

1.4. Visual studio code y GIT

GIT

Es un software de control de versiones diseñado por Linus Torvalds, pensando en la eficiencia y la confiabilidad del mantenimiento de versiones de aplicaciones cuando éstas tienen un gran número de archivos de código fuente. Su propósito es llevar registro de los cambios en archivos de computadora y coordinar el trabajo que varias personas realizan sobre archivos compartidos.

Instalación

En Windows seguiremos el [tutorial](#) de mclibre.org.

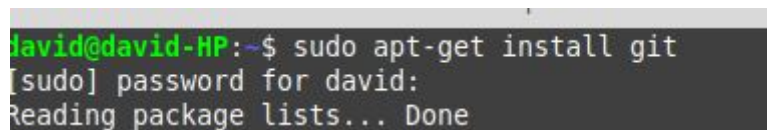
En linux seguiremos las siguientes instrucciones:

En primer lugar actualizamos linux:

```
>sudo apt-get update  
>sudo apt-get upgrade
```

Instalamos git

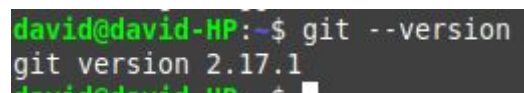
```
>sudo apt-get install git
```



```
david@david-HP:~$ sudo apt-get install git  
[sudo] password for david:  
Reading package lists... Done
```

Comprobamos se ha instalado y la versión

```
>git --version
```



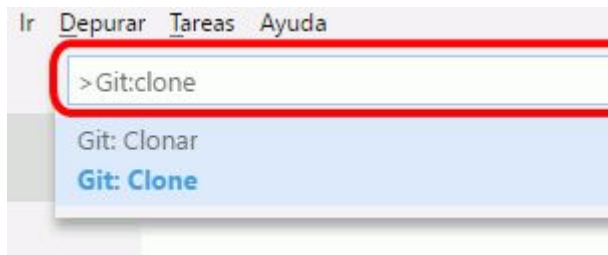
```
david@david-HP:~$ git --version  
git version 2.17.1  
david@david-HP:~$
```

Clonar repositorio

Creamos una carpeta en nuestro PC (donde posteriormente descargaremos el repositorio)

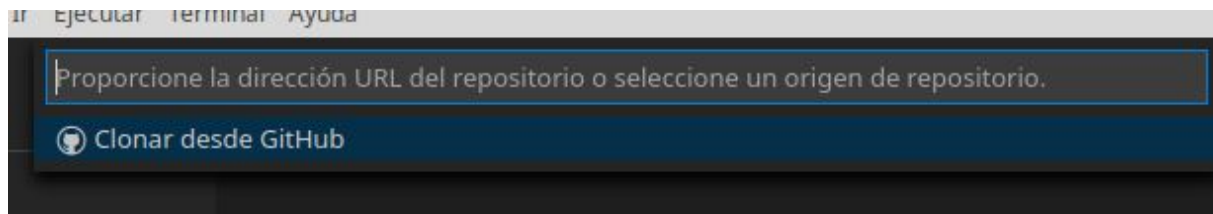
```
>mkdir repositorio
```

Nos situamos en Visual Studio Code y pulsamos Ctrl + Mayus + p, se nos abrirá la introducción de comandos e introducimos clone

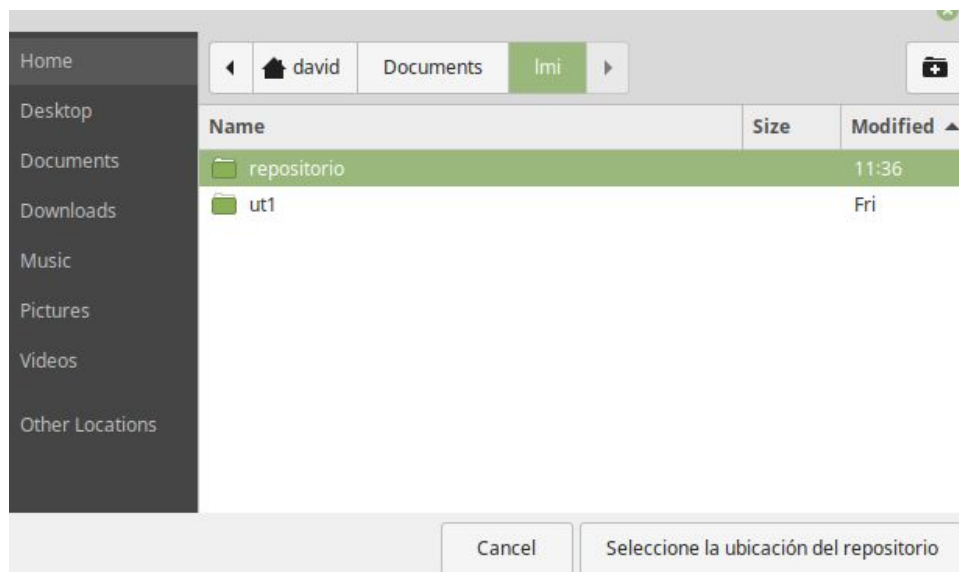


Posteriormente introducimos la URL del repositorio a clonar

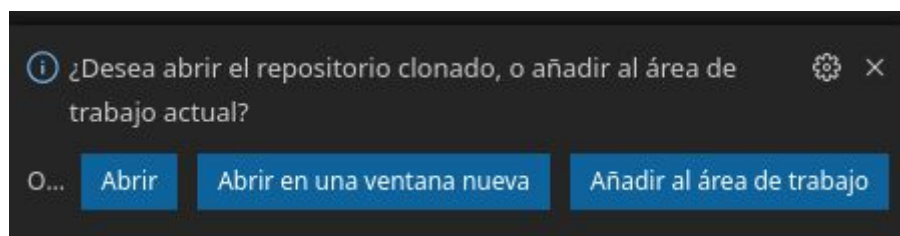
<https://github.com/describano/prova1>



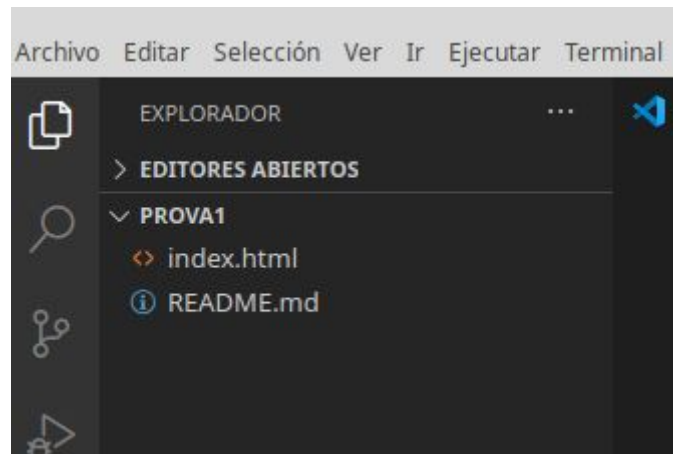
Ahora seleccionamos la ruta del directorio que contendrá la copia del repositorio



Se clonará el repositorio .Nos pregunta si deseamos abrir el repositorio, abrir en una ventana nueva o añadir al área de trabajo.



En este caso selecciono Abrir y nos abre la carpeta del repositorio que acabamos de clonar



Realizar cambios en el repositorio remoto

Tras clonar el repositorio en nuestro directorio de trabajo, realizaremos cambios (desarrollamos) y deberemos cambiar los cambios en el repositorio de github. Esta acción en git se conoce como commit. Deberemos realizar dos commits, uno en el repositorio local y otro en github.

Nos hemos descargado el repositorio de <https://github.com/describano/prova1> que contiene una página web index.html.

```

1  <html>
2
3  <head>
4
5
6  </head>
7
8
9  <body>
10 <p>Mi nombre es ... vivo en .... </p>
11
12 <p>Tengo x años y un perrito llamado miky </p>
13 <p>Mi sueño es ser administrador de sistemas en La Moncloa </p>
14 <p> </p>
15
16
17 </body>
18
19 </html>

```

Vamos a modificar en La Moncloa por en la Casa Blanca...

En el tercer icono de Visual studio code el que se ocupa del control de versión nos debe aparecer un 1, significa hay un cambio pendiente de guardar en el repositorio



Como ya hemos comentado debemos guardar los cambios en el repositorio local y en el remoto y en ambos evidentemente deberemos identificarnos.

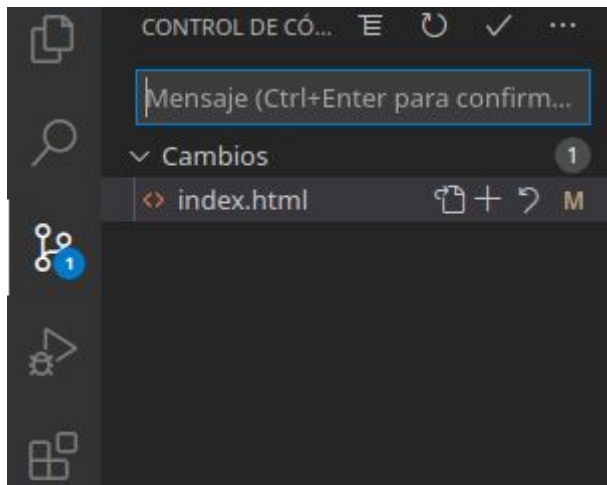
Para identificarnos en el repositorio local debemos introducir la información a git de quien somos (previamente debe haber sido instalado)

Para ello introducimos la orden en el terminal

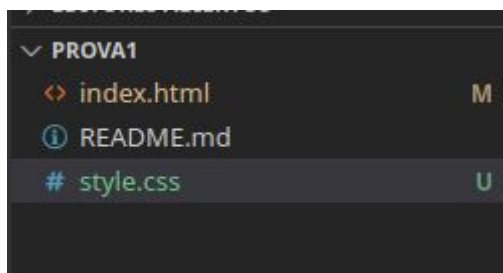
```
> git config --global user.email SU-CORREO-ELECTRONICO
```

```
david@david-HP:~$ git config --global user.email describano.clases@gmail.com
```

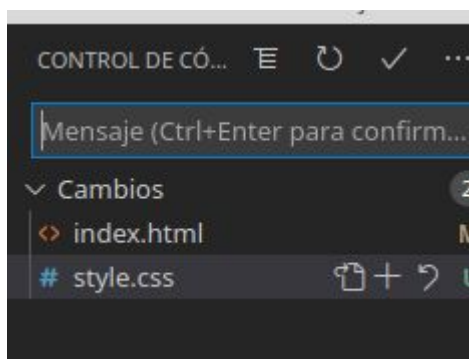
Si nos situamos en la sección de control de versiones de git observamos que aparece la modificación que hemos realizado como M



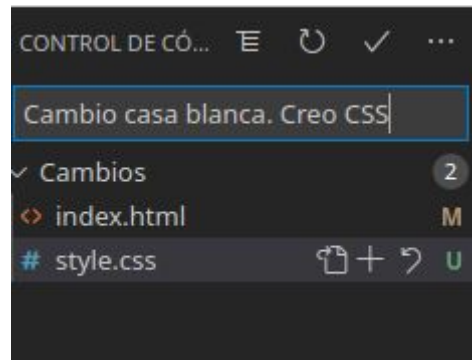
Me situo en la carpeta de trabajo y creo un archivo *nuevo style.css*



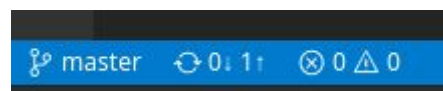
Vuelvo a la sección de control de versiones y observa que marca el archivo modificado (M) y el nuevo (U).



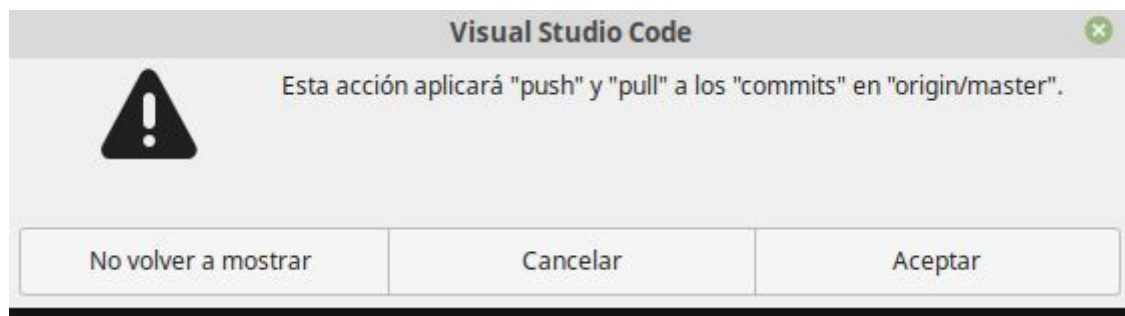
Para guardar el commit en repositorio local introduzco mensaje y pulso icono confirmar.



Esto guarda el commit en el local pero no está sincronizado con github si observas la parte inferior izquierda, visual studio code informa que hay 1 commit pendiente de guardar en github



Para guardar pulsamos sobre el icono y nos aparece la opción de sincronizar. Hacemos click, visual studio code nos advierte que va a realizar push/pull



Aceptamos y nos pedirá permiso para iniciar la extensión Github

Nos solicita permiso de nuevo en el navegador ,hacemos click en continue

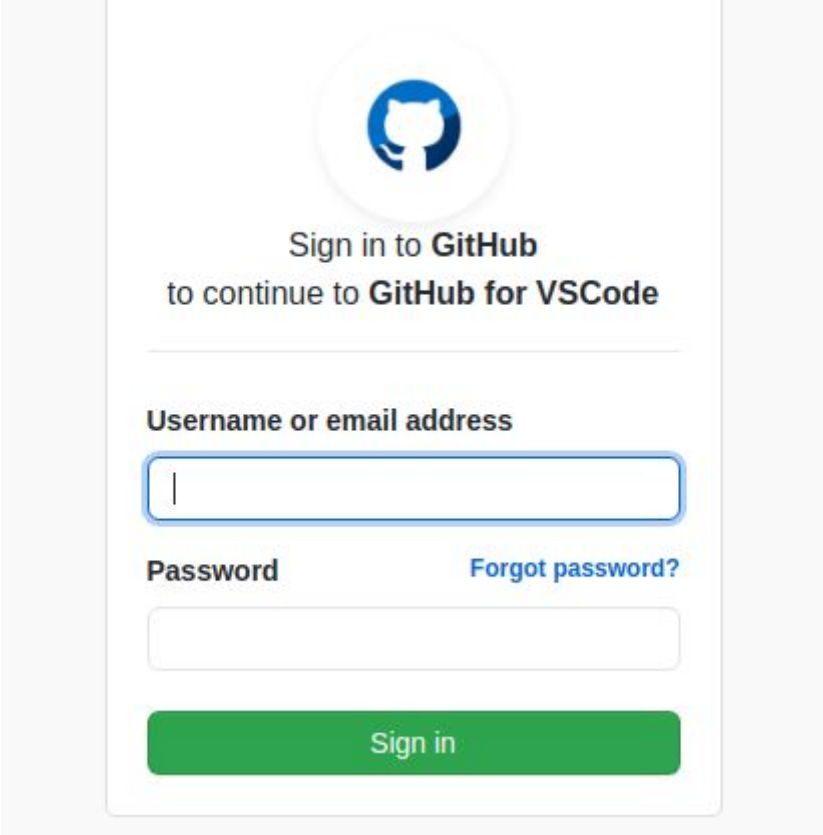
Authorize Visual Studio Code to access GitHub

If you initiated this authorization from Visual Studio Code, click 'Continue' to authorize access to GitHub



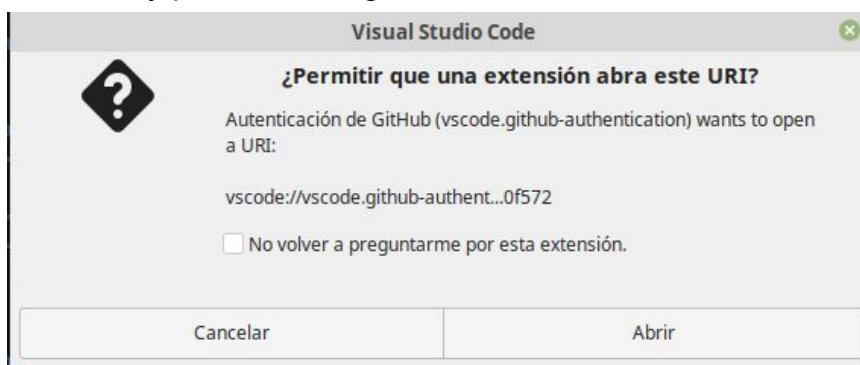
[Do not authorize](#)

Nos pide nos identifiquemos en github. Debemos tener permisos en el repositorio para poder actualizar los cambios en el repositorio.







The image shows a GitHub login interface. At the top is the GitHub logo (Octocat) inside a circle. Below it, the text reads "Sign in to GitHub to continue to GitHub for VSCode". There are two input fields: "Username or email address" and "Password". To the right of the password field is a link that says "Forgot password?". At the bottom is a green button labeled "Sign in".

Según la versión de Ubuntu puede solicitarnos ejecución en Visual studio para solicitarnos user y password de github.



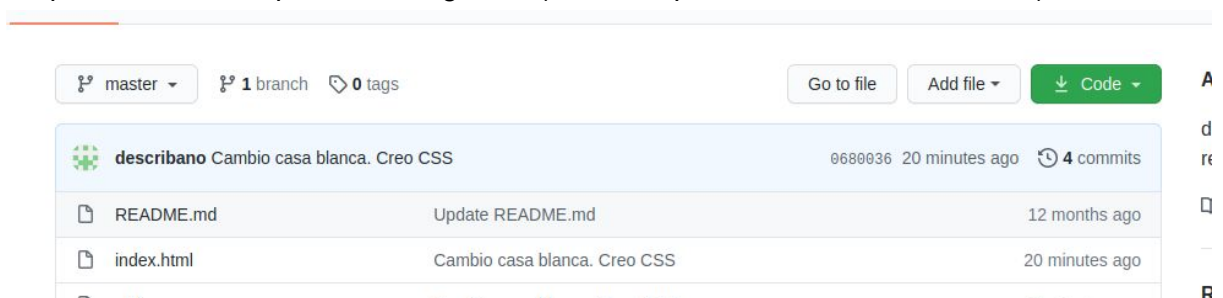
Tras introducir user y password el repositorio remoto se actualizará

	describano Cambio casa blanca. Creo CSS	0680036 14 minutes ago	🕒 4 commits
	README.md	Update README.md	12 months ago
	index.html	Cambio casa blanca. Creo CSS	14 minutes ago
	style.css	Cambio casa blanca. Creo CSS	14 minutes ago

Podrás comprobar los últimos commits realizados y acceder al contenido de los archivos para visualizar los cambios.

Tareas

1. Instala git en tu equipo (realiza captura demuestre realización)
2. Crea una cuenta en github y un repositorio llamado test1. Importante cuando crees repositorio debes marcar opción create readme para que te añada un archivo readme por defecto aunque este vacío. (realiza captura demuestre realización)
3. Añade al repositorio test1 la web que hiciste en la práctica anterior. Utiliza para ello la opción Add file > upload file de github. (realiza captura demuestre realización)



4. Mediante visual studio code clona tu repositorio test1 (realiza captura demuestre realización)
5. Realiza un cambio en el contenido de la web y crea un archivo estilo.css (realiza captura demuestre realización)
6. Actualiza los cambios en el repositorio local y remoto . (realiza captura demuestre realización)
7. Entrega enlace a tu repositorio test1

Fuentes

- <https://www.mclibre.org/>
- <https://git-scm.com/book/es/v2>
- <https://es.wikipedia.org/>
- <https://openwebinars.ne>