

**ESCUELA DE INFORMATICA/ DESARROLLO DE
SOFTWARE**

SEGUNDO SEMESTRE

PROGRAMACION WEB PARA CIENCIA DE DATOS – 6791

IMPLEMENTACIÓN DE GIT Y GITHUB



INTEGRANTES:

ANTHONY CHAMBA

EVELYN MOROCHO

JORDI IZA

DOCENTE:

MGS. CRISTIAN MUÑOZ

FECHA: 12/12/2025

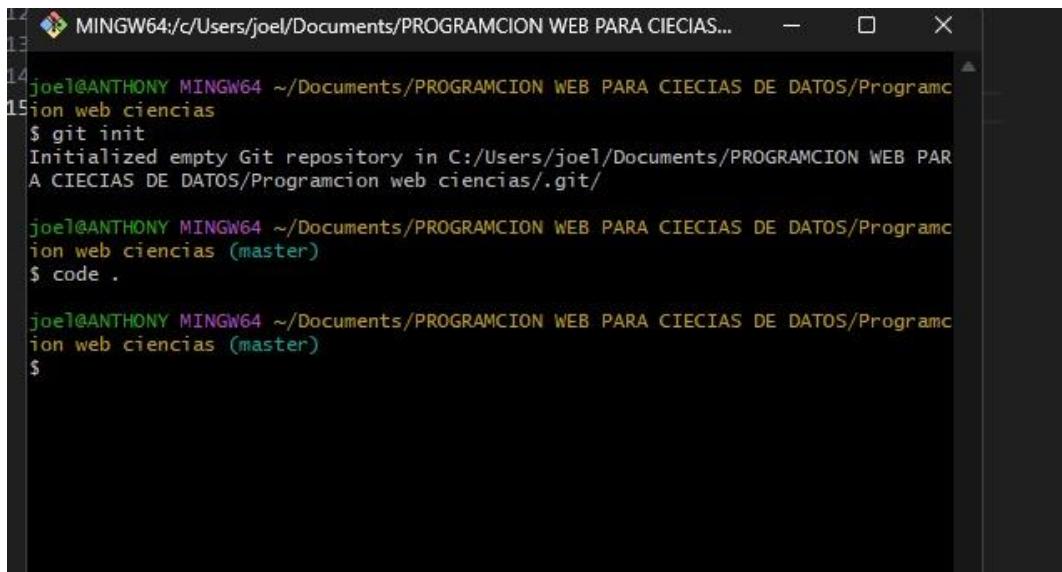
Tabla de contenido

Instrucciones Generales.....	3
Configuración de GIT.....	3
Configuración de llave SSH.....	4
Creación de un repositorio	5
Conclusiones.....	7
Referencias	7

Instrucciones Generales

Configurar Git y GitHub

Configuración de GIT

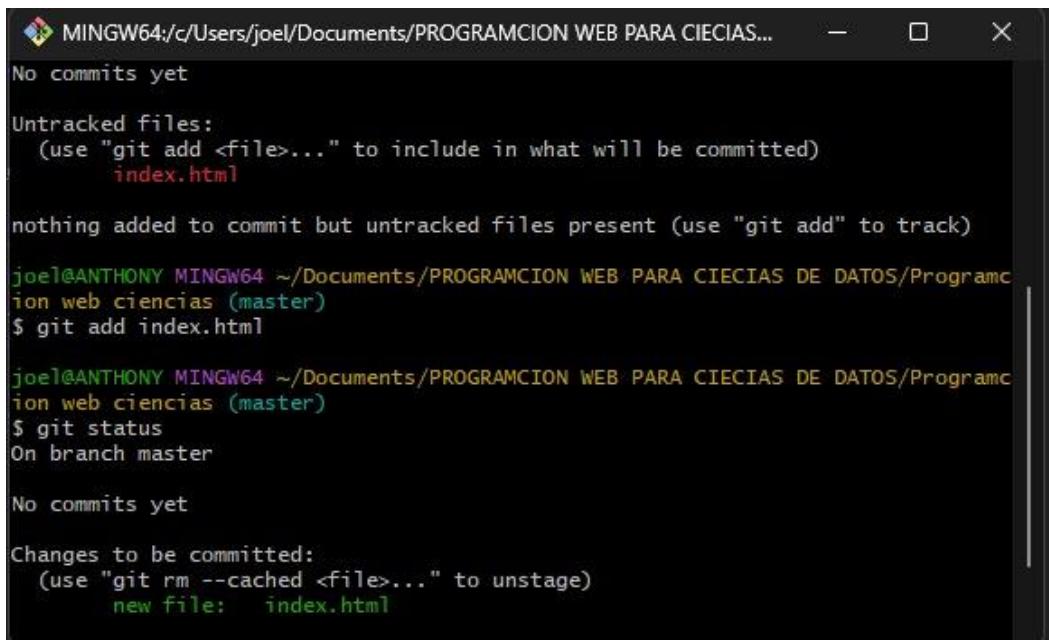


```

MINGW64:/c/Users/joel/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS...
13
14 joel@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/Programacion web ciencias
15 $ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/joel/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/Programacion web ciencias/.git/
joel@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/Programacion web ciencias (master)
$ code .

joel@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/Programacion web ciencias (master)
$ 
```

En la consola usamos el comando `git init` para inicializar un repositorio de git en el directorio actual.



```

MINGW64:/c/Users/joel/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS...
No commits yet

Untracked files:
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)
 index.html

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)

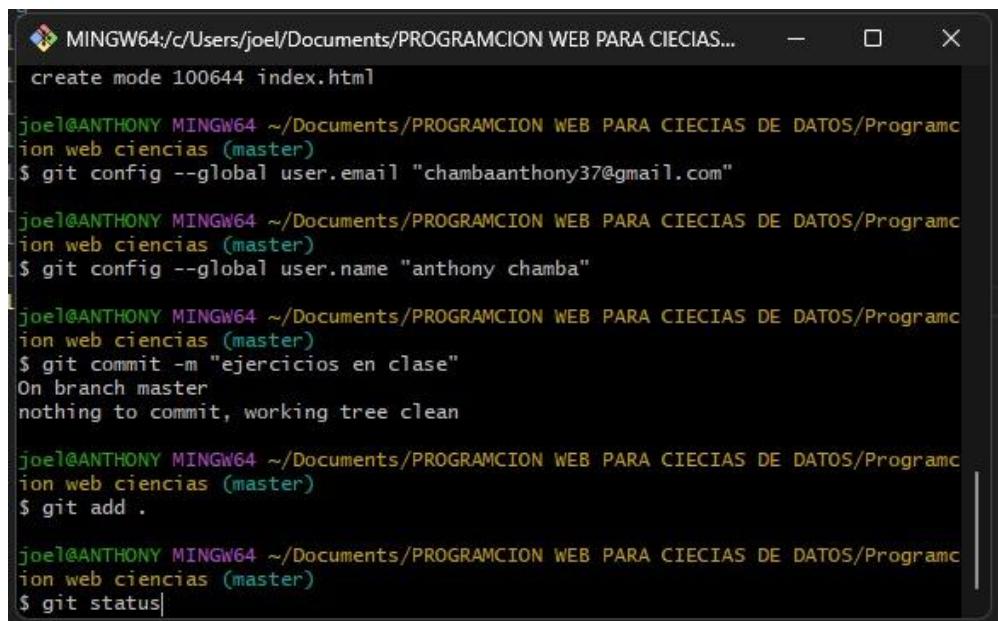
joel@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/Programacion web ciencias (master)
$ git add index.html

joel@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/Programacion web ciencias (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

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

Con el comando `git add index.html` se agrega el archivo `index.html` al `stage` de git, es decir se agrega para que empiece a observar los cambios. También el comando `git status` muestra el estado de los archivos, en este caso dice que el `index.html` esta modificado y listo para confirmar los cambios.



```

MINGW64:/c/Users/joel/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS...
create mode 100644 index.html

joel@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/Programacion web ciencias (master)
$ git config --global user.email "chambaanthony37@gmail.com"

joel@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/Programacion web ciencias (master)
$ git config --global user.name "anthony chamba"

joel@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/Programacion web ciencias (master)
$ git commit -m "ejercicios en clase"
On branch master
nothing to commit, working tree clean

joel@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/Programacion web ciencias (master)
$ git add .

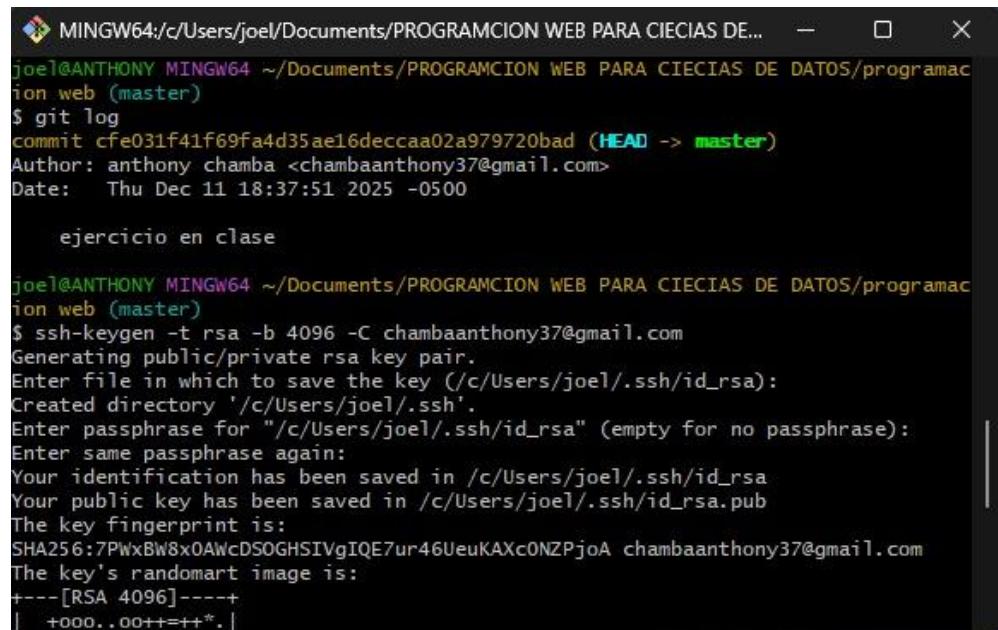
joel@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/Programacion web ciencias (master)
$ git status

```

En la consola se muestra los siguientes comandos:

- `git config --global user.email 'coreo@hotmail.com'`: configura el correo que se va usar para confirmar los cambios.
- `git config --global user.name Evelyn`: configura el correo que se va usar para confirmar los cambios.
- `git commit -m 'comentario'`: confirma los cambios del stage.

Configuración de Llave SSH



```

MINGW64:/c/Users/joel/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE...
joel@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/programacion web (master)
$ git log
commit cfe031f41f69fa4d35ae16deccaa02a979720bad (HEAD -> master)
Author: anthony chamba <chambaanthony37@gmail.com>
Date:   Thu Dec 11 18:37:51 2025 -0500

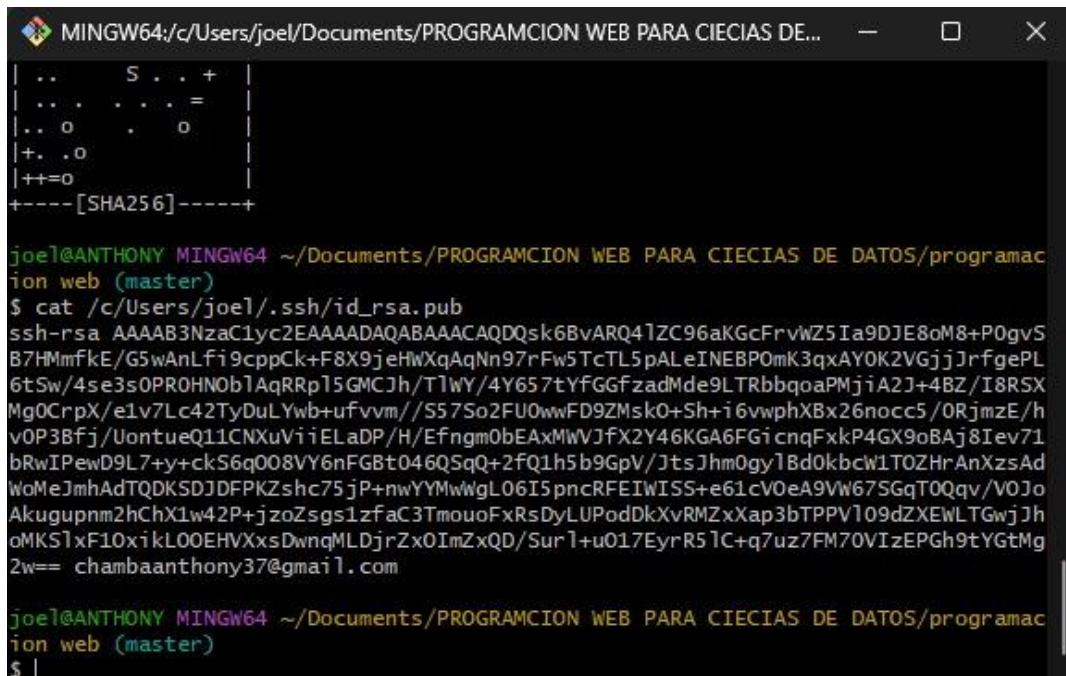
ejercicio en clase

joel@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/programacion web (master)
$ ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C chambaanthony37@gmail.com
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/c/Users/joel/.ssh/id_rsa):
Created directory '/c/Users/joel/.ssh'.
Enter passphrase for "/c/Users/joel/.ssh/id_rsa" (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /c/Users/joel/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /c/Users/joel/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:7PWxBW8x0AwcDSOGHSIVgIQE7ur46UeuKAXcONZPjoA chambaanthony37@gmail.com
The key's randomart image is:
+---[RSA 4096]---+
| +ooo..oo++=++*+.|

```

Con el comando `ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C correo@hotmail.com` se genera la llave SSH. Esta clave es necesaria para poder subir repositorios de Git en GitHub. Al ejecutar el comando se visualiza la ruta de nuestra clave SSH.

Creación de un repositorio



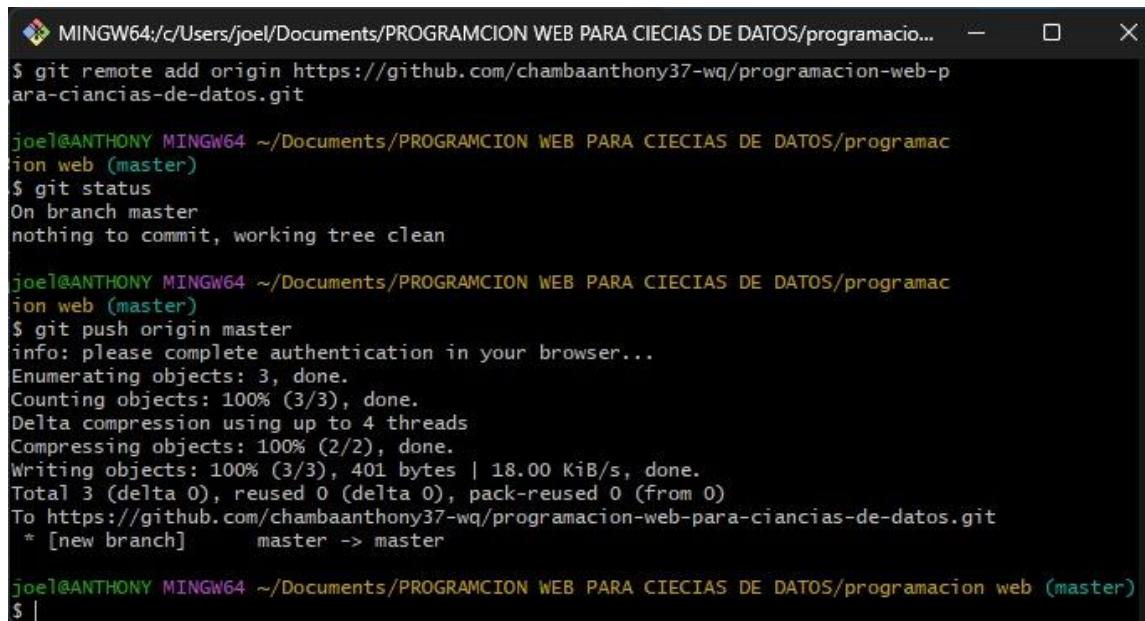
```

MINGW64:/c/Users/joel/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE... - X
| ..      S . . + |
| ...     . . . = |
|.. o     .   o |
|+. .o    |
|++=o    |
+---[SHA256]----+
joe1@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/programacion web (master)
$ cat /c/Users/joel/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAQABAAQACQDQsk6BvAR04lZC96aKGcFrwZ5Ia9DJE8oM8+p0gv5
B7HMMfkE/G5wAnLfi9cppCk+F8X9jeHwXqAqNn97rFw5TcTL5pALeINEBPOmK3qxAY0K2VGjjJrfgePL
6tSw/4se3s0PR0HN0b1AqRRp15GMCHjTlWY/4Y657tYfGGFzadMde9LTrbbqoaPMjiA2J+4BZ/I8RSX
Mg0CrpX/e1v7Lc42TyDuLYwb+ufvvm//S57So2FU0wwFD9ZMsK0+Sh+i6vwphXBx26nocc5/0RjmzE/h
v0P3Bfj/UontueQ11CNXuViELaDP/H/Efngm0beAxMwVJFx2Y46KGA6FGicnqFfxkP4GX9oBAj8Iev71
bRwIPewD9L7+y+ckS6q008VY6nFBt046QSgQ+2FQ1h5b9GpV/JtsJhm0gy1Bd0kbcW1TOZHrAnXzsAd
WoMeJmhAdTQDKSDJDFPKZshc75jP+nwYYMwgL06I5pncRFEIWISS+e61cV0eA9Vw675GqT0Qqv/V0Jo
Akugupnm2hChX1w42P+jzoZsgs1zfaC3TmouoFxRsDyLUPodDkXvRMZxXap3bTPPV109dZXEWTGwjJh
oMKStxF10xikL00EHVXxsDwnqMLDjrZx0ImZxQD/Surl+u017EyrR51C+q7uz7FM70VIzEPGh9tYGtMg
2w== chambaanthony37@gmail.com

joe1@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/programacion web (master)
$ |

```

Con el comando `cat /c/Users/jhoel/.ssh/id_rsa.pub` se puede imprimir el contenido de la llave publica que se generó con el comando anterior.



```

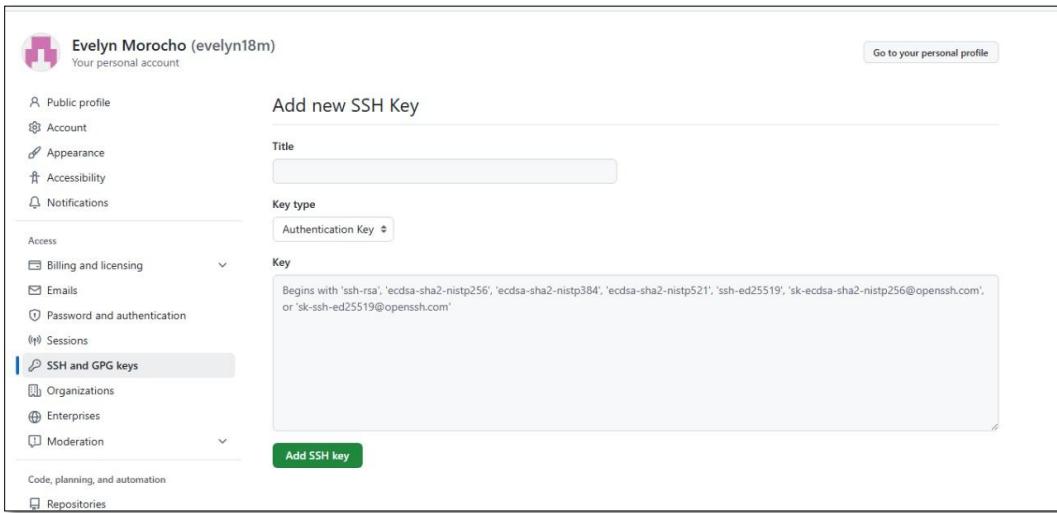
MINGW64:/c/Users/joel/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/programacion web (master) - X
$ git remote add origin https://github.com/chambaanthony37-wq/programacion-web-para-cien
joe1@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/programacion web (master)
$ git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean

joe1@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/programacion web (master)
$ git push origin master
info: please complete authentication in your browser...
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 401 bytes | 18.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/chambaanthony37-wq/programacion-web-para-cien
* [new branch]      master -> master

joe1@ANTHONY MINGW64 ~/Documents/PROGRAMACION WEB PARA CIECIAS DE DATOS/programacion web (master)
$ |

```

Aquí se agrega el repositorio remoto con el comando `git remote add origin git@github.com/....` después sube los archivos al repositorio con el comando `git push -u origin master`.



Presionamos el botón New SSH key , completamos el Título y en el cuadro de texto de Key, pegamos el contenido de nuestra clave ssh.

Al presionar el botón Add SSH key regresamos a la lista de llaves y encontraremos la llave que acabamos de registrar.

Aquí se puede observar el repositorio de github.

The screenshot shows a GitHub repository interface. The repository name is 'chambaanthony37-wq / programacion-web-para-ciencias-de-datos'. The 'Code' tab is selected, showing the 'index.html' file. The code in the file is:

```

1 EJERCICIO 1: PAR O IMPAR
2
3 let numero = 8;
4 if (numero % 2 === 0) {
5   console.log("El numero es par");
6 } else {
7   console.log("El numero es impar");
8 }
9
10 EJERCICIO 2 : MAYOR O MENOR
11
12 let a = 2;
13 let b = 45;
14 if (a > b) {
15   console.log(a + "es mayor y " + b + "es menor");
16 } else if (b > a ) {
17   console.log(b + "es mayor y " + a + "es menor");
18 }

```

Se puede observar el archivo que subió al repositorio de github. Que en este caso era uno de los ejercicios realizados en la clase anterior.

Conclusiones

- El uso de Git nos permite que cada estudiante tenga un historial ordenado de sus avances en su propia computadora. Al usar comandos básicos, se puede saber exactamente qué archivos se han creado o modificado antes de guardarlos definitivamente.
- Configurar el nombre y el correo electrónico es fundamental para que el sistema reconozca quién realizó cada cambio en el proyecto.
- Crear una "llave" digital (llave SSH) funciona como una contraseña automática que nos permite conectar la computadora personal con GitHub de forma protegida. Sin este paso, no sería posible subir los trabajos a la plataforma de manera segura.

Referencias

- Git (<https://git-scm.com>)
- GitHub (<https://github.com>)
- Visual Studio Code (<https://code.visualstudio.com/>)