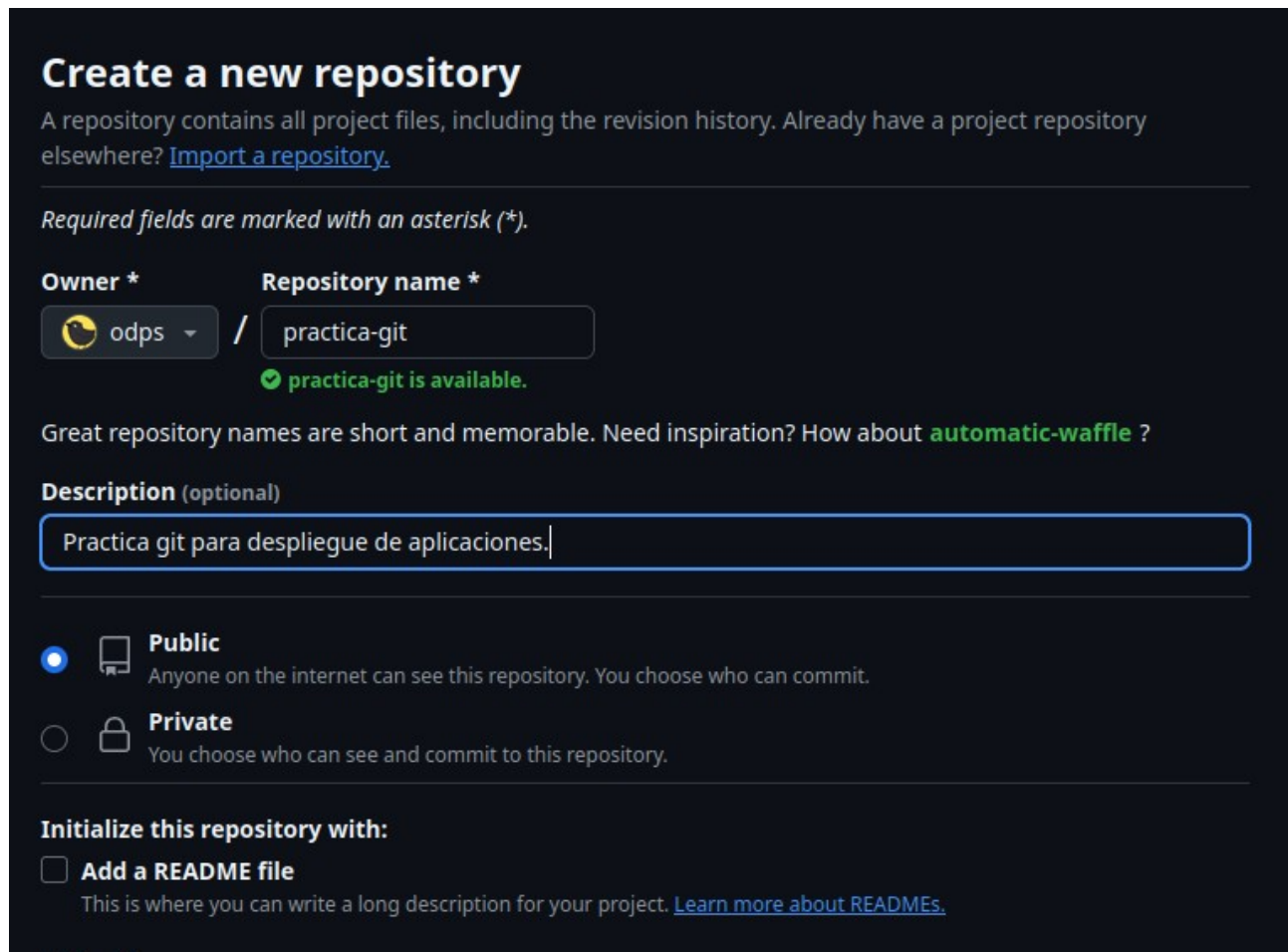



## 1.- Creacion del repositorio.



**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 \***  odps / **Repository name \***

✔ **practica-git is available.**

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **automatic-waffle** ?

**Description (optional)**

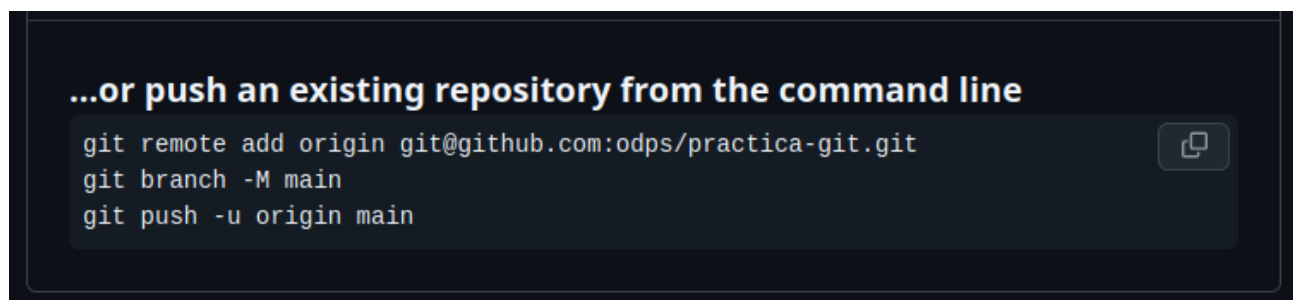
☒  **Public**  
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐  **Private**  
You choose who can see and commit to this repository.

**Initialize this repository with:**

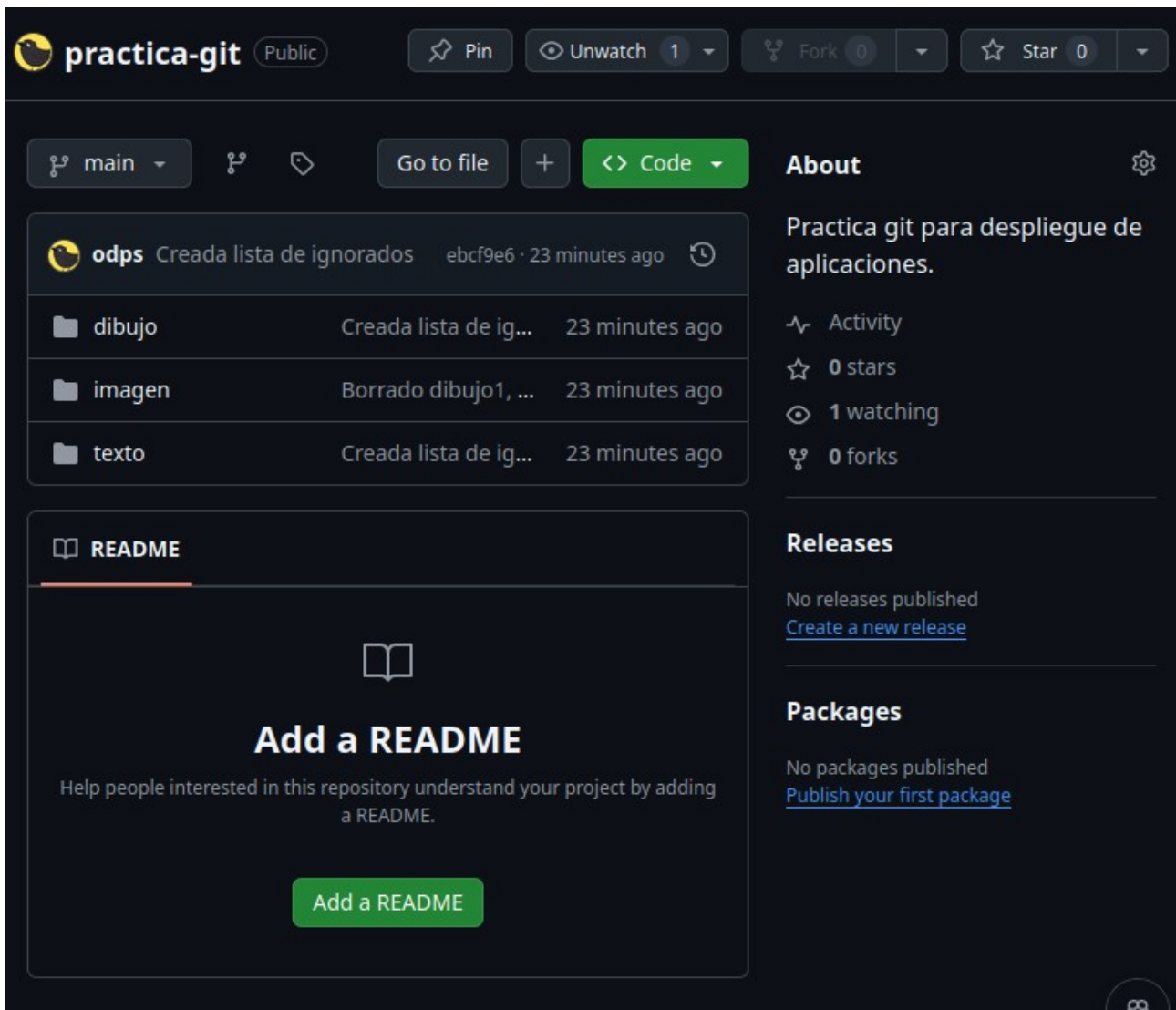
☐ **Add a README file**  
This is where you can write a long description for your project. [Learn more about READMEs.](#)

Utilizaremos el repositorio que teniamos creados de practicas anteriores. Para esto agregaremos la ubicación remota para nuestro repositorio local.



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

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



Para esta práctica se genera una nueva clave SSH con la cual se va a identificar la maquina virtual para poder acceder a GitHub.

```
~ : sudo ssh — Konsole
Archivo  Editar  Ver  Marcadores  Complementos  Preferencias  Ayuda
alumine-7k@A208PC05:~/Documentos/Asignaturas/Despliegue Aplicaciones/Git/Git Colaborativo EC2$ sudo ssh -i
"labsuser.pem" ec2-user@ec2-3-93-73-51.compute-1.amazonaws.com
#_
~\_ ##### Amazon Linux 2
~\_ \#####\
~\_ \###| AL2 End of Life is 2025-06-30.
~\_ \#/ ---
~\_ V~' '->
~\_ / A newer version of Amazon Linux is available!
~\_ / Amazon Linux 2023, GA and supported until 2028-03-15.
~\_ / https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023/
~\_ /m/'

[ec2-user@ip-172-31-31-85 ~]$ ssh
ssh ssh-add ssh-agent ssh-copy-id sshd sshd-keygen ssh-keygen ssh-keyscan
[ec2-user@ip-172-31-31-85 ~]$ ssh-key
ssh-keygen ssh-keyscan
[ec2-user@ip-172-31-31-85 ~]$ ssh-keygen .
./ ./ .bash_logout .bash_profile .bashrc .ssh/
[ec2-user@ip-172-31-31-85 ~]$ ssh-keygen .
./ ./ .bash_logout .bash_profile .bashrc .ssh/
[ec2-user@ip-172-31-31-85 ~]$ ssh-keygen ssh-keygen -t ed25519 -C "odps31@gmail.com"
Too many arguments.
```

```

file ...
ssh-keygen -Q -f krl_file file ...
[ec2-user@ip-172-31-31-85 ~]$ ssh-keygen -t ed25519 -C "odps31@gmail.com"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/ec2-user/.ssh/id_ed25519): gitkey
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in gitkey.
Your public key has been saved in gitkey.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:mDSqewqiSxTXpJ5UNod1nN+eC1M9mthBNJc8uTN5P/g odps31@gmail.com
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|      =oo... .o..o|
|      *.o .o   .o= |
|    . + .o   . o . +|
|    = .o +   . + B.|

```


```

[ec2-user@ip-172-31-31-85 ~]$ cat ~/.ssh/authorized_keys gitkey.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQCDhv23MJHnmhqXK609MyCKS/wiG+go643jp0qeoYl0+Rk+F0VK+aQ8Ax0JEFYhxLyUP
N7BW2b70Cm2Fznn6oiHn0EM4tf7zYF8z+g1mxUwGF9Cf307vFYczgJbTxnPZv1wlNaFRSffPLzln03fNJINGH2NTL5u6NIaMsIHYnPgSp
WW6Pr8weaDFUEXMamn+5UUYsH6/WDZks707ggeira7v7Py0tPjrH/ffdJ0H65JXTLAVZV8FUDb4tM2TUIGordif+vh4GzPCIld3UuWc1w
yGj5nom201TPz/IhgKry07itHwNhRzgrJpM9esvnoekgNwofK+aRWhd7Y9N7IVheH vockey
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIC/nRuE50E0dHZlThytvz0KCUHJKBG5cj7+lTWGetjft odps31@gmail.com
[ec2-user@ip-172-31-31-85 ~]$

```

git@github.com:odps/practica-git.git


Clone from URL git@github.com:odps/practica-git.git

 Clone from GitHub


## EXPLORER

### ▼ PRACTICA-GIT


#### ▼ .vscode

 settings.json


#### ▼ dibujo


 dibujo-bueno

#### ▼ imagen

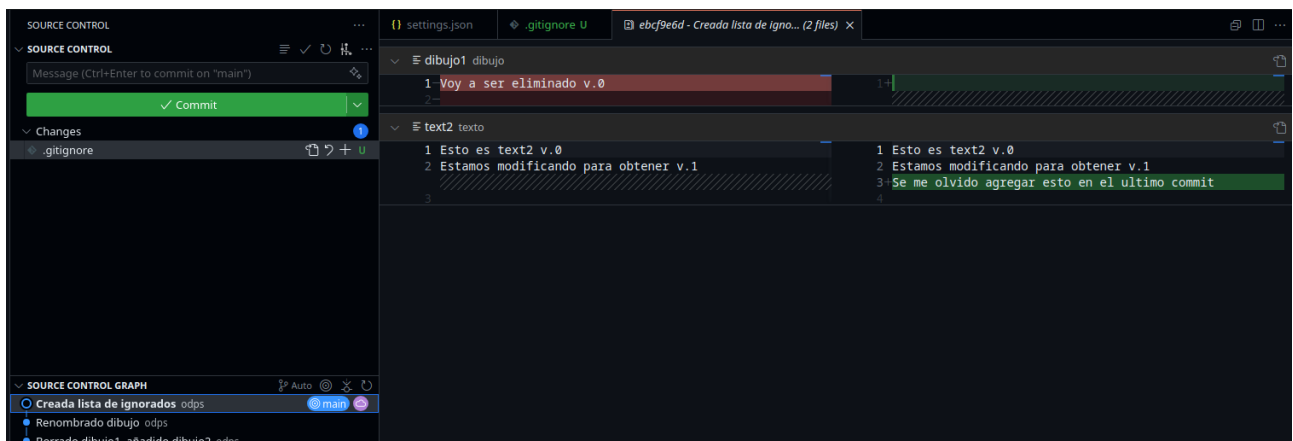
 noimagen1

#### ▼ texto

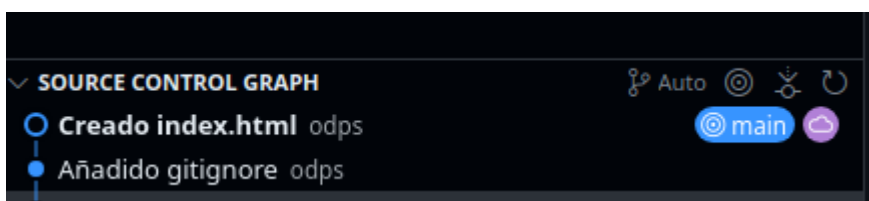
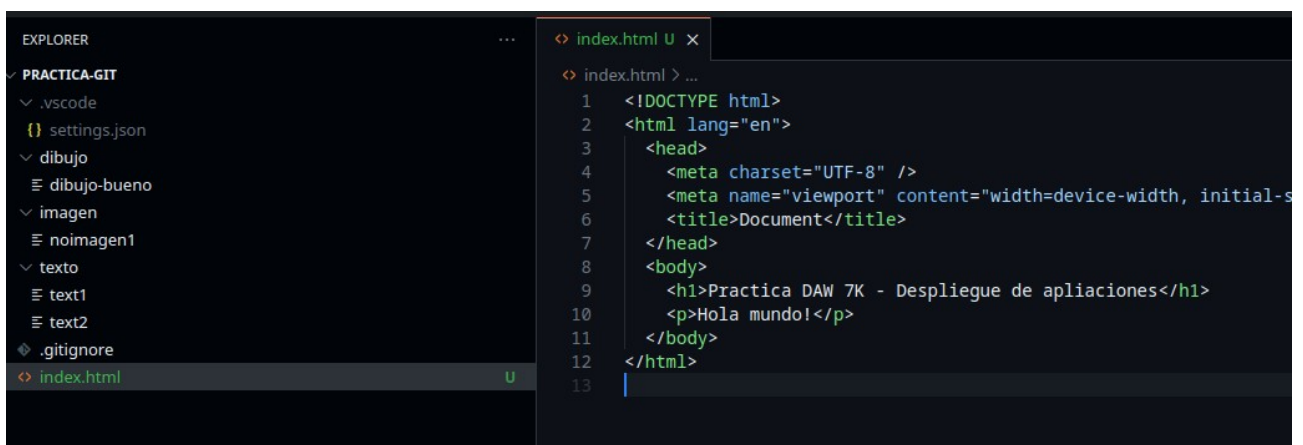
 text1

 text2

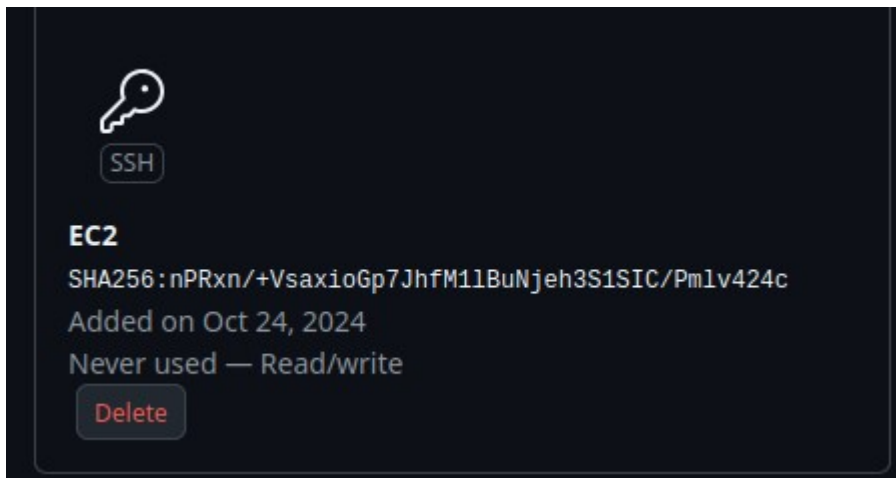
Añadimos un .gitignore para que la carpeta de config no sea tomada en cuenta por git.



Ahora crearemos un fichero index.html, haremos commit y lo subiremos a github.



Ahora autorizaremos a nuestra EC2 para que pueda hacer cambios en nuestro repositorio remoto, para esto agregamos a GitHub la llave ssh que generamos en ella.



Para verificar que nos podamos conectar a GitHub desde nuestra maquina EC2, iniciamos el agente ssh en segundo plano y evaluamos la conexión utilizando ssh -T [git@github.com](https://github.com).

Si todo va bien, podemos proceder a clonar el repositorio en nuestra EC2.

```
[ec2-user@ip-172-31-31-85 ~]$ git clone git@github.com:odps/practica-git.git
Clonando en 'practica-git'...
Warning: Permanently added the ECDSA host key for IP address '140.82.113.4' to the list of known hosts.
remote: Enumerating objects: 24, done.
remote: Counting objects: 100% (24/24), done.
remote: Compressing objects: 100% (16/16), done.
remote: Total 24 (delta 2), reused 23 (delta 1), pack-reused 0 (from 0)
Recibiendo objetos: 100% (24/24), listo.
Resolviendo deltas: 100% (2/2), listo.
[ec2-user@ip-172-31-31-85 ~]$ ls -a
.  ..  .bash_logout  .bash_profile  .bashrc  .gitconfig  practica-git  .ssh
[ec2-user@ip-172-31-31-85 ~]$ cd practica-git/
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ ls -a
.  ..  dibujo  .git  .gitignore  imagen  index.html  texto
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$
```

```
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ git remote -v
origin  git@github.com:odps/practica-git.git (fetch)
origin  git@github.com:odps/practica-git.git (push)
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$
```

Ahora modificamos el archivo index.html desde la maquina, hacemos commit de los cambios y lo subimos a GitHub.

```
- : sudo ssh — Konsole
Archivo  Editar  Ver  Marcadores  Complementos  Preferencias  Ayuda
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Practica DAW 7K - Despliegue de aplicaciones</h1>
    <p>Hola mundo!</p>
    <p> Este segundo parrafo se añade desde la EC2</p>
  </body>
</html>
~
~
~
~
~
~
~
~
~
~
:wq!

- : sudo ssh — Konsole
Archivo  Editar  Ver  Marcadores  Complementos  Preferencias  Ayuda
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ git add *
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ git commit -m "Cambios hechos en index desde ec2"
[main 969f529] Cambios hechos en index desde ec2
 1 file changed, 2 insertions(+), 1 deletion(-)
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ git push
Enumerando objetos: 5, listo.
Contando objetos: 100% (5/5), listo.
Comprimiendo objetos: 100% (3/3), listo.
Escribiendo objetos: 100% (3/3), 366 bytes | 366.00 KiB/s, listo.
Total 3 (delta 2), reusados 0 (delta 0), pack-reusados 0
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
To github.com:odps/practica-git.git
 7f3913c..969f529  main -> main
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$
```

Verificamos que se haya configurado el nombre de usuario y correo electronico para poder hacer commits.



```
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ git config -l
user.name=OscarEC2
user.email=odps31@gmail.com
core.repositoryformatversion=0
core.filemode=true
core.bare=false
core.logallrefupdates=true
remote.origin.url=git@github.com:odps/practica-git.git
remote.origin.fetch=+refs/heads/*:refs/remotes/origin/*
branch.main.remote=origin
branch.main.merge=refs/heads/main
```

```
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ git log --oneline --graph
* 969f529 (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD) Cambios hechos en index desde ec2
* 7f3913c Creado index.html
* d1dd801 Añadido gitignore
* ebcf9e6 Creada lista de ignorados
* 21f38d6 Renombrado dibujo
* 865cf1b Borrado dibujo1, añadido dibujo2
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$
```

Los cambios se han hecho correctamente.

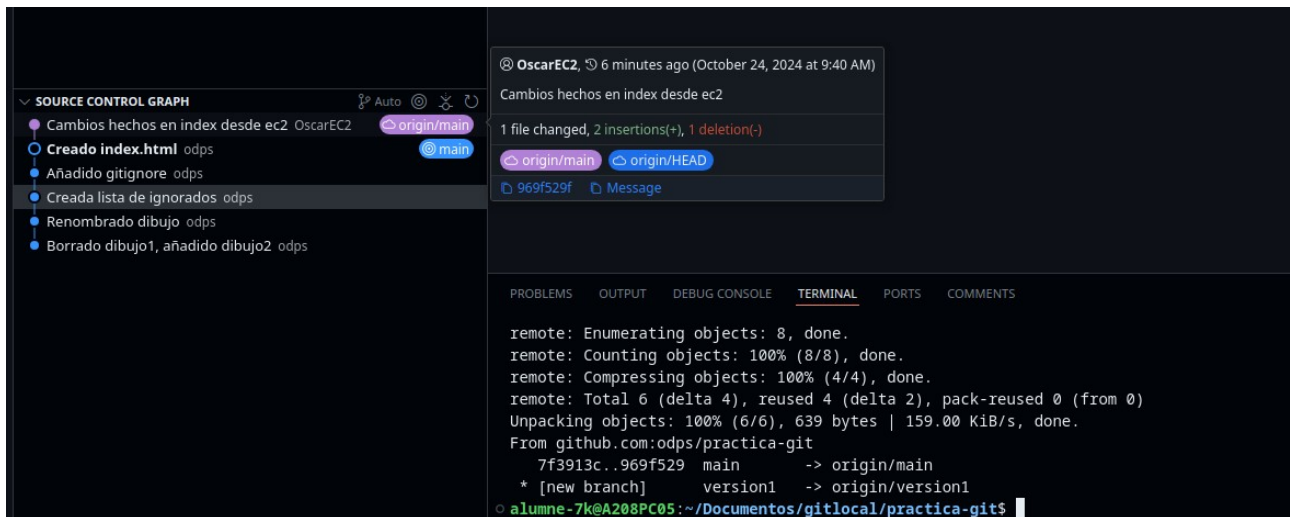
Ahora crearemos una rama nueva llamada version1, modificaremos index una vez mas en esta y haremos commit a los cambios.

```
-- : sudo ssh — Konsole
Archivo  Editar  Ver  Marcadores  Complementos  Preferencias  Ayuda
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ git log --oneline
1195668 (HEAD -> version1) Cambios hechos en version1
969f529 (origin/main, origin/HEAD, main) Cambios hechos en index desde ec2
7f3913c Creado index.html
d1dd801 Añadido gitignore
ebcf9e6 Creada lista de ignorados
21f38d6 Renombrado dibujo
865cf1b Borrado dibujo1, añadido dibujo2
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ git branch
main
* version1
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$
```

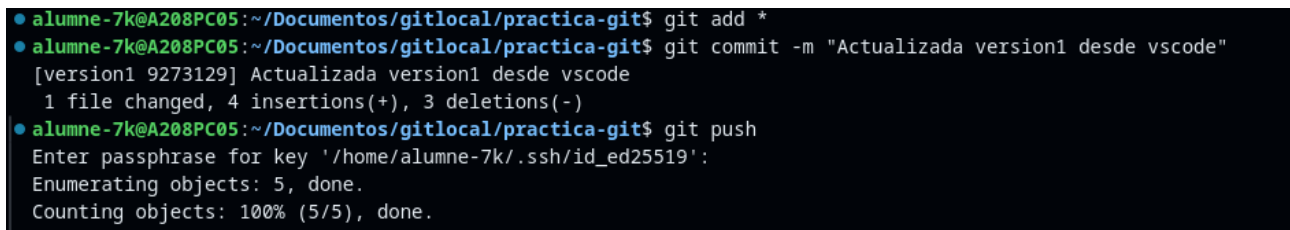
En remoto todavia no se conoce la rama version1, por lo que tendríamos que hacer push para poder tenerla. Se configura el upstream a la version remota: git push --set-upstream origin version1

```
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ git log --oneline
1195668 (HEAD -> version1, origin/version1) Cambios hechos en version1
969f529 (origin/main, origin/HEAD, main) Cambios hechos en index desde ec2
7f3913c Creado index.html
d1dd801 Añadido gitignore
ebcf9e6 Creada lista de ignorados
21f38d6 Renombrado dibujo
865cf1b Borrado dibujo1, añadido dibujo2
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$
```

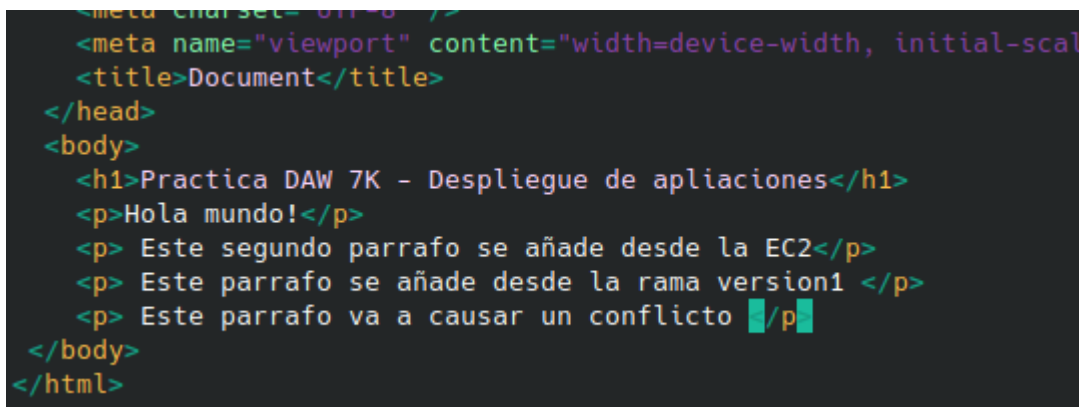
Volvemos a nuestra maquina local y verificamos el estado de git desde VsCode.



Añadimos una nueva linea a version1 desde nuestra maquina local, guardamos los cambios y hacemos un push.



A partir de este punto volvemos a nuestra EC2 y añadimos un nuevo modulo ocupando la misma linea, sin hacer fetch/pull, buscamos generar un conflicto de git.





```
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ git add *
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ git commit -m "Modificado index"
[version1 9909a9b] Modificado index
1 file changed, 1 insertion(+)
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ git push
To github.com:odps/practica-git.git
! [rejected]        version1 -> version1 (fetch first)
error: falló el empuje de algunas referencias a 'github.com:odps/practica-git.git'
ayuda: Actualizaciones fueron rechazadas porque el remoto contiene trabajo que
ayuda: no existe localmente. Esto es causado usualmente por otro repositorio
ayuda: empujando a la misma ref. Quizás quieras integrar primero los cambios
ayuda: remotos (ej. 'git pull ...') antes de volver a hacer push.
ayuda: Mira 'Notes about fast-forwards' en 'git push --help' para detalles.
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$
```

```
ayuda: --rebase, --no-rebase o --ff-only en el comando para sobrescribir la
ayuda: configuración por defecto en cada invocación.
fatal: Necesita especificar cómo reconciliar las ramas divergentes.
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ git config pull.rebase false
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ git pull
Auto-fusionando index.html
CONFLICTO (contenido): Conflicto de fusión en index.html
Fusión automática falló; arregle los conflictos y luego realice un commit con el resultado.
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$
```

```
<--< HEAD
<p> Este segundo parrafo se añade desde la EC2</p>
<p> Este parrafo se añade desde la rama version1 </p>
<p> Este parrafo va a causar un conflicto </p>
</body>
=====
<p>Este segundo parrafo se añade desde la EC2</p>
<p>Este parrafo se añade desde la rama version1</p>
<p>Este parrafo se añade desde la rama version1 en VsCode</p>
</body>
>>>>>>> 9273129052097b69b5bf7bc41d262f52d7694e8d
</html>
"index.html" 22L, 717B
```

Debemos corregir el conflicto para poder continuar, en este caso conservaremos ambas líneas.

```

<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Practica DAW 7K - Despliegue de aplicaciones</h1>
    <p>Hola mundo!</p>
    <p> Este segundo parrafo se añade desde la EC2</p>
    <p> Este parrafo se añade desde la rama version1 </p>
    <p> Este parrafo va a causar un conflicto </p>
    <p>Este parrafo se añade desde la rama version1 en VsCode</p>
  </body>
</html>

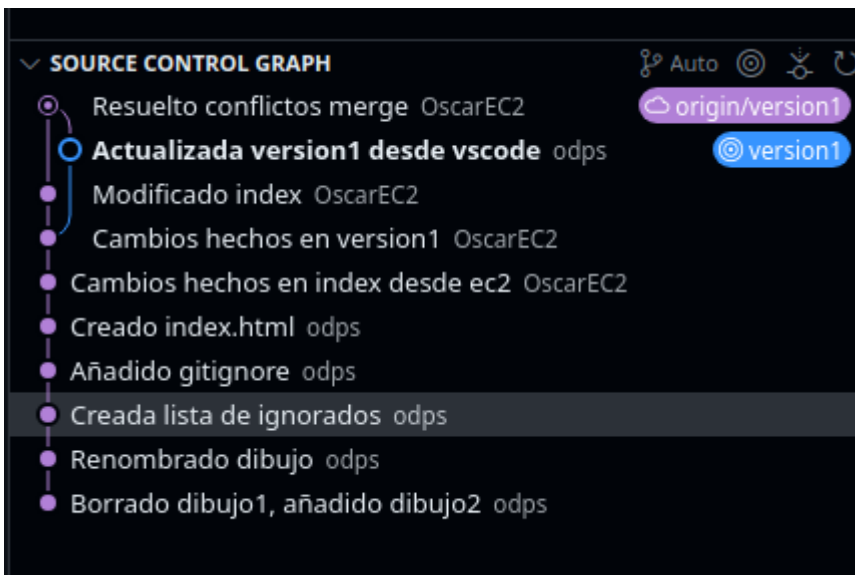
```

```

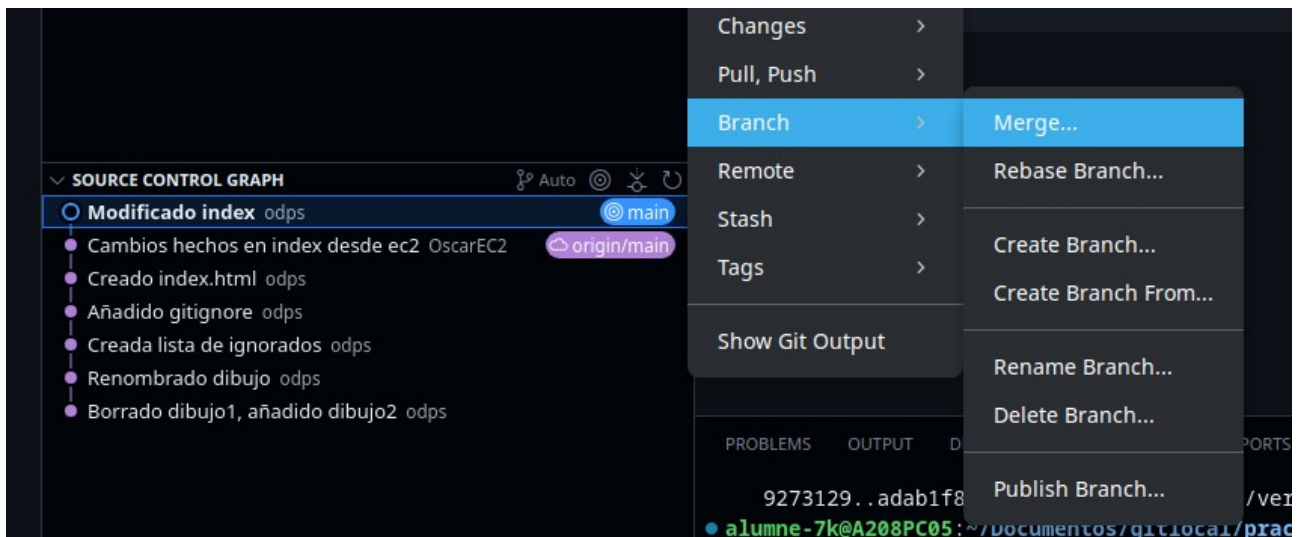
[ec2-user@ip-172-31-31-85 practica-git]$ git log --oneline --graph
*   adab1f8 (HEAD -> version1) Resuelto conflictos merge
| \
| * 9273129 (origin/version1) Actualizada version1 desde vscode
* | 9909a9b Modificado index
|/
* 1195668 Cambios hechos en version1

```

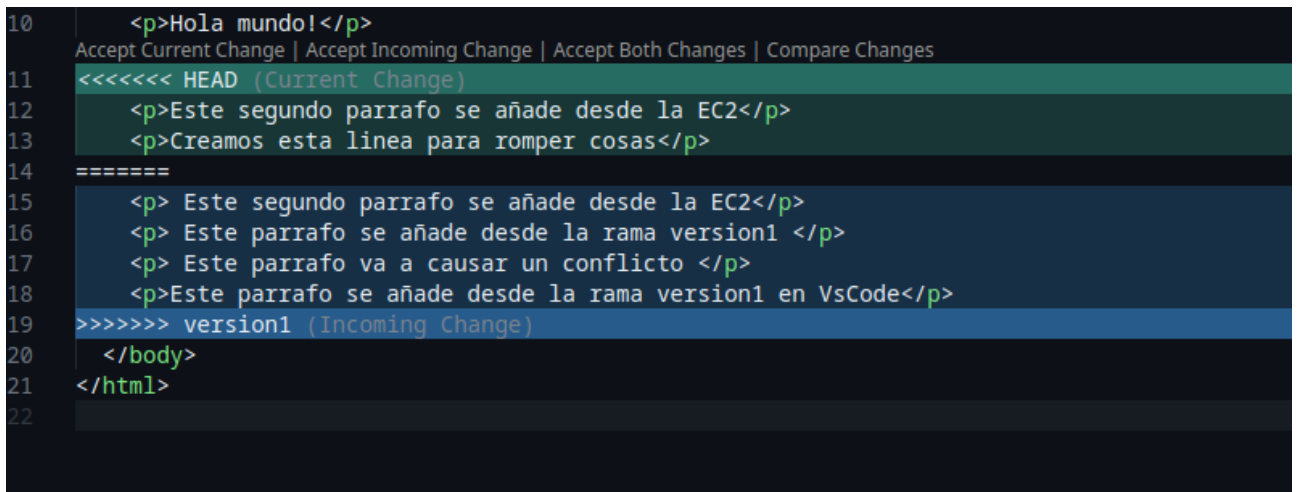
Volvemos ahora a nuestra maquina local, añadiremos las modificaciones a nuestro repositorio y haremos un merge a main.



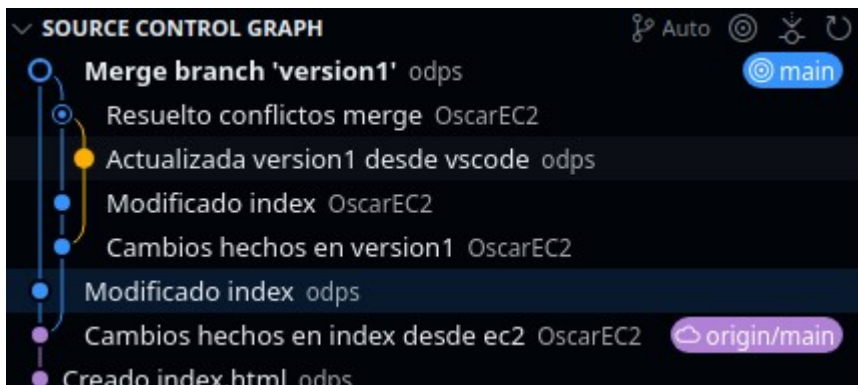
Cambiamos a la rama main, agregaremos una linea a main y luego haremos merge con version1, esto generara un conflicto a resolver.



Al intentar hacer el merge nos saltan automaticamente los errores a corregir.



Conservaremos todos los cambios, ahora con el conflicto ya resuelto podemos hacer el merge y el push a remoto con todos nuestros cambios.



The screenshot shows the GitHub repository page for 'practica-git' (Public). The repository has 2 branches and 12 commits. The latest commit is 'Merge branch 'version1'' by 'odps', committed 3 minutes ago. The commit message is '6add24f · 3 minutes ago'. The repository contains the following files and folders:

File/Folder	Commit Message	Time
dibujo	Creada lista de ignorados	1 hour ago
imagen	Borrado dibujo1, añadido dibujo2	1 hour ago
texto	Creada lista de ignorados	1 hour ago
.gitignore	Añadido gitignore	1 hour ago
index.html	Merge branch 'version1'	3 minutes ago

Below the file list, there is a 'README' file.