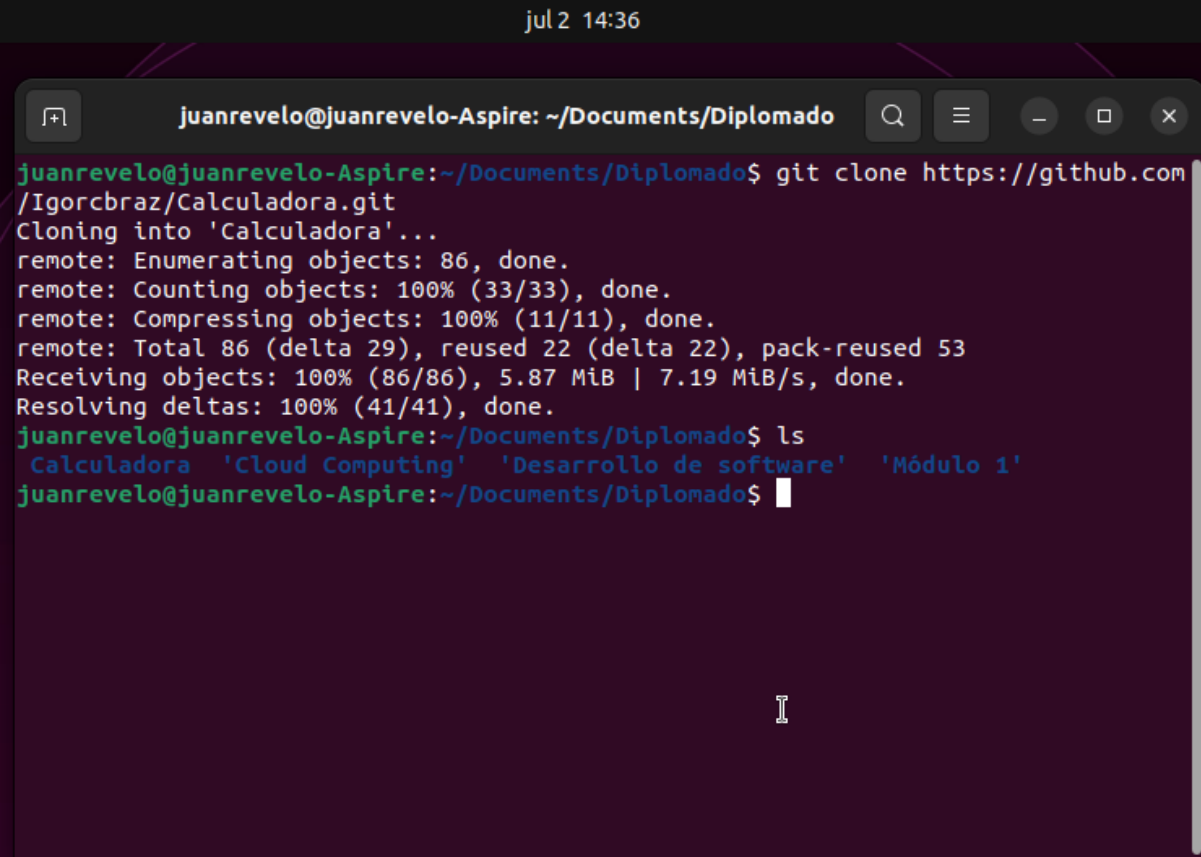


Universidad de Nariño.
Ingeniería de Sistemas
Diplomado de actualización en nuevas tecnologías para el desarrollo de
Software

Taller Unidad 1 GIT.
Estudiante: Juan José Revelo Jojoa

1. Clonar en su directorio de trabajo el proyecto público que se encuentra alojado en: <https://github.com/Igorcbraz/Calculadora.git>

Para clonar el repositorio anterior, se ingresó a la consola de comandos, y se ejecutó el comando git clone como se muestra a continuación.

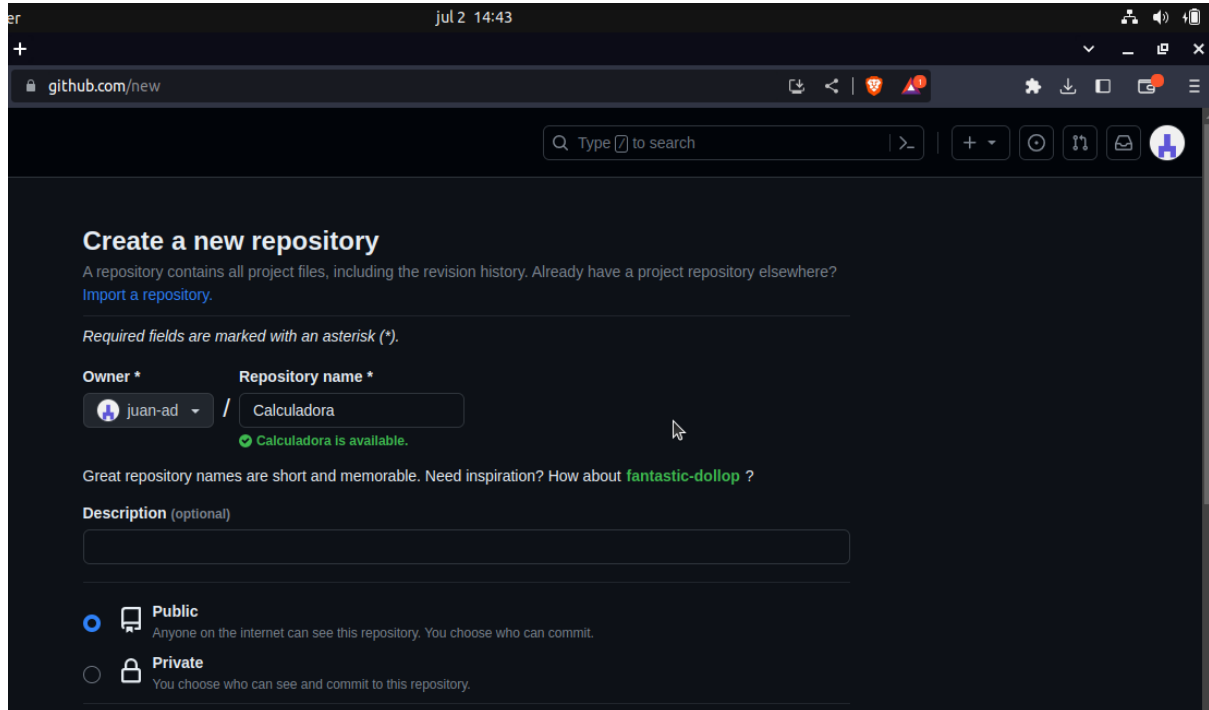


```

jul 2 14:36
juanrevelo@juanrevelo-Aspire: ~/Documents/Diplomado
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado$ git clone https://github.com/Igorcbraz/Calculadora.git
Cloning into 'Calculadora'...
remote: Enumerating objects: 86, done.
remote: Counting objects: 100% (33/33), done.
remote: Compressing objects: 100% (11/11), done.
remote: Total 86 (delta 29), reused 22 (delta 22), pack-reused 53
Receiving objects: 100% (86/86), 5.87 MiB | 7.19 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (41/41), done.
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado$ ls
Calculadora  'Cloud Computing'  'Desarrollo de software'  'Módulo 1'
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado$
```

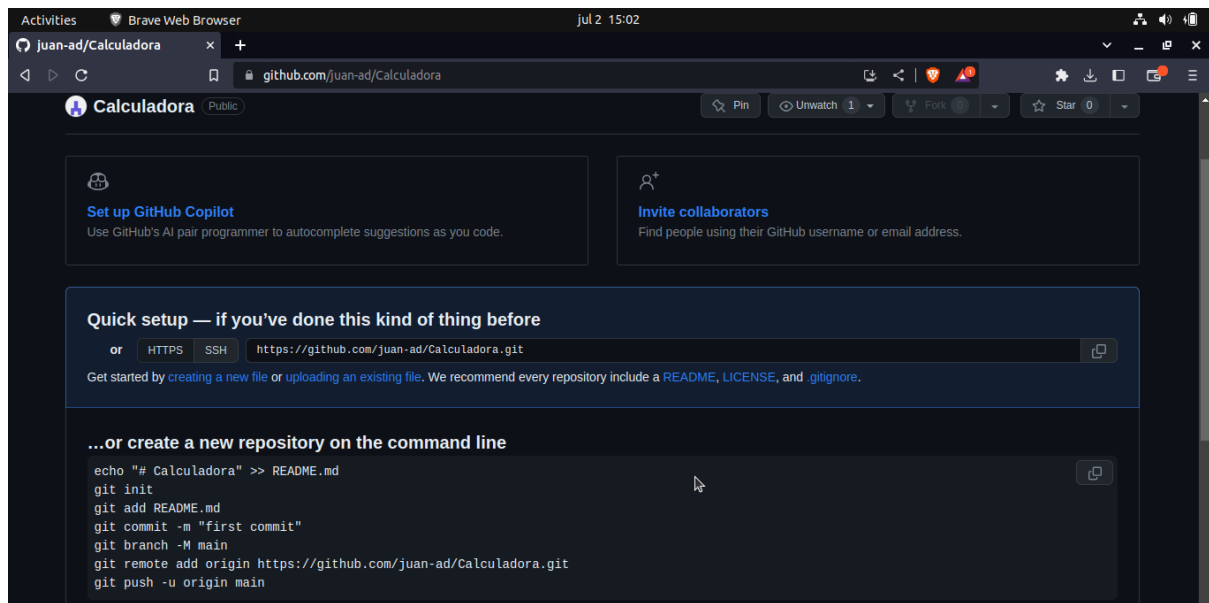
2. Crear una cuenta de GitHub, sincronizar el repositorio local con el repositorio remoto que deberá llevar el mismo nombre.

Una vez realizado el paso anterior, se ingresa a la cuenta de GitHub y se crea un nuevo repositorio para sincronizar el repositorio local que anteriormente se clonó, como se muestra a continuación.

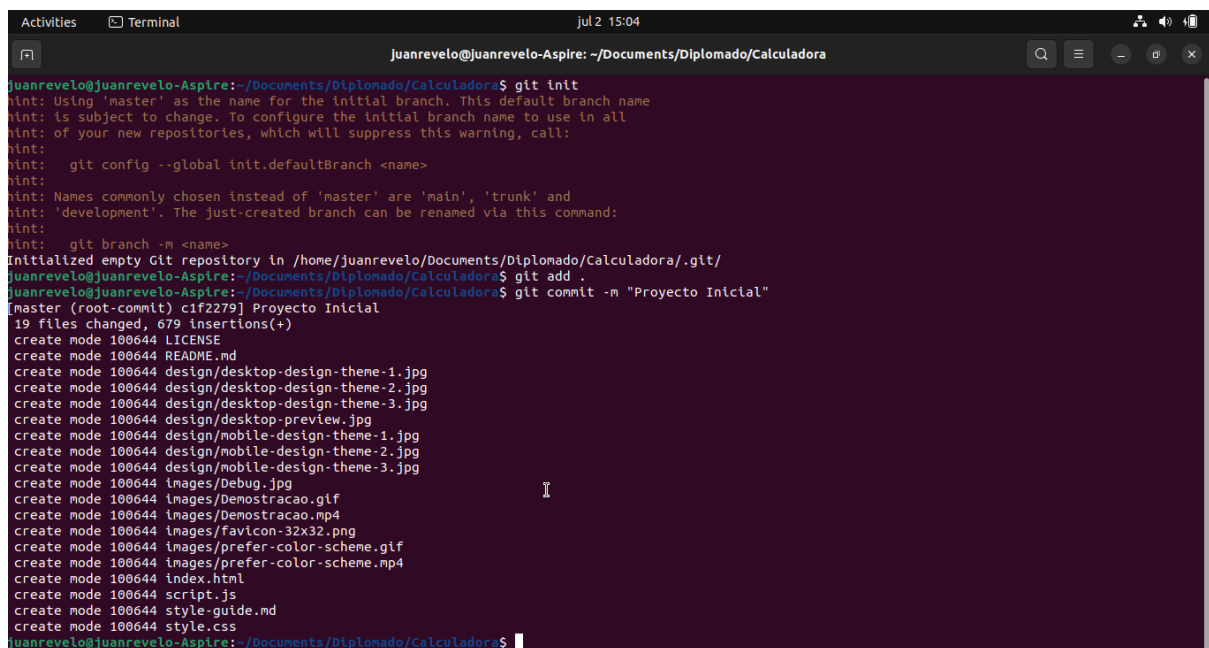


The screenshot shows the GitHub 'Create a new repository' page. The browser address bar shows 'github.com/new'. The page title is 'Create a new repository'. Below the title, it says 'A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)'. A note states 'Required fields are marked with an asterisk (*)'. There are two required fields: 'Owner *' with a dropdown menu showing 'juan-ad' and 'Repository name *' with a text input field containing 'Calculadora'. A green checkmark and message 'Calculadora is available.' are shown below the repository name field. Below these fields, a tip says 'Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **fantastic-dollop** ?'. There is an optional 'Description' field. At the bottom, there are two radio button options for repository visibility: 'Public' (selected) and 'Private'. The 'Public' option has a description: 'Anyone on the Internet can see this repository. You choose who can commit.' The 'Private' option has a description: 'You choose who can see and commit to this repository.'

Una vez creado el repositorio remoto, se sincroniza el repositorio local con el remoto, utilizando los siguientes comandos indicados en GitHub. Tener en cuenta que se debe eliminar la carpeta .git del repositorio clonado, para poderlo sincronizar con el nuestro.

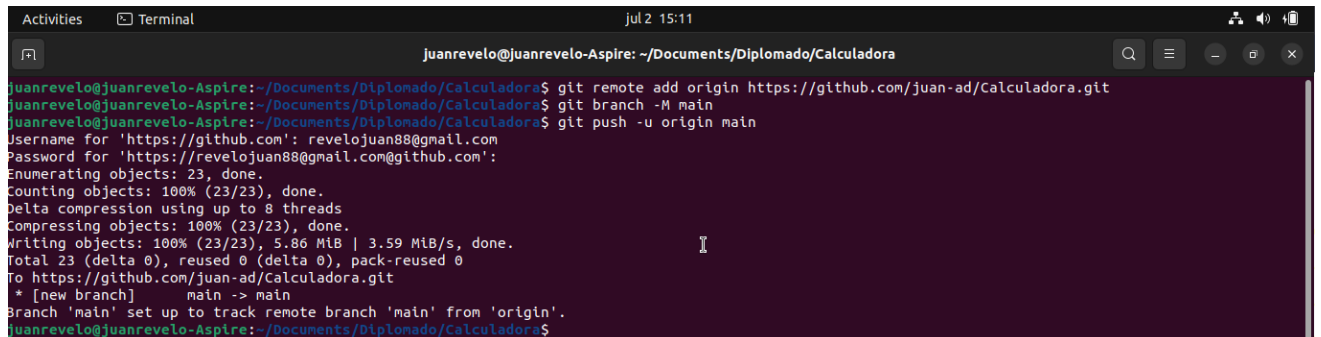


Con base en lo anterior, se ingresa mediante la consola de comandos al repositorio que ya se clonó y se ejecuta los siguientes comandos.



Con lo anterior se inicializa el repositorio local anteriormente clonado, después se toma una instantánea de los archivos para preparar la versión y finalmente se registra las instantáneas del archivo permanentemente en el historial de versión.

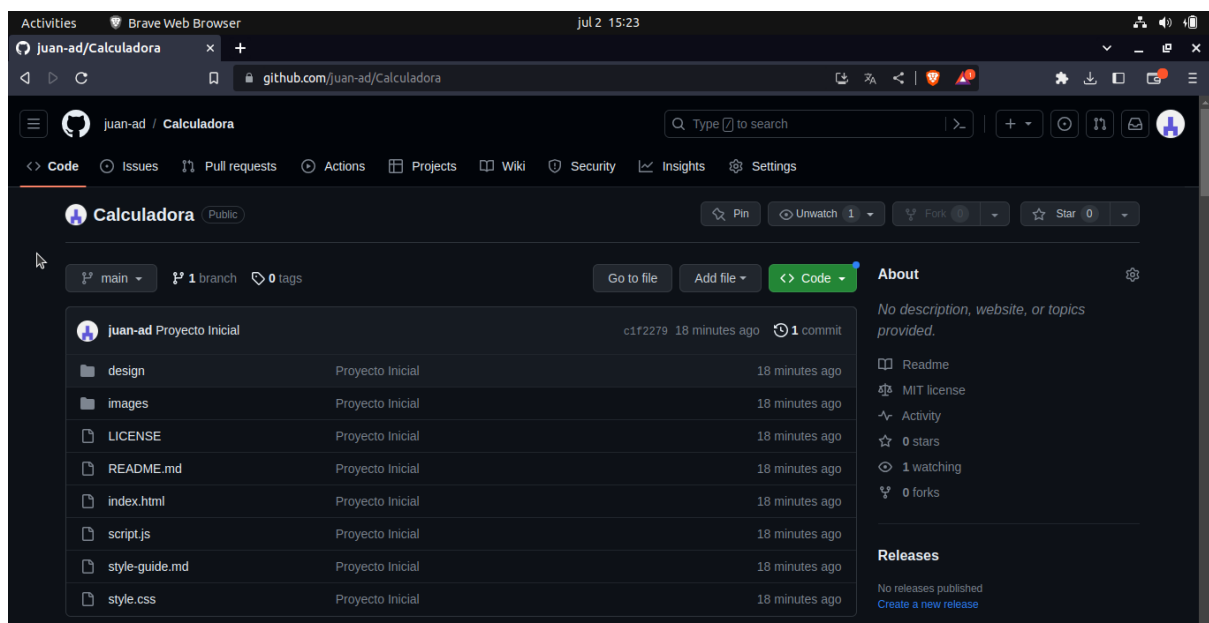
A continuación se crea la conexión con el repositorio remoto, se renombra la rama principal (por defecto llamada master) a main y luego se envía los cambios locales en la rama "main" al repositorio remoto llamado "origin" .



```

juanrevelo@juanrevelo-Aspire: ~/Documents/Diplomado/Calculadora
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git remote add origin https://github.com/juan-ad/Calculadora.git
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git branch -M main
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git push -u origin main
Username for 'https://github.com': revelojuan88@gmail.com
Password for 'https://revelojuan88@gmail.com@github.com':
Enumerating objects: 23, done.
Counting objects: 100% (23/23), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (23/23), done.
Writing objects: 100% (23/23), 5.86 MiB | 3.59 MiB/s, done.
Total 23 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/juan-ad/Calculadora.git
 * [new branch]    main -> main
Branch 'main' set up to track remote branch 'main' from 'origin'.
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$
```

Después de realizar lo anterior, se puede visualizar que los cambios locales se enviaron correctamente al repositorio remoto.



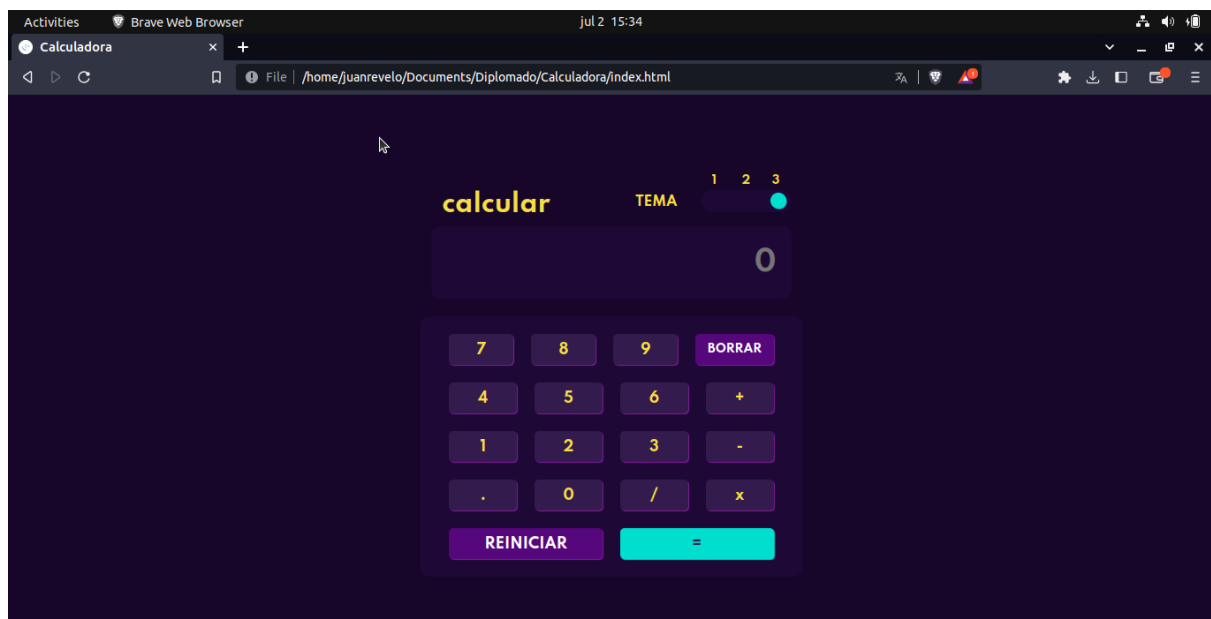
3. Consideraremos la rama “main” como la rama de producción, se deben crear 1 rama que como nombre tenga la inicial del primer nombre del estudiante, seguido de su apellido, por ejemplo, para Vicente Aux será “vaux”.

Situado en la rama main, se crea la rama denominada “jrevelo” como se muestra en la siguiente imagen.

```
Activities Terminal jul 2 15:28
Juanrevelo@Juanrevelo-Aspire: ~/Documents/Diplomado/Calculadora
Juanrevelo@Juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git branch
* main
Juanrevelo@Juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git branch jrevelo
Juanrevelo@Juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git branch
* main
Juanrevelo@Juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$
```

4. En la rama main como primer paso se debe traducir la GUI a español, puesto que las etiquetas y mensajes, se encuentran en Inglés. Realizar un commit con nombre “Traducción main” al finalizar la tarea.

Una vez realizada la tarea anterior, la interfaz gráfica se vería de la siguiente manera:



Una vez realizado lo anterior, se realiza el respectivo commit y se sincroniza con el servidor remoto, como se muestra a continuación.

```
Activities Terminal jul 2 15:41
Juanrevelo@Juanrevelo-Aspire: ~/Documents/Diplomado/Calculadora

Juanrevelo@Juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git branch
* jrevelo
* main
Juanrevelo@Juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.

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:   index.html

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
Juanrevelo@Juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git add index.html
Juanrevelo@Juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git commit -m "Traducción main"
[main 291b4fd] Traducción main
 1 file changed, 5 insertions(+), 5 deletions(-)
Juanrevelo@Juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git push -u origin main
Username for 'https://github.com': revelojuan88@gmail.com
Password for 'https://revelojuan88@gmail.com@github.com':
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), 354 bytes | 354.00 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.
To https://github.com/juan-ad/Calculadora.git
   c1f2279..291b4fd  main -> main
Branch 'main' set up to track remote branch 'main' from 'origin'.
Juanrevelo@Juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$
```

5 y 6. Como tenemos una rama para el estudiante, desarrollar en ella las 4 funcionalidades nuevas y realizar commit's que evidencien el trabajo, los mismos deben ser sincronizados con el servidor remoto.

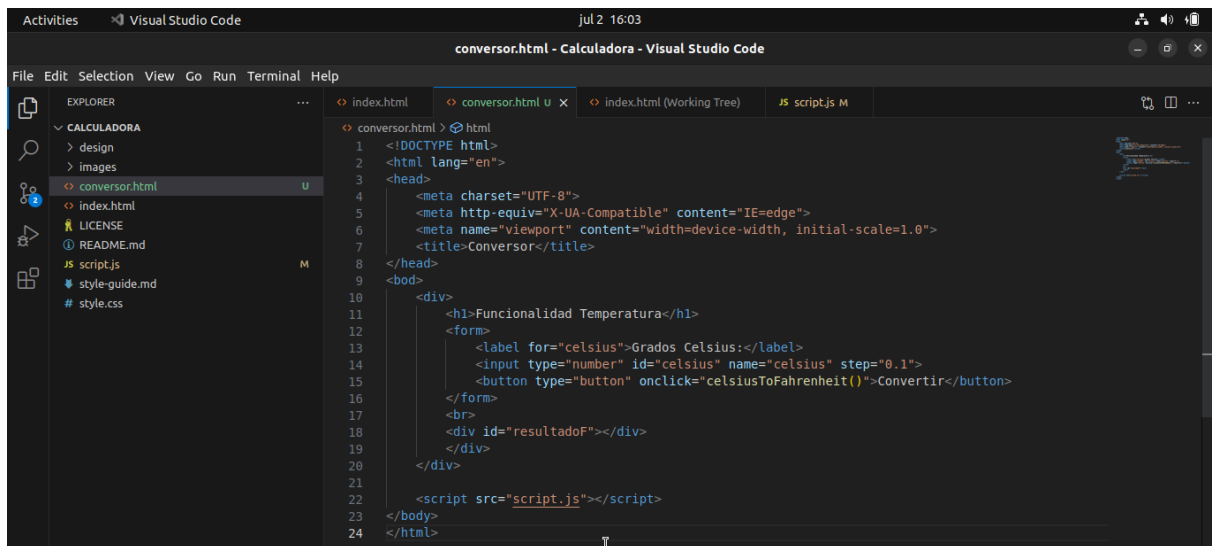
Para lo anterior, se cambia de rama con el comando git checkout jrevelo y se comienza a trabajar en las nuevas funcionalidades.

```
Activities Terminal jul 2 15:48
Juanrevelo@Juanrevelo-Aspire: ~/Documents/Diplomado/Calculadora

Juanrevelo@Juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git branch
* jrevelo
* main
Juanrevelo@Juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git checkout jrevelo
Switched to branch 'jrevelo'
```

a) Funcionalidad Temperatura

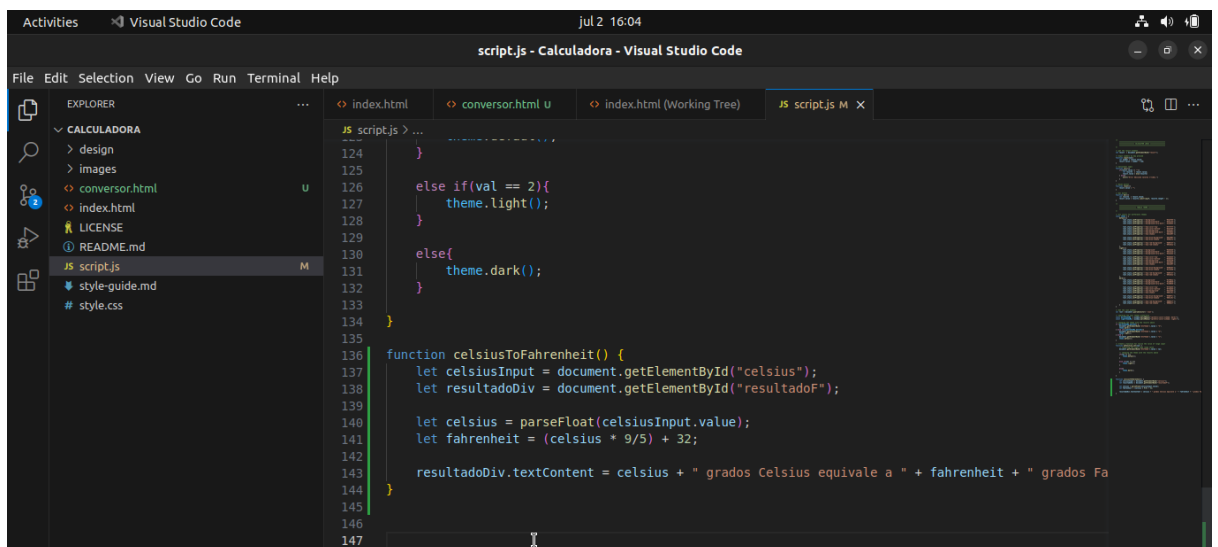
Para mostrar las interfaces gráficas de usuario, se creó un archivo denominado conversor.html.



The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the file 'conversor.html' open. The Explorer sidebar on the left shows a project named 'CALCULADORA' with files like 'index.html', 'LICENSE', 'README.md', 'script.js', 'style-guide.md', and 'style.css'. The main editor area displays the HTML code for 'conversor.html', which includes a head section with meta tags and a body section with a form for temperature conversion. The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <title>Conversor</title>
8 </head>
9 <body>
10   <div>
11     <h1>Funcionalidad Temperatura</h1>
12     <form>
13       <label for="celsius">Grados Celsius:</label>
14       <input type="number" id="celsius" name="celsius" step="0.1">
15       <button type="button" onclick="celsiusToFahrenheit()">Convertir</button>
16     </form>
17     <br>
18     <div id="resultadoF"></div>
19   </div>
20 </div>
21
22   <script src="script.js"></script>
23 </body>
24 </html>
```

Para la funcionalidad de js, se utilizó el archivo script.js que se encuentra en el proyecto.



The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the file 'script.js' open. The Explorer sidebar on the left shows the same project 'CALCULADORA'. The main editor area displays the JavaScript code for 'script.js', which includes a function 'celsiusToFahrenheit' that takes the input value from the form and calculates the equivalent Fahrenheit temperature. The code is as follows:

```
124 }
125
126 else if(val == 2){
127   theme.light();
128 }
129
130 else{
131   theme.dark();
132 }
133
134 }
135
136 function celsiusToFahrenheit() {
137   let celsiusInput = document.getElementById("celsius");
138   let resultadoDiv = document.getElementById("resultadoF");
139
140   let celsius = parseFloat(celsiusInput.value);
141   let fahrenheit = (celsius * 9/5) + 32;
142
143   resultadoDiv.textContent = celsius + " grados Celsius equivale a " + fahrenheit + " grados Fa
144 }
145
146
147
```

Una vez terminada la funcionalidad, se realiza el commit respectivo y se sincronizan los cambios con el servidor remoto, como se muestra a continuación.

```
Activities Terminal jul 2 16:08
juanrevelo@juanrevelo-Aspire: ~/Documents/Diplomado/Calculadora

juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git status
On branch jrevelo
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:   script.js

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

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git add .
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git commit -m "Funcionalidad Temperatura"
[jrevelo 0df61af] Funcionalidad Temperatura
 2 files changed, 34 insertions(+)
 create mode 100644 conversor.html
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git push -u origin jrevelo
Username for 'https://github.com': revelojuan88@gmail.com
Password for 'https://revelojuan88@gmail.com@github.com':
Enumerating objects: 6, done.
Counting objects: 100% (6/6), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 890 bytes | 890.00 KiB/s, done.
Total 4 (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 'jrevelo' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/juan-ad/Calculadora/pull/new/jrevelo
remote:
To https://github.com/juan-ad/Calculadora.git
 * [new branch]      jrevelo -> jrevelo
Branch 'jrevelo' set up to track remote branch 'jrevelo' from 'origin'.
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$
```

b) Funcionalidad Presión

En el mismo archivo conversor.html, se implementó la funcionalidad presión como se muestra a continuación.

```
Activities Visual Studio Code jul 2 16:15
conversor.html - Calculadora - Visual Studio Code

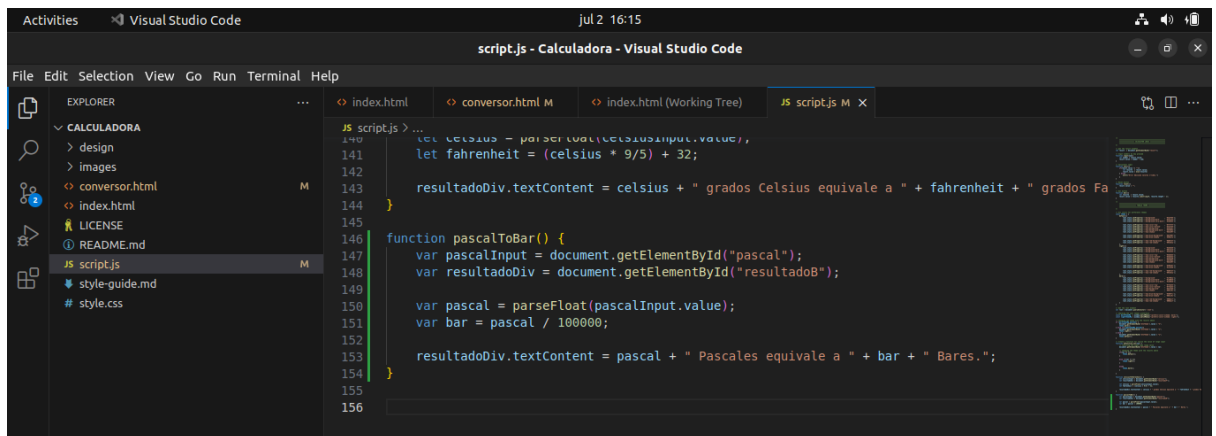
File Edit Selection View Go Run Terminal Help

EXPLORER
  CALCULADORA
    > design
    > images
    > conversor.html M
    index.html
    LICENSE
    README.md
    script.js
    style-guide.md
    style.css

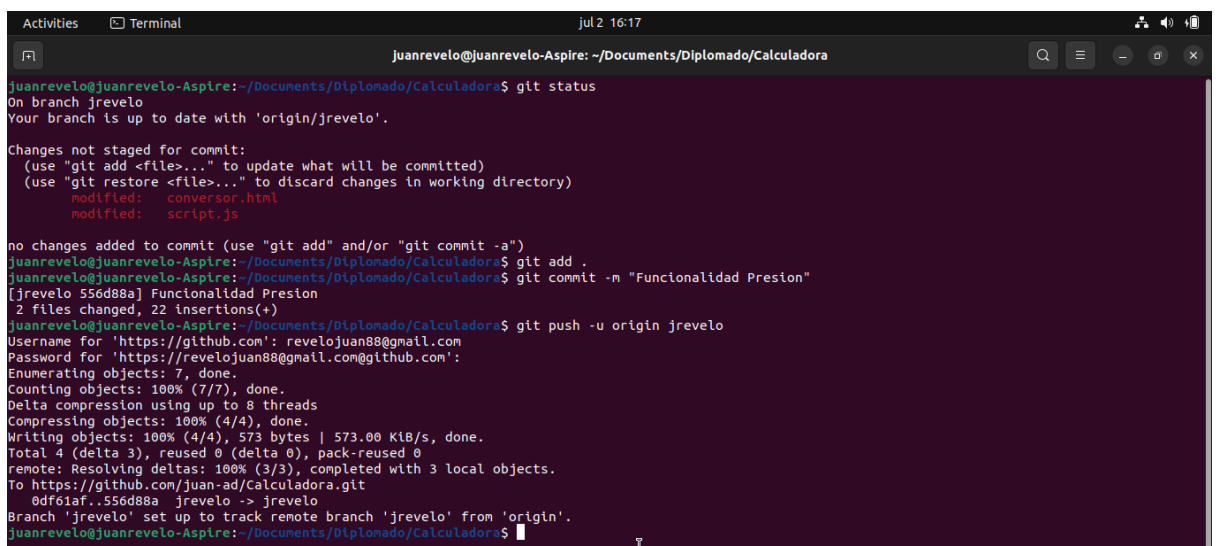
conversor.html
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
<div>
  </div>
  <div>
    <h1>Funcionalidad Presión</h1>
    <form>
      <label for="celsius">Pascales:</label>
      <input type="number" id="pascal" name="pascal" step="0.1">
      <button type="button" onclick="pascalToBar()">Convertir</button>
    </form>
    <br>
    <div id="resultadoB"></div>
  </div>
</div>

<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

De la misma manera se hace en el archivo script.js

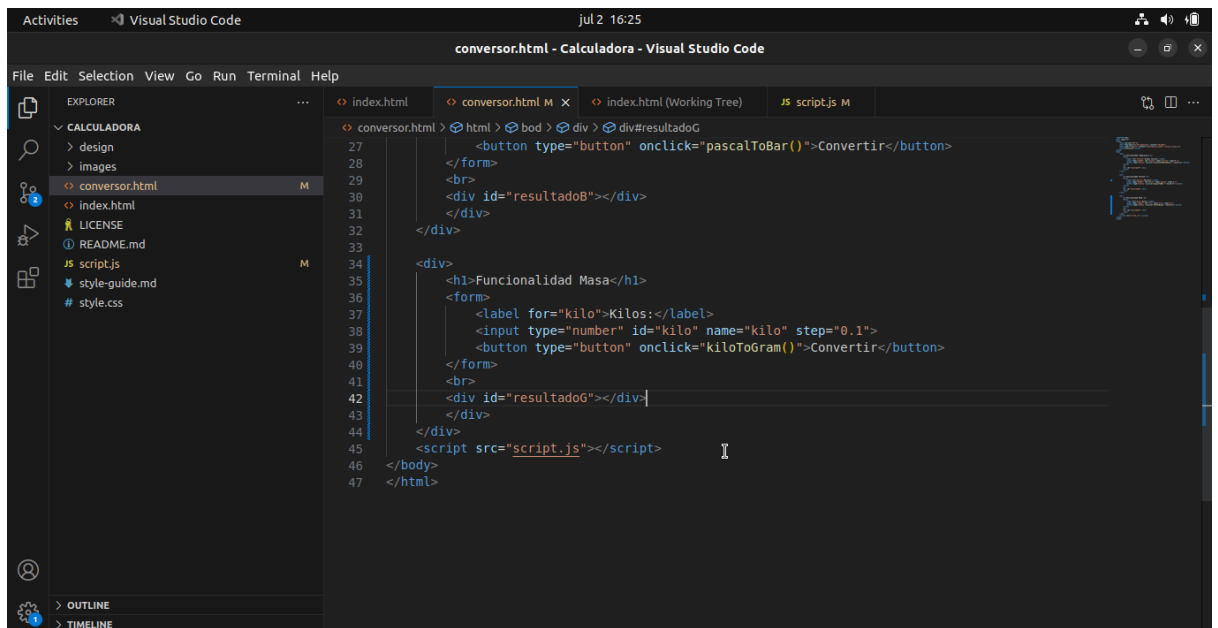


Una vez terminada la funcionalidad, se realiza el commit respectivo y se sincronizan los cambios con el servidor remoto, como se muestra a continuación.



c) Funcionalidad Masa

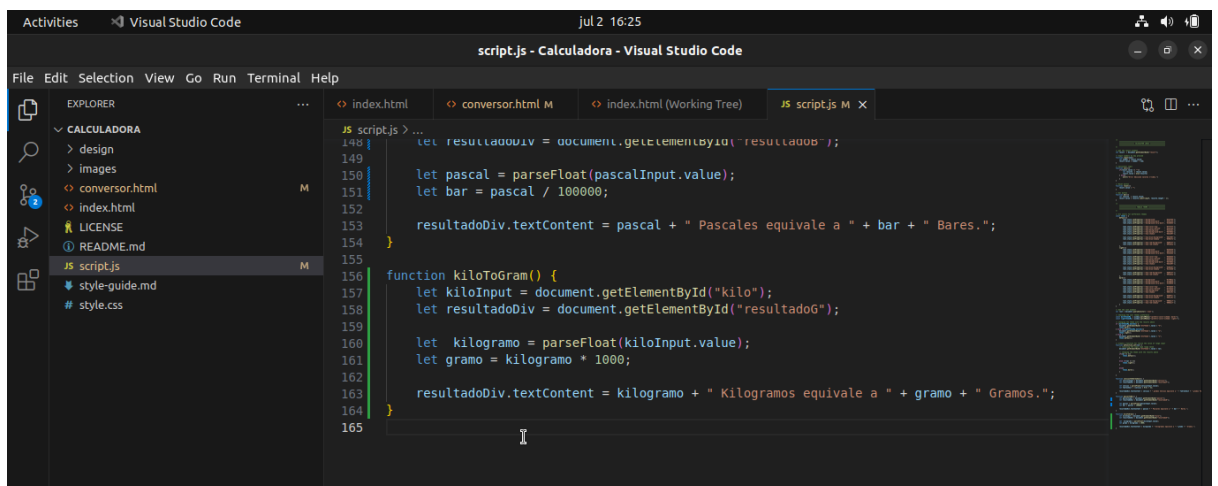
En el mismo archivo conversor.html, se implementó la funcionalidad masa como se muestra a continuación.



The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the file 'conversor.html' open. The Explorer sidebar on the left shows a project named 'CALCULADORA' with files like 'design', 'images', 'conversor.html', 'index.html', 'LICENSE', 'README.md', 'script.js', 'style-guide.md', and 'style.css'. The main editor area displays the HTML code for 'conversor.html'. The code includes a button for 'Convertir' that calls 'pascalToBar()', a result display area with 'id="resultadoB"', another button for 'Convertir' that calls 'kiloToGram()', and a result display area with 'id="resultadoG"'. A script tag at the bottom references 'script.js'.

```
27 <button type="button" onclick="pascalToBar()">Convertir</button>
28 </form>
29 <br>
30 <div id="resultadoB"></div>
31 </div>
32 </div>
33
34 <div>
35 <h1>Funcionalidad Masa</h1>
36 <form>
37 <label for="kilo">Kilos:</label>
38 <input type="number" id="kilo" name="kilo" step="0.1">
39 <button type="button" onclick="kiloToGram()">Convertir</button>
40 </form>
41 <br>
42 <div id="resultadoG"></div>
43 </div>
44 </div>
45 <script src="script.js"></script>
46 </body>
47 </html>
```

De la misma manera se hace en el archivo script.js



The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the file 'script.js' open. The Explorer sidebar on the left shows the same project 'CALCULADORA'. The main editor area displays the JavaScript code for 'script.js'. The code defines a function 'pascalToBar()' that calculates the equivalent in bars for a given pascal value, and a function 'kiloToGram()' that calculates the equivalent in grams for a given kilo value. Both functions update the text content of their respective result display areas.

```
148 let resultadoDiv = document.getElementById("resultadoB");
149
150 let pascal = parseFloat(pascalInput.value);
151 let bar = pascal / 100000;
152
153 resultadoDiv.textContent = pascal + " Pascales equivale a " + bar + " Bares.";
154 }
155
156 function kiloToGram() {
157 let kiloInput = document.getElementById("kilo");
158 let resultadoDiv = document.getElementById("resultadoG");
159
160 let kilogramo = parseFloat(kiloInput.value);
161 let gramo = kilogramo * 1000;
162
163 resultadoDiv.textContent = kilogramo + " Kilogramos equivale a " + gramo + " Gramos.";
164 }
165
```

Una vez terminada la funcionalidad, se realiza el commit respectivo y se sincronizan los cambios con el servidor remoto, como se muestra a continuación.

```
Activities Terminal jul 2 16:26
juanrevelo@juanrevelo-Aspire: ~/Documents/Diplomado/Calculadora

juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git status
On branch jrevele
Your branch is up to date with 'origin/jrevele'.

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:   conversor.html
        modified:   script.js

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git add .
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git commit -m "Funcionalidad Masa"
[jrevele d151b02] Funcionalidad Masa
2 files changed, 25 insertions(+), 6 deletions(-)
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git push -u origin jrevele
Username for 'https://github.com': revelojuan88@gmail.com
Password for 'https://revelojuan88@gmail.com@github.com':
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 598 bytes | 598.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To https://github.com/juan-ad/Calculadora.git
   556d88a..d151b02  jrevele -> jrevele
branch 'jrevele' set up to track remote branch 'jrevele' from 'origin'.
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$
```

d) Funcionalidad Longitud

En el mismo archivo conversor.html, se implementó la funcionalidad longitud como se muestra a continuación.

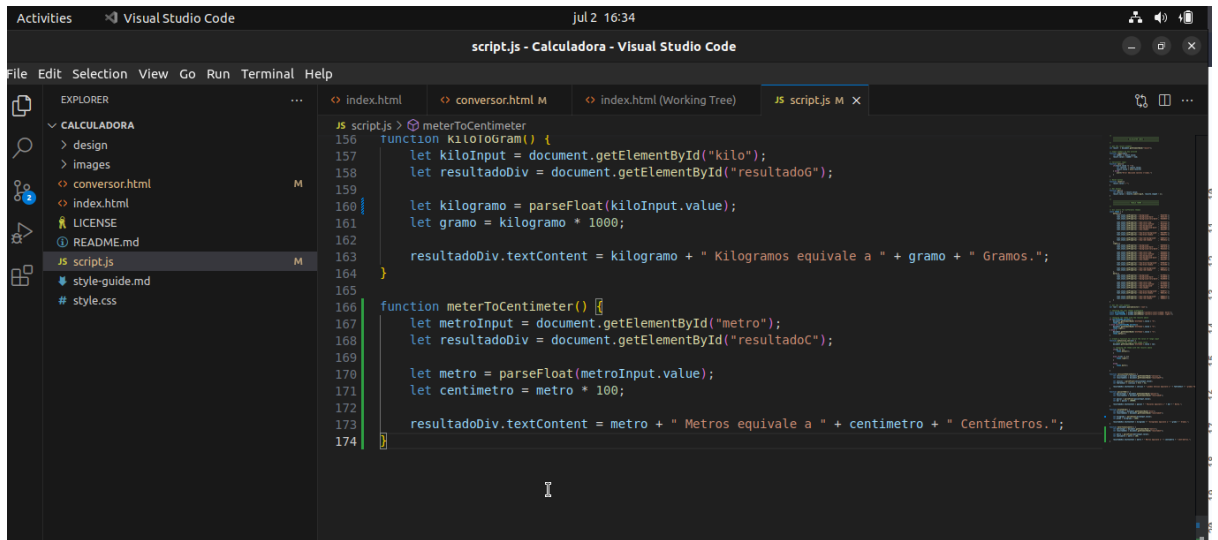
```
Activities Visual Studio Code jul 2 16:34
conversor.html - Calculadora - Visual Studio Code

File Edit Selection View Go Run Terminal Help

EXPLORER
  CALCULADORA
    > design
    > images
    > conversor.html M
    > index.html
    > LICENSE
    > README.md
    > script.js M
    > style-guide.md
    > style.css

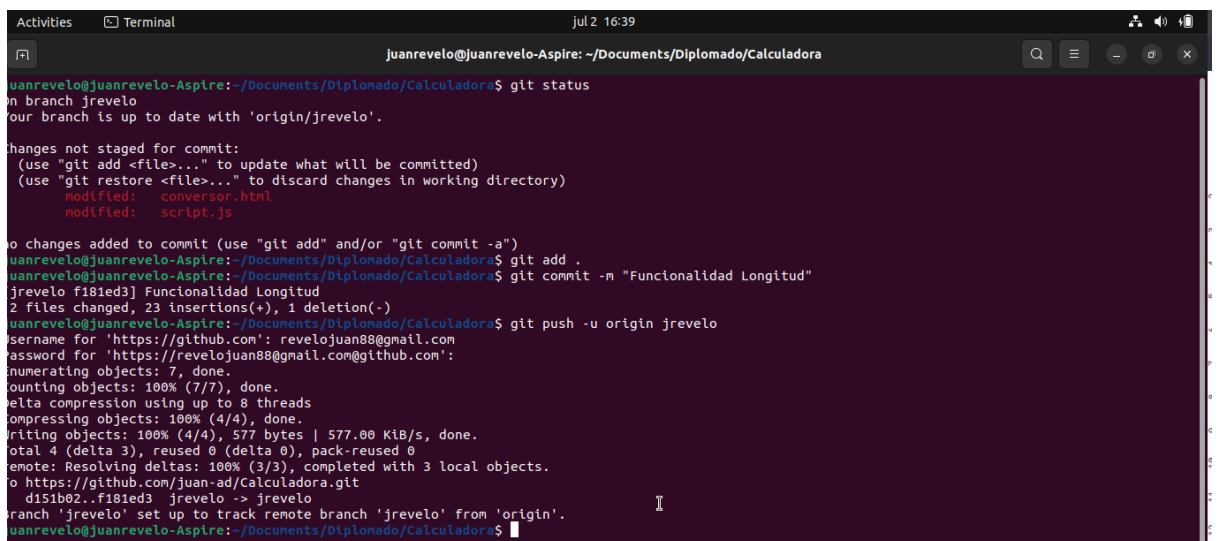
conversor.html
39  <button type="button" onclick="kiloToGram()">Convertir</button>
40  </form>
41  <br>
42  <div id="resultadoG"></div>
43  </div>
44  </div>
45
46  <div>
47    <h1>Funcionalidad Longitud</h1>
48    <form>
49      <label for="metro">Metros:</label>
50      <input type="number" id="metro" name="metro" step="0.1">
51      <button type="button" onclick="meterToCentimeter()">Convertir</button>
52    </form>
53    <br>
54    <div id="resultadoC"></div>
55  </div>
56  </div>
57  <script src="script.js"></script>
58 </body>
59 </html>
```

De la misma manera se hace en el archivo script.js



```
script.js - Calculadora - Visual Studio Code
156 function kiloToGram() {
157   let kiloInput = document.getElementById("kilo");
158   let resultadoDiv = document.getElementById("resultadoG");
159
160   let kilogramo = parseFloat(kiloInput.value);
161   let gramo = kilogramo * 1000;
162
163   resultadoDiv.textContent = kilogramo + " Kilogramos equivale a " + gramo + " Gramos.";
164 }
165
166 function meterToCentimeter() {
167   let metroInput = document.getElementById("metro");
168   let resultadoDiv = document.getElementById("resultadoC");
169
170   let metro = parseFloat(metroInput.value);
171   let centimetro = metro * 100;
172
173   resultadoDiv.textContent = metro + " Metros equivale a " + centimetro + " Centimetros.";
174 }
```

Una vez terminada la funcionalidad, se realiza el commit respectivo y se sincronizan los cambios con el servidor remoto, como se muestra a continuación.



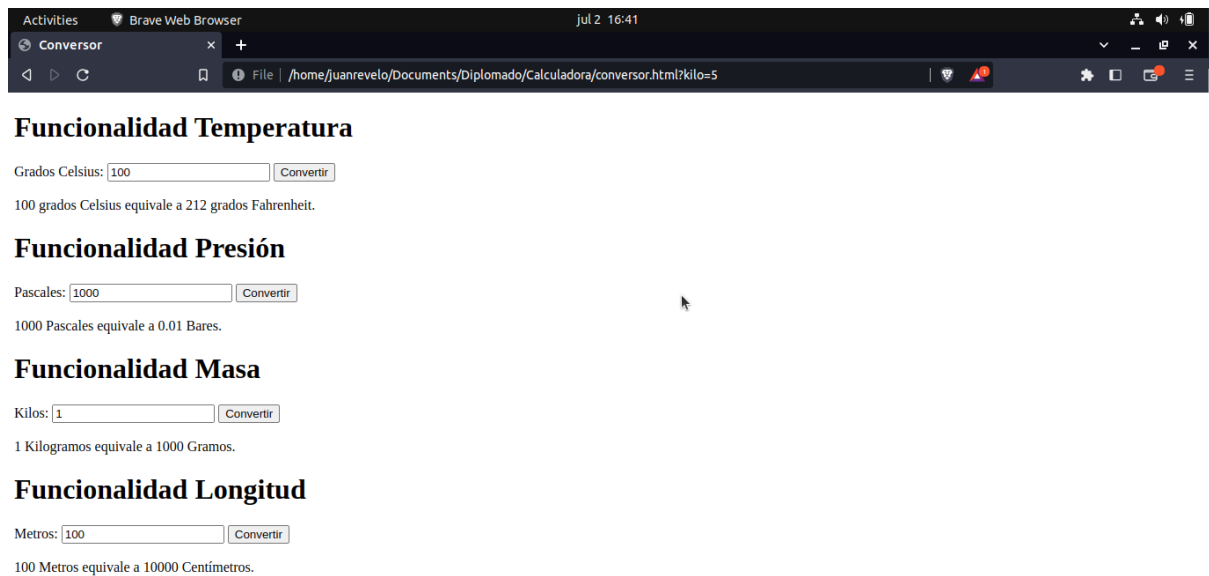
```

juanrevelo@juanrevelo-Aspire: ~/Documents/Diplomado/Calculadora
$ git status
On branch jrevelo
Your branch is up to date with 'origin/jrevelo'.

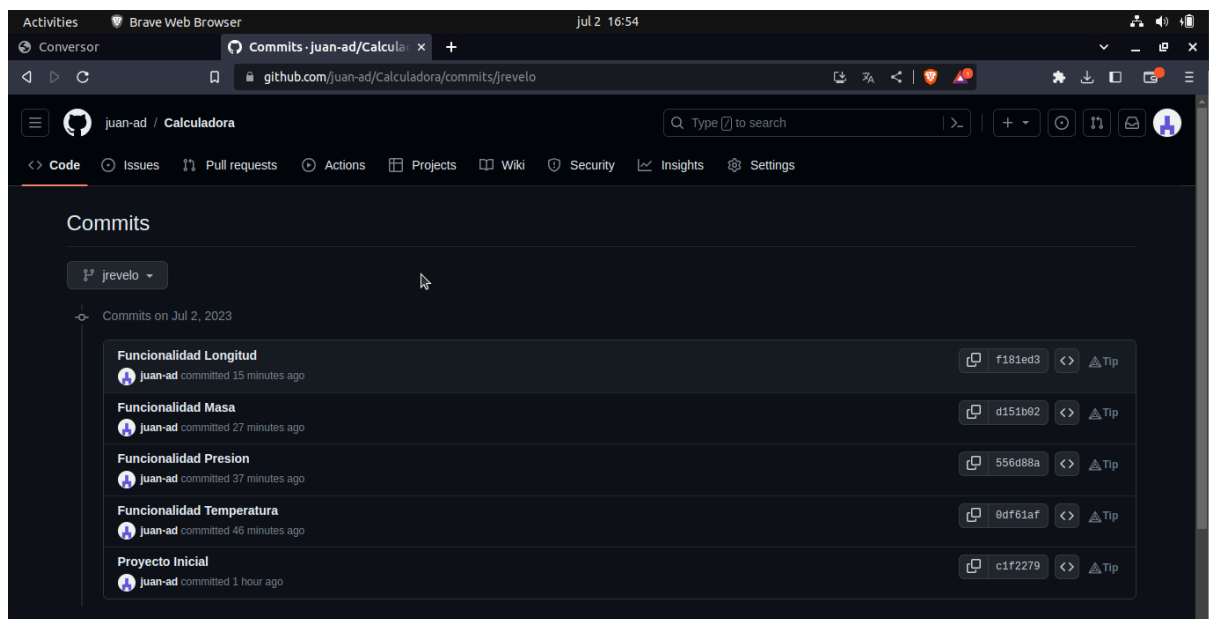
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modified:   conversor.html
    modified:   script.js

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git add .
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git commit -m "Funcionalidad Longitud"
[jrevelo f181ed3] Funcionalidad Longitud
2 files changed, 23 insertions(+), 1 deletion(-)
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$ git push -u origin jrevelo
Username for 'https://github.com': revelojuan88@gmail.com
Password for 'https://revelojuan88@gmail.com@github.com':
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 577 bytes | 577.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Remote: Resolving deltas: 100% (3/3), completed with 3 local objects.
To https://github.com/juan-ad/Calculadora.git
   d151b02..f181ed3  jrevelo -> jrevelo
branch 'jrevelo' set up to track remote branch 'jrevelo' from 'origin'.
juanrevelo@juanrevelo-Aspire:~/Documents/Diplomado/Calculadora$
```

Una vez finalizadas las funcionalidades, el resultado es el siguiente:



A continuación se puede ver los commits reflejados en GitHub.



Como se creó el archivo `conversor.html` para las funcionalidades, se editó el archivo `index.html`, colocando un enlace hacia el archivo `conversor.html` y poder ver las respectivas funcionalidades.

Activities Visual Studio Code jul 2 17:01

index.html - Calculadora - Visual Studio Code

File Edit Selection View Go Run Terminal Help

EXPLORER

- CALCULADORA
 - design
 - Images
 - converter.html
 - index.html M
 - LICENSE
 - README.md
 - script.js
 - style-guide.md
 - style.css

index.html M X converter.html index.html (Working Tree) M script.js

index.html > html > body > div.calc.container-fluid > a

```
22
23 <!-- Default style CSS -->
24 <link rel="stylesheet" href="style.css">
25
26 </head>
27 <body>
28   <div class="calc container-fluid">
29     <a href="./converter.html">Ir al conversor</a>
30     <div class="row calc-content justify-content-center w-100 mx-auto">
31       <div class="col-12 col-md-8 col-lg-6 col-xl-4 ">
32
```