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$
```

Nos indica la modificación del archivo `about.html` pendiente de sincronizar, para ello, ejecutamos los siguientes comandos:

- `git add .` → añade **todos los cambios** (archivos nuevos, modificados y borrados) al *stage*
- `git commit -m "..."` → guarda todos esos cambios en un commit con el comentario
- `git push` → los sube al repositorio remoto

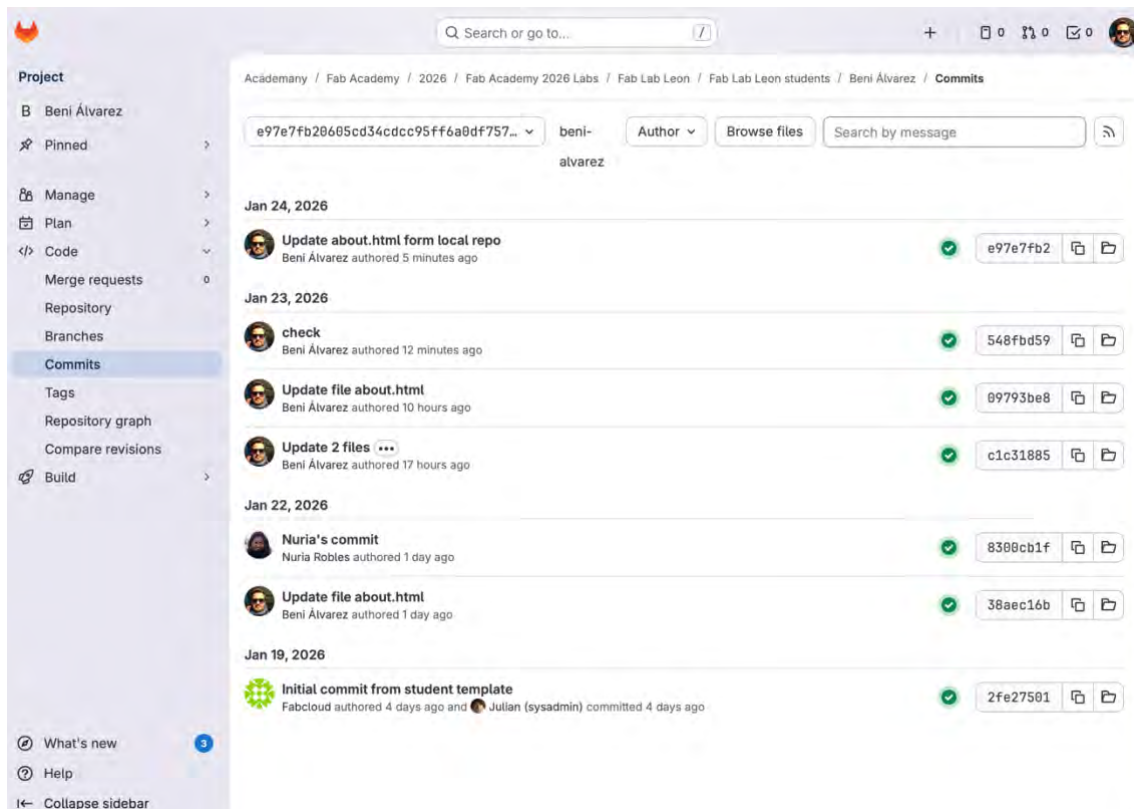
```
FA2026 -- -bash-- 102x40
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$ git add .
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$ git commit -m "Update about.html form local repo"
[main e97e7fb] Update about.html form local repo
 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$ git push
Enumerando objetos: 7, listo.
Contando objetos: 100% (7/7), listo.
Compresión delta usando hasta 10 hilos
Comprimiendo objetos: 100% (4/4), listo.
Escribiendo objetos: 100% (4/4), 363 bytes | 363.00 KiB/s, listo.
Total 4 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To gitlab.fabcloud.org:academany/fabacademy/2026/labs/leon/students/beni-alvarez.git
 548fbd5..e97e7fb  main -> main
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$
```

Ahora, accedemos a la web y vemos si se ha actualizado la etiqueta “<h1>About me LOCAL.</h1>” en nuestro repo del servidor.

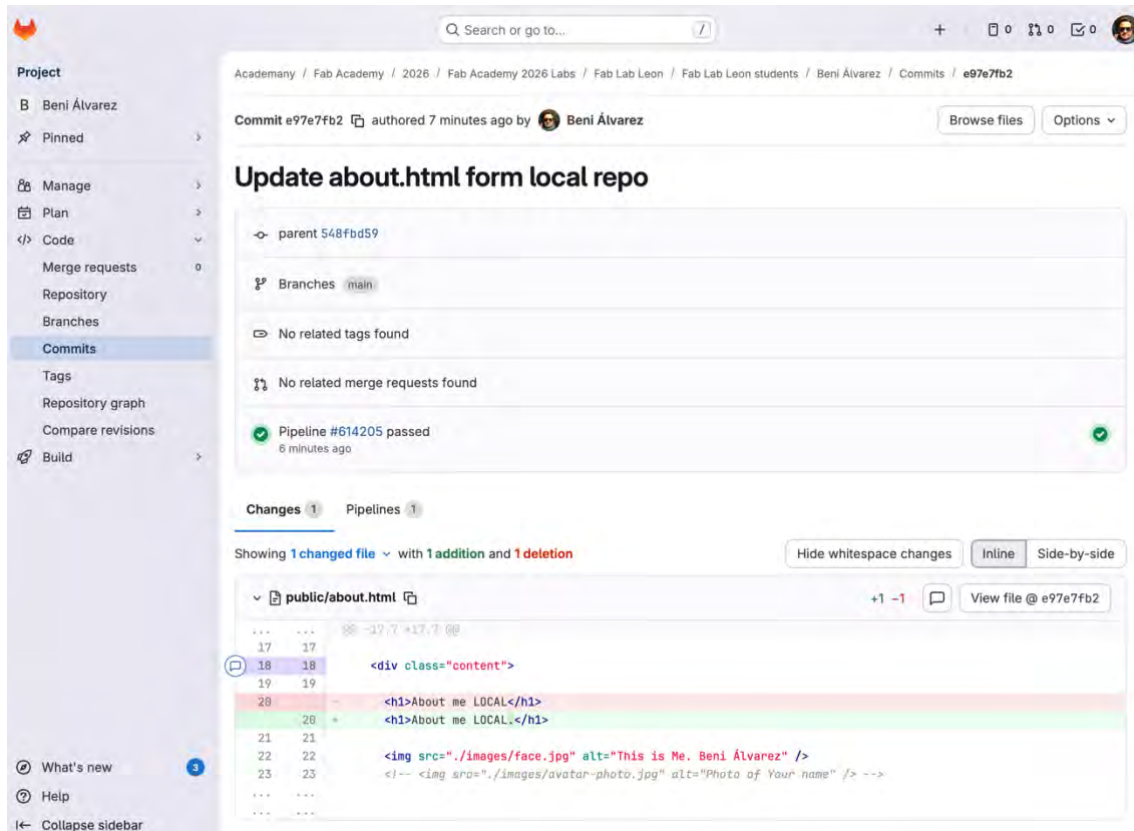
About me LOCAL.



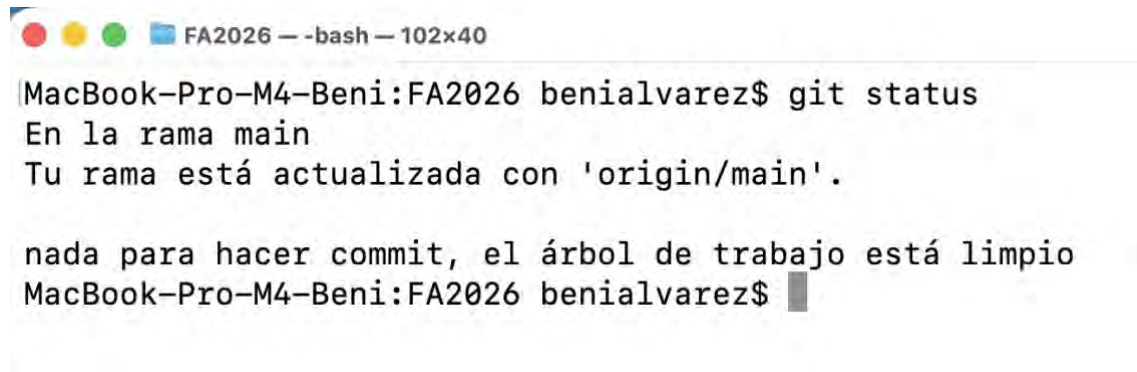
Y si accedemos al histórico de “commits”, veremos que efectivamente está el que acabamos de hacer con su comentario:



Si pulsamos sobre él, vemos los cambios que se han realizado:



Volvemos a la app Terminal y ejecutamos de nuevo “git status” para comprobar que no hay nada pendiente:

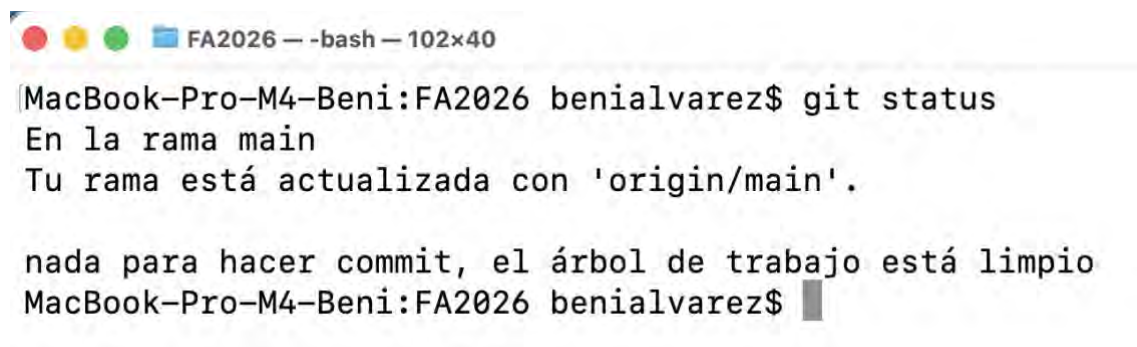
A screenshot of a macOS Terminal window. The title bar shows three colored window control buttons (red, yellow, green) and the text "FA2026 — -bash — 102x40". The terminal content shows the command "git status" being executed. The output indicates the user is on the 'main' branch and the working directory is clean (nothing to commit).

```
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$ git status
En la rama main
Tu rama está actualizada con 'origin/main'.

nada para hacer commit, el árbol de trabajo está limpio
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$
```

Ahora, vamos a volver a modificar la etiqueta “<h1>About me LOCAL.</h1>” por “<h1>About me SERVER.</h1>” de la página about.php en el editor web del servidor (Web IDE) para comprobar el comportamiento respecto al repo local. Para hacerlo, seguiremos los pasos más arriba indicados.

Una vez hecho el cambio en el código html y hecho el commit, comprobamos actualizando la web en navegador web que el cambio han sido efectivo y volveremos a la app Terminal y comprobamos con el comando “git status”.

A screenshot of a macOS Terminal window, similar to the one above. It shows the same "git status" command being executed. The output is identical, indicating the local repository remains clean after the commit.

```
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$ git status
En la rama main
Tu rama está actualizada con 'origin/main'.

nada para hacer commit, el árbol de trabajo está limpio
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$
```

Lógicamente nos dice que no hay cambios, ya que el comando “git status” no mira en el servidor, solo mira la copia en local y efectivamente en ella no hemos hecho cambios.

Por tanto, tenemos que ejecutar previamente el comando "git fetch" para que se revisen si hay cambios en el servidor y posteriormente ejecutar ya el “git status”, que nos dirá en este caso que nuestra rama local está por detrás de la del servidor y que tenemos un commit pendiente y que debemos usar “git pull” para actualizarlo en la local

```
FA2026 — -bash — 102x35
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$ git fetch
remote: Enumerating objects: 7, done.
remote: Counting objects: 100% (7/7), done.
remote: Compressing objects: 100% (4/4), done.
remote: Total 4 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Desempaquetando objetos: 100% (4/4), 348 bytes | 69.00 KiB/s, listo.
Desde gitlab.fabcloud.org:academany/fabacademy/2026/labs/leon/students/beni-alvarez
e97e7fb..19b97bf main      -> origin/main
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$ git status
En la rama main
Tu rama está detrás de 'origin/main' por 1 commit, y puede ser avanzada rápido.
(usa "git pull" para actualizar tu rama local)

nada para hacer commit, el árbol de trabajo está limpio
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$
```

Por tanto, ejecutamos el comando y vemos el resultado

`git pull`

```
FA2026 — -bash — 102x35
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$ git pull
Actualizando e97e7fb..19b97bf
Fast-forward
 public/about.html | 2 +-
 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
MacBook-Pro-M4-Beni:FA2026 benialvarez$
```

Abrimos el archivo “about.html” local en un editor html y confirmamos que se ha actualizado.