

Laboratorio N°8

Estudiante: Victoria Jimenez Martinez

C.I. : 8610323

R.U. : 103334

ASTRO + REACT + TS = ;)

Llegados a este punto, queda poco a enseñar en cuanto a estas tecnologías. Sin más adjunto las páginas principales de cada una de estas (en caso de que tengas dudas sobre esas tecnologías).

TYPESCRIPT

[JavaScript With Syntax For Types.](#)

Seguramente te preguntaras, porque solo deje la documentación y eso se debe a que este lab servirá como autoevaluación a ti mismo, sobre cuanto aprendiste hasta el momento, y si seguiste practicando por tu cuenta, o cuan bueno eres aprendiendo cosas nuevas, en fin, teniendo el lab anterior como base, es hora de agregar TS a react y juntarlo a la vez con astro.

ASTRO + REACT + TS (INSTALACIÓN)

Crea un proyecto en astro, con el nombre que tu desees, y además deberá inicializarse con TypeScript.

```
C:\Users\Hp\Desktop\Seminario\LAB08>npm create astro@latest
Need to install the following packages:
create-astro@4.8.0
Ok to proceed? (y) Y

astro Launch sequence initiated.

dir Where should we create your new project?
./lab-08

tmpl How would you like to start your new project?
Include sample files

ts Do you plan to write TypeScript?
Yes

use How strict should TypeScript be?
Strict

deps Install dependencies?
Yes

git Initialize a new git repository?
Yes

Project initializing...
  ▶ Template copying...
    ☐ TypeScript
    ☐ Dependencies
    ☐ Git
```

Seguramente te preguntarás, porque solo se debe a que este lab servirá como autoevaluación, cuanto aprendiste hasta el momento, y si cuentas, o cuan bueno eres aprendiendo con el lab anterior como base, es hora de agregar vez con astro.

ASTRO + REACT + TS (INSTALACIÓN)

Crea un proyecto en astro, con el nombre deberá inicializarse con TypeScript.

Una vez creado el proyecto, ve a la raíz del proyecto y ejecuta el siguiente comando:

```
template copied
TypeScript customized
Dependencies installed
Git initialized
Liftoff confirmed. "Explore your project!"
Enter your project directory using cd ./lab-08
Run npm run dev to start the dev server. CTRL+C to stop.
Add frameworks like react or tailwind using astro add.
package-lock.json
Stuck? Join us at https://astro.build/chat
C:\Users\Hp\Desktop\Seminario\LAB08>dir
El volumen de la unidad C es Windows {
El número de serie del volumen es: E2B7-2B78
Directorio de C:\Users\Hp\Desktop\Seminario\LAB08
20/04/2024 02:08 <DIR> .
20/04/2024 01:55 <DIR> ..
20/04/2024 02:08 <DIR> lab-08
0 archivos 0 bytes
3 dirs 156.618.637.312 bytes libres
C:\Users\Hp\Desktop\Seminario\LAB08>cd lab-08
```

Una vez creado el proyecto, ve a la raíz del proyecto, y en la consola, ejecuta el siguiente comando:

Preguntara si deseamos agregar las siguientes extensiones, y diremos que si:

```
C:\Users\Hp\Desktop\Seminario\LAB08\lab-08>npx astro add react
✓ Resolving packages...

Astro will run the following command:
If you skip this step, you can always run it yourself later

npm install @astrojs/react@^3.3.0 @types/react@^18.2.79 @types/react-dom@^18.2.25 react@^18.2.0 react-dom@^18.2.0

> ESQUEMA
> LÍNEA DE TIEMPO
Continue? ... yes
Installing dependencies...
```

También aceptaremos cambios en los archivos, para la configuración respectiva:

```
Continue? ... yes
Installing dependencies...
Astro will make the following changes to your config file:

astro.config.mjs
import { defineConfig } from 'astro/config';

import react from "@astrojs/react";

// https://astro.build/config
export default defineConfig({
  integrations: [react()]
});

Continue? > (Y/n)

Continue? ... yes
success Added the following integration to your project:
- @astrojs/react

Astro will make the following changes to your tsconfig.json:

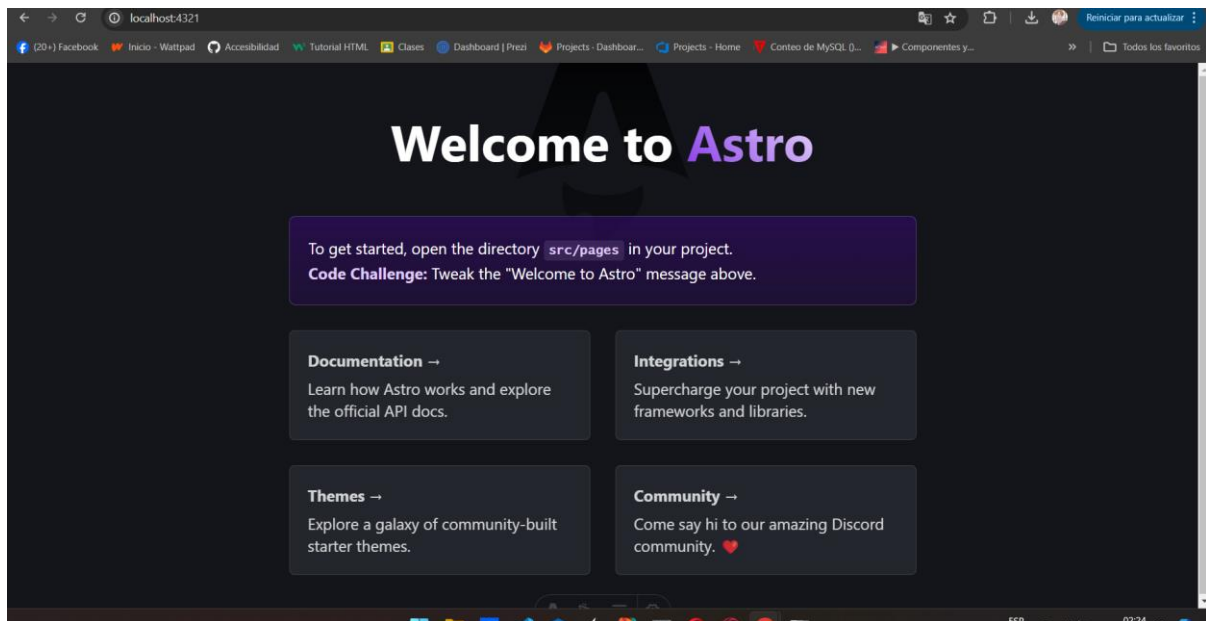
tsconfig.json
{
  "extends": "astro/tsconfigs/strict",
  "compilerOptions": {
    "jsx": "react-jsx",
    "jsxImportSource": "react"
  }
}

Continue? > (Y/n)

EVALUACIÓN
1.- Sube el código base, de la integración de astro y react
2.- Crea una rama feat/C-2, y en esa rama diseña el siguiente
```

Bien, con todo eso, ya tenemos configurado react en nuestro entorno.

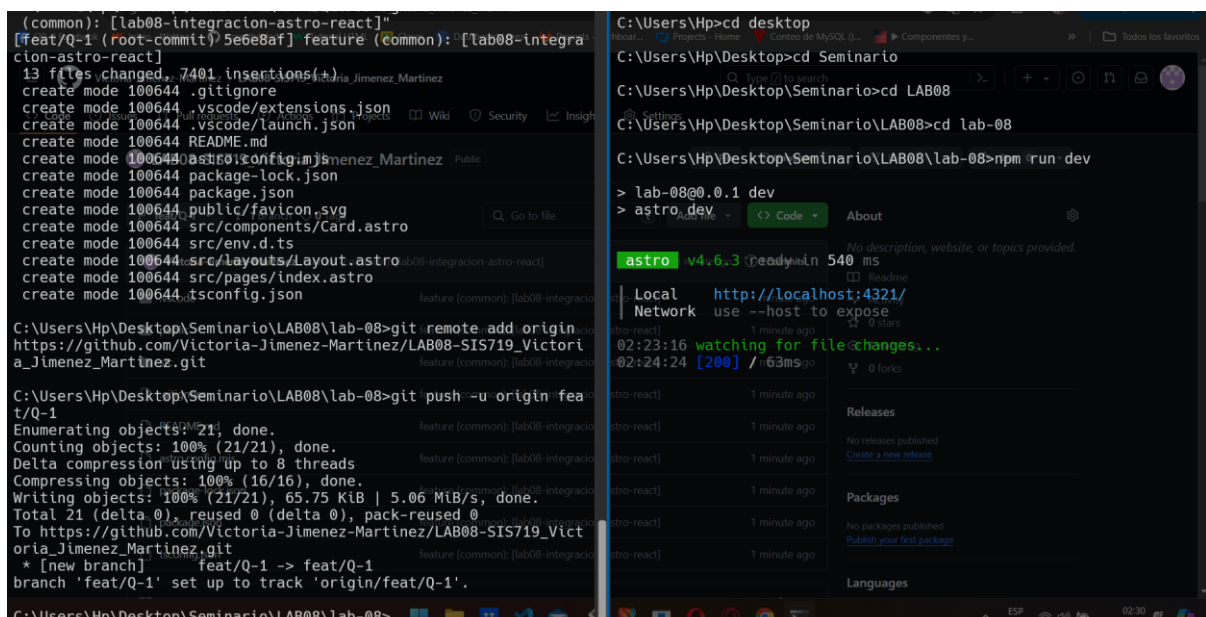
Por lo demás, react funciona de la misma manera, y astro sigue funcionando como siempre. Al combinar estas dos tecnologías, no hay mucho cambio, solo se pretende aislar las partes dinámicas, esto en conjunto con las directivas del cliente. Como hacer un ejemplo, usando react, seria redundante y hasta repetitivo, vayamos a la parte de la evaluación.

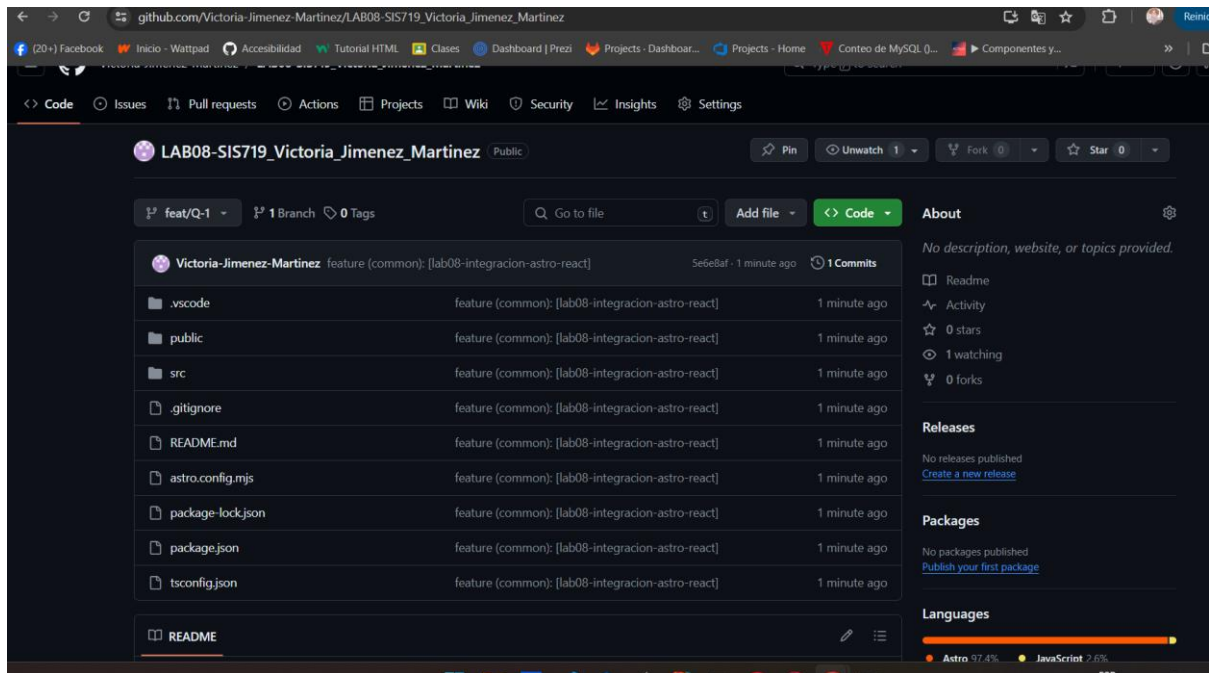


EVALUACIÓN

PREGUNTA 1.

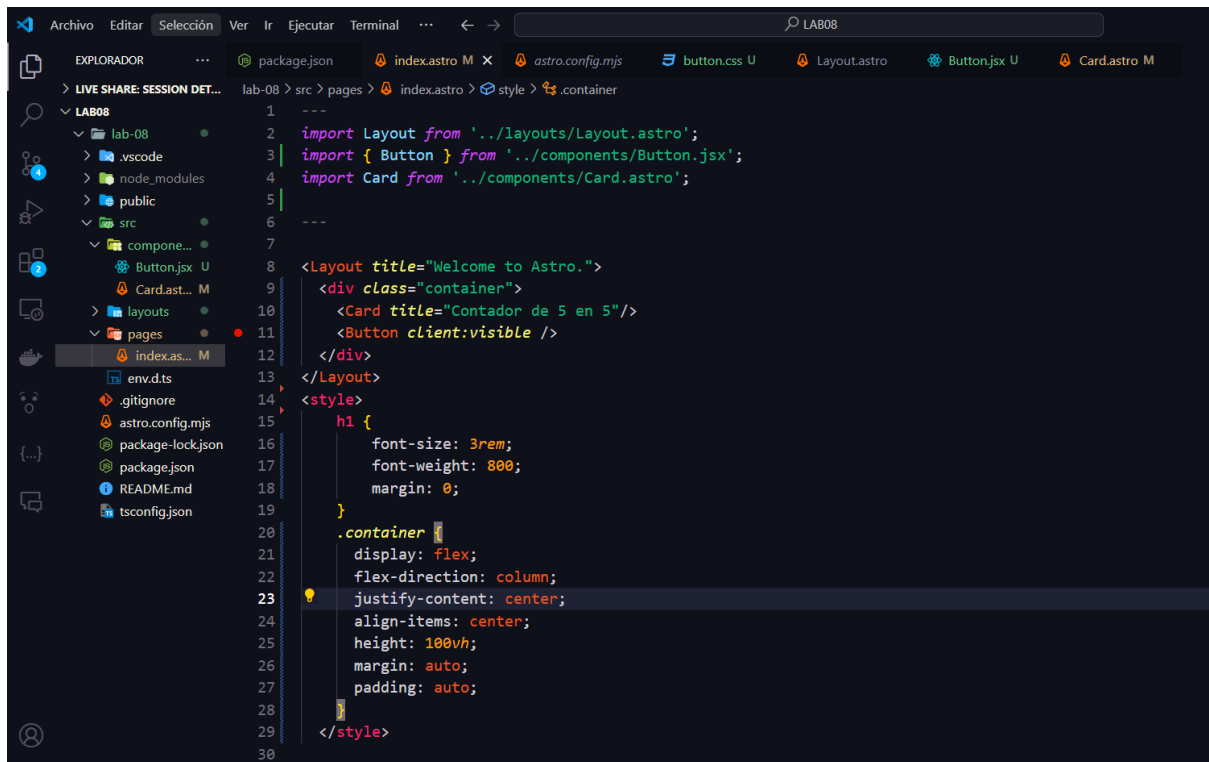
1.- Sube el código base, de la integración de astro y react a un repositorio.

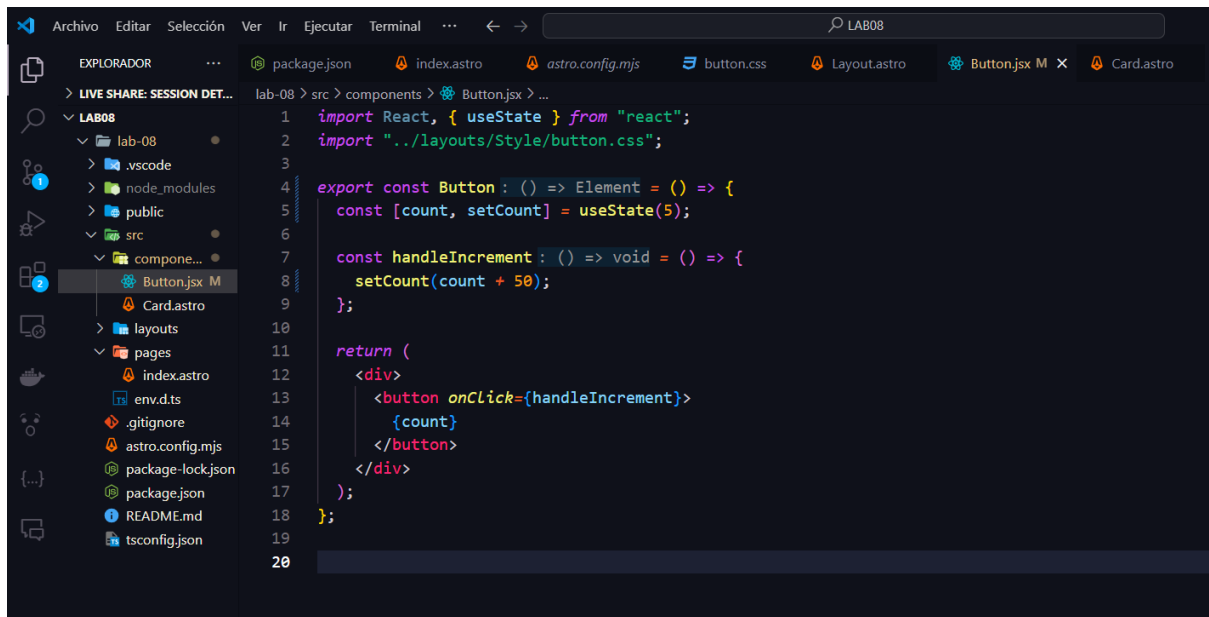




PREGUNTA 2.

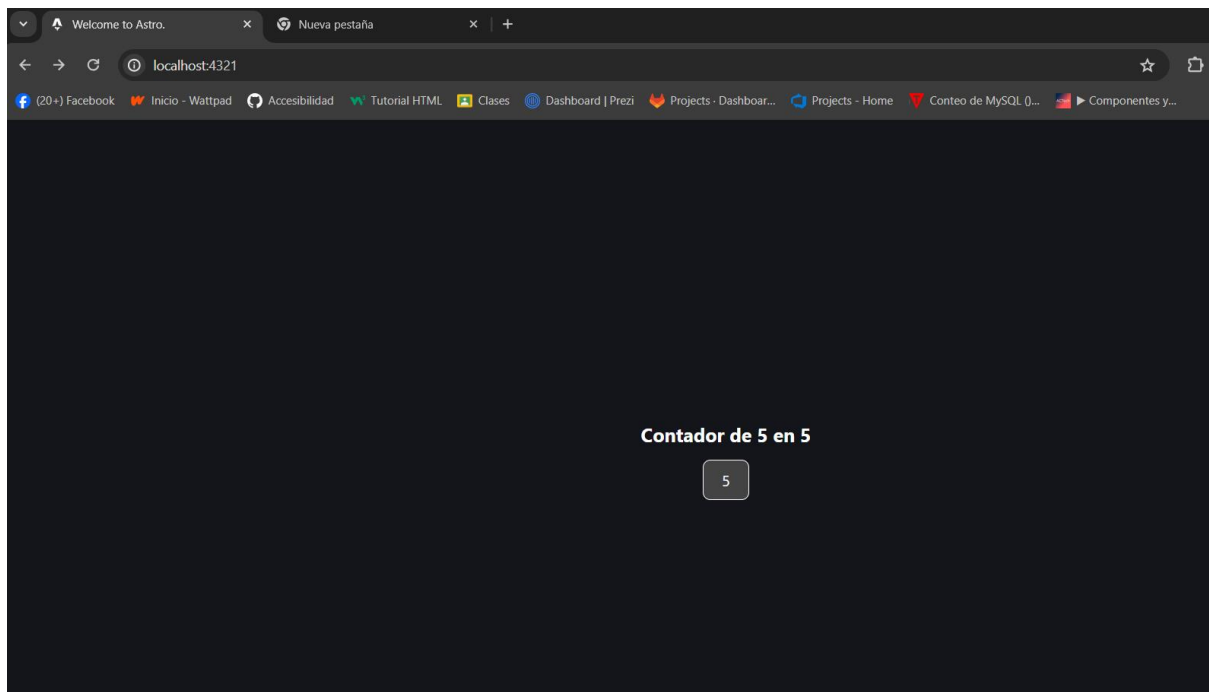
2.- Crea una rama feat/Q-2, y en esa rama diseña el siguiente componente:

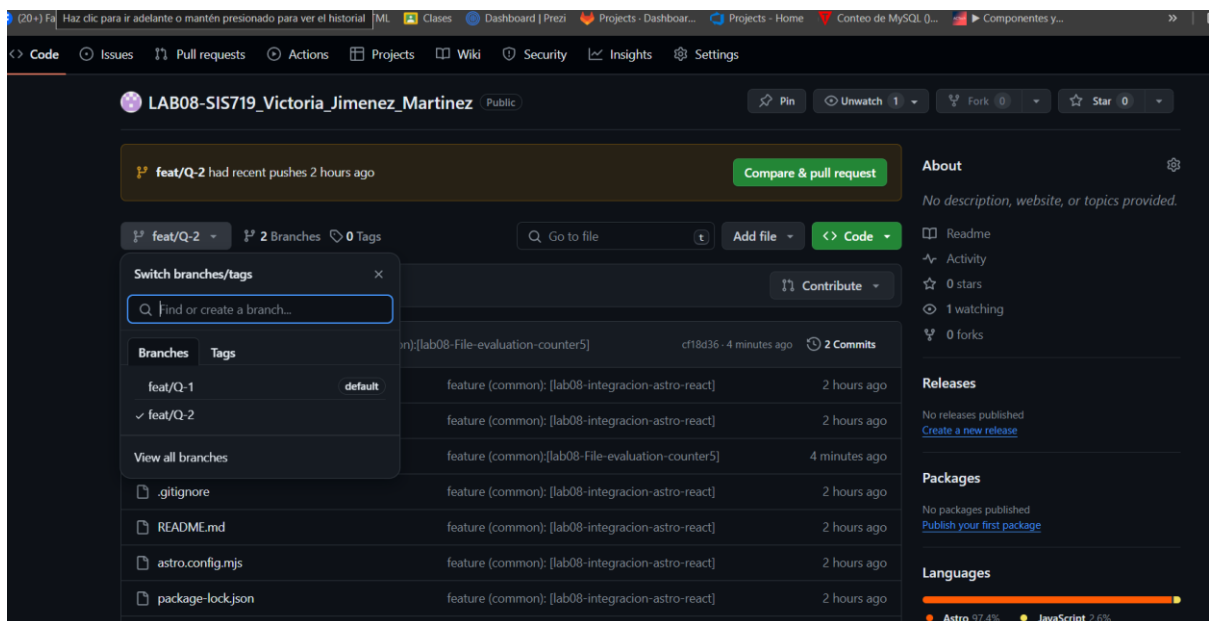
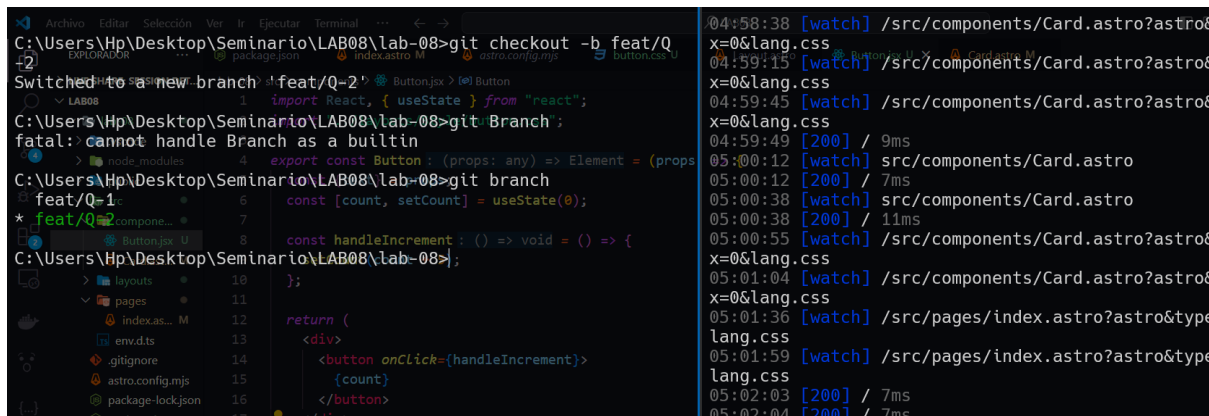
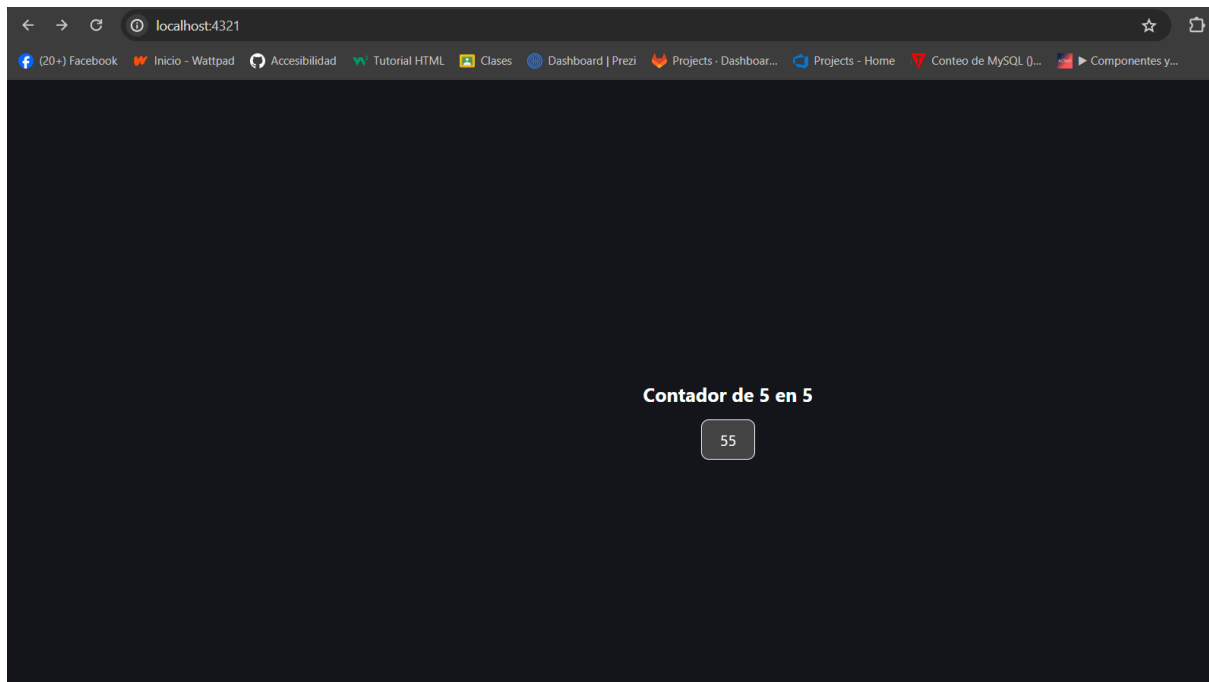




The image shows a Visual Studio Code editor window with a project named 'LAB08'. The Explorer sidebar on the left shows the file structure, with 'Button.jsx' selected under the 'components' directory. The main editor area displays the code for 'Button.jsx'.

```
1 import React, { useState } from "react";
2 import "../layouts/Style/button.css";
3
4 export const Button : () => Element = () => {
5   const [count, setCount] = useState(5);
6
7   const handleIncrement : () => void = () => {
8     setCount(count + 50);
9   };
10
11   return (
12     <div>
13       <button onClick={handleIncrement}>
14         {count}
15       </button>
16     </div>
17   );
18 };
19
20
```





Este es un simple botón, su valor inicial es 5, y con cada click se suma 50 al valor actual.

PREGUNTA 3.

3.- Crea una rama feat/Q-3, y en esa rama diseña el siguiente componente:

```
To https://github.com/Victoria-Jimenez-Martinez/LAB08-SIS719_Victoria_Jimenez-Martinez.git
cf18d36..e709f0e feat/Q-2 -> feat/Q-2
branch 'feat/Q-2' set up to track 'origin/feat/Q-2'.

C:\Users\Hp\Desktop\Seminario\LAB08\lab-08>git checkout -b feat/Q-3
Switched to a new branch 'feat/Q-3'

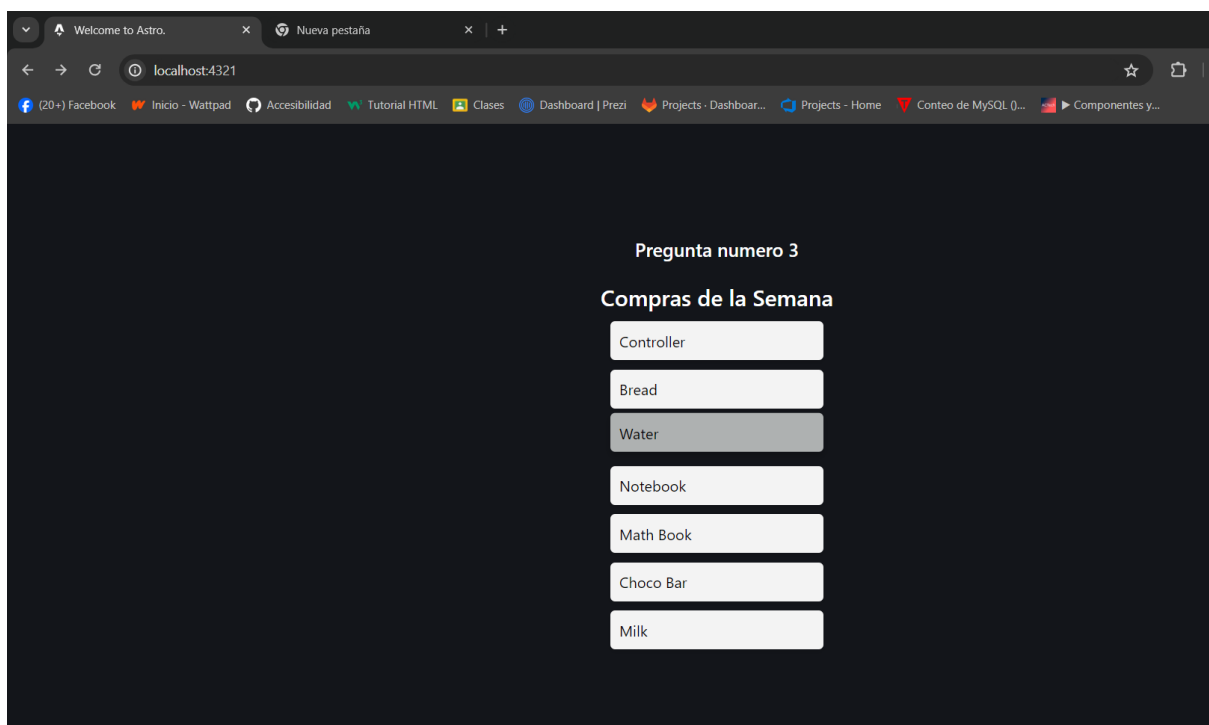
C:\Users\Hp\Desktop\Seminario\LAB08\lab-08>git branch
  feat/Q-1
* feat/Q-2
  feat/Q-3
```

```
EXPLORADOR  ...  package.json  index.astro M  wapperList.css U  Layout.astro  wapperList.jsx U  Card.astro

> LIVE SHARE: SESSION DET...  lab-08 > src > components > wapperList.jsx > ...
1  import "../layouts/Style/wapperList.css";
2
3  export const List : (props: any) => Element = (props) => {
4      const { children } = props
5      return (
6          <div>
7              <h2>Compras de la Semana</h2>
8              <div>
9                  { children }
10             </div>
11         </div>
12     )
13 }
14
15
```



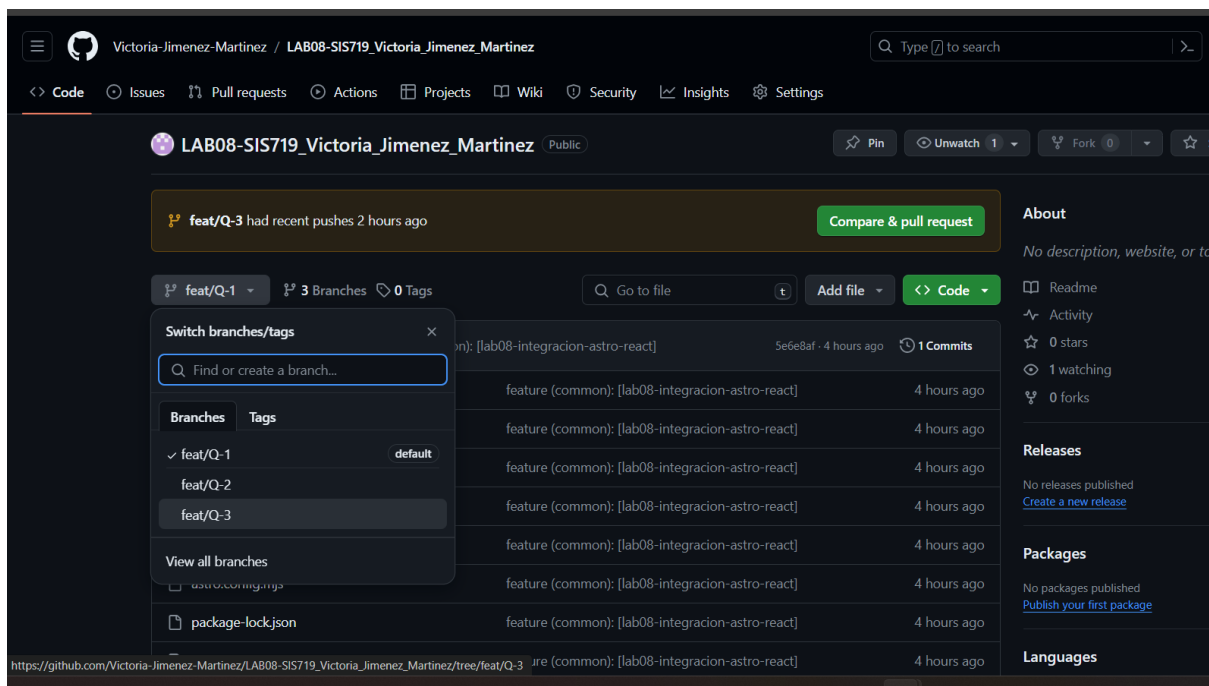
```
1 ---
2 import Layout from '../layouts/Layout.astro';
3 import { List } from '../components/wapperList.jsx';
4 import Card from '../components/Card.astro';
5 const buyList = [
6   'Controller',
7   'Bread',
8   'Water',
9   'Notebook',
10  'Math Book',
11  'Choco Bar',
12  'Milk'
13 ]
14 ---
15
16 <Layout title="Welcome to Astro.">
17   <div class="container">
18     <Card title="Pregunta numero 3" />
19     <List>
20       <slot>
21         {buyList.map((item, index) => (
22           <li>{item}</li>
23         ))}
24       </slot>
25     </List>
26   </div>
27 </Layout>
28 <style>
29   h1 {
```



```
C:\Users\hnp\Desktop\Seminario\LAB08\lab-08>git push -u origin feat/Q-3
Enumerating objects: 17, done.
Counting objects: 100% (17/17), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (8/8), done.
Writing objects: 100% (10/10), 1.64 KiB | 40.00 KiB/s, done.
Total 10 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
remote:
remote: Create a pull request for 'feat/Q-3' on GitHub by visiting
remote:   https://github.com/Victoria-Jimenez-Martinez/LAB08-SIS719_Victoria_Jimenez-Martinez/pull/new/feat/Q-3
remote:
To https://github.com/Victoria-Jimenez-Martinez/LAB08-SIS719_Victoria_Jimenez-Martinez.git
 * [new branch]      feat/Q-3 -> feat/Q-3
branch 'feat/Q-3' set up to track 'origin/feat/Q-3'.

C:\Users\hnp\Desktop\Seminario\LAB08\lab-08>
```

```
Stack trace:
    at loadAndTransform (file:///C:/Users/hnp/Desktop/Seminario/LAB08/lab-08/node_modules/vite/dist/node/chunks/dep-00023076.js:31:21)
06:27:34 [watch] src/components/wa
06:27:35 [200] / 13ms
06:27:35 [200] / 13ms
06:29:15 [watch] src/pages/index.a
06:29:15 [200] / 22ms
06:29:15 [200] / 23ms
06:29:40 [watch] /src/pages/index
lang.css
06:30:09 [watch] /src/pages/index
lang.css
06:30:21 [watch] /src/pages/index
lang.css
06:30:29 [watch] /src/pages/index
lang.css
06:30:56 [watch] /src/pages/index
lang.css
06:31:31 [watch] /src/pages/index
lang.css
06:31:47 [watch] /src/pages/index
lang.css
06:33:50 [watch] src/pages/index.a
06:33:50 [200] / 8ms
06:33:50 [200] / 8ms
06:34:01 [watch] src/pages/index.a
06:34:02 [200] / 10ms
06:34:02 [200] / 11ms
```



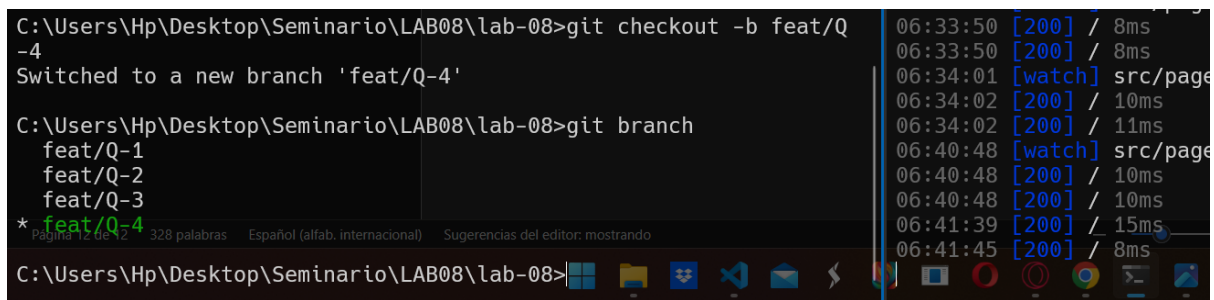
PREGUNTA 4.

4.- Crea una rama feat/Q-4, y en esa rama diseña el siguiente componente:

```
C:\Users\Hp\Desktop\Seminario\LAB08\lab-08>git checkout -b feat/Q-4
Switched to a new branch 'feat/Q-4'

C:\Users\Hp\Desktop\Seminario\LAB08\lab-08>git branch
  feat/Q-1
  feat/Q-2
  feat/Q-3
* feat/Q-4
Pagina 12 de 12 328 palabras Español (alfab. internacional) Sugerencias del editor: mostrando

C:\Users\Hp\Desktop\Seminario\LAB08\lab-08>
```

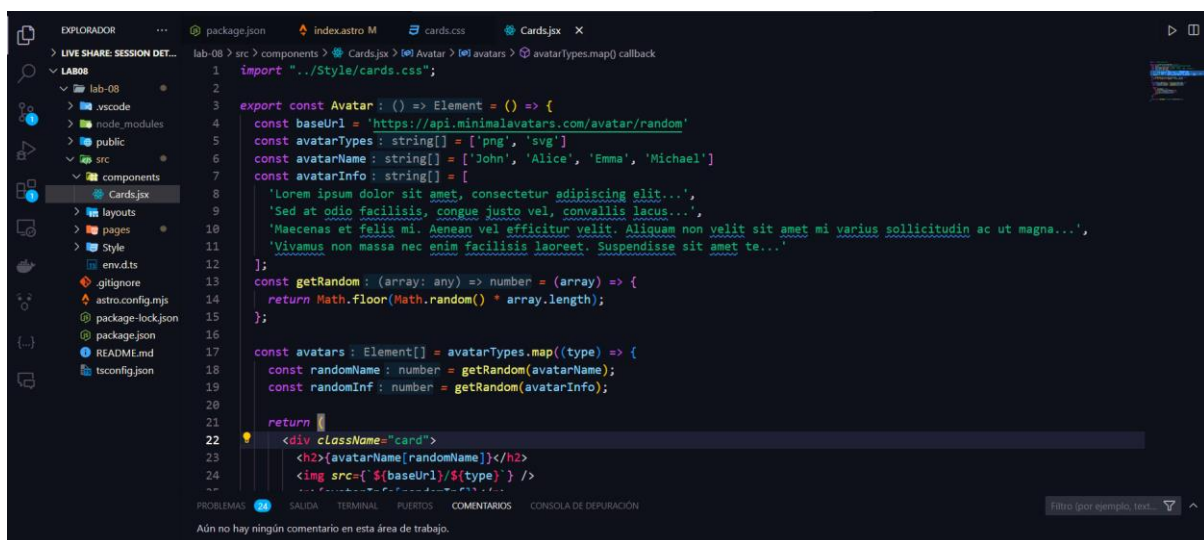


Este componente tiene la particularidad de que, al recargar la pagina cambia el avatar(el por qué de ello, se encuentra en la documentación de la pagina, o bien puedes ver que devuelve el enlace de la API).

Bien, este componente es una Card de 350 x 400 (px), se deberá replicar el componente, si bien no se pide que sea exactamente igual, por lo menos el resultado deberá de acercarse, o incluso mejorarse.

El enlace del cual obtendrán las imágenes aleatorias es el siguiente:

El cual se extrae de la siguiente API:

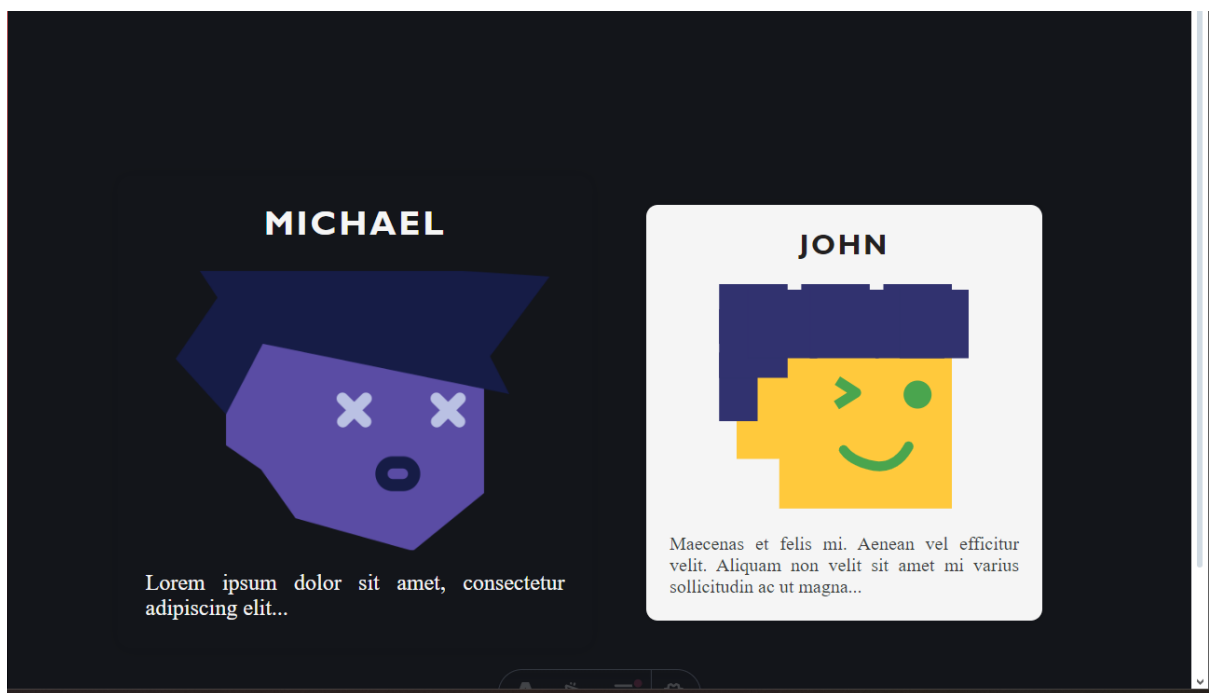


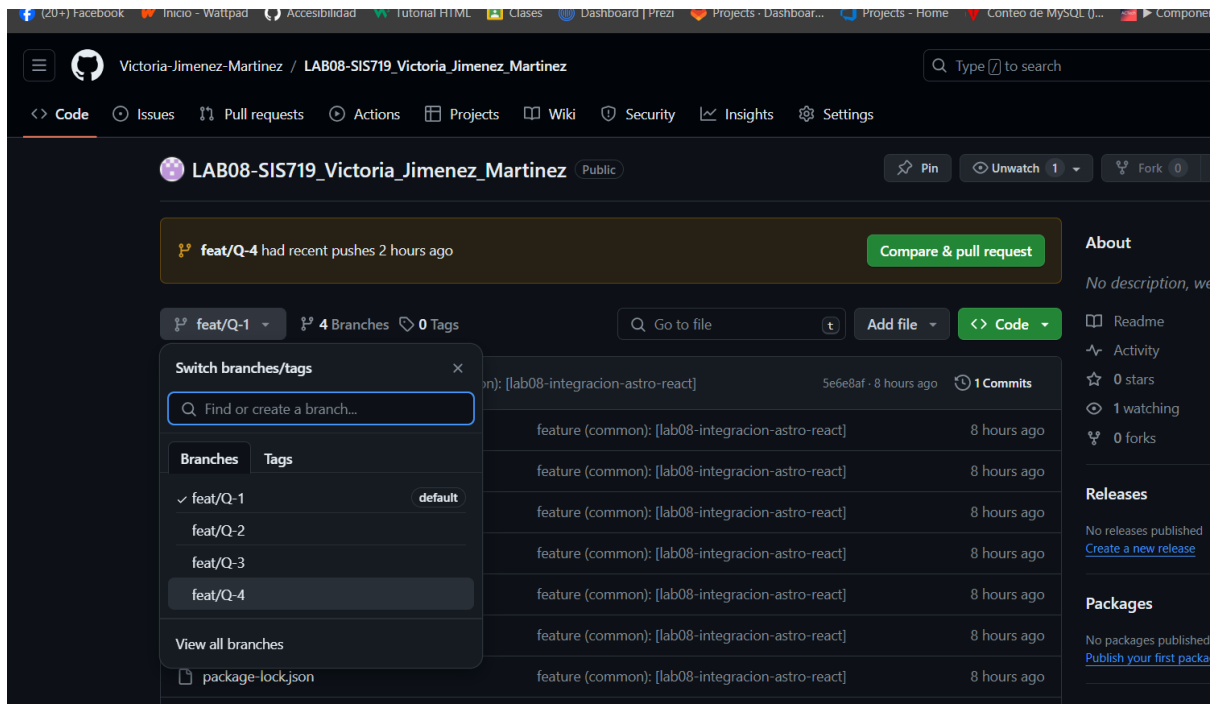
```
EXPLORADOR ... package.json indexastro M cards.css Cards.jsx X
LIVE SHARE: SESSION DET... lab-08 > src > components > Cards.jsx > Avatar > avatars > avatarTypes.map() callback
LAB08
  lab-08
  vscode
  node_modules
  public
  src
  components
    Cards.jsx
  layouts
  pages
  Style
  env.d.ts
  .gitignore
  astro.config.mjs
  package-lock.json
  package.json
  README.md
  tsconfig.json

1 import "../Style/cards.css";
2
3 export const Avatar : () => Element = () => {
4   const baseUrl = 'https://api.minimalavatars.com/avatar/random'
5   const avatarTypes : string[] = ['png', 'svg']
6   const avatarName : string[] = ['John', 'Alice', 'Emma', 'Michael']
7   const avatarInfo : string[] = [
8     'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit...',
9     'Sed at odio facilisis, congue justo vel, convallis lacus...',
10    'Maecenas et felis mi. Aenean vel efficitur velit. Aliquam non velit sit amet mi varius sollicitudin ac ut magna...',
11    'Vivamus non massa nec enim facilisis laoreet. Suspendisse sit amet te...'
12  ];
13  const getRandom : (array: any) => number = (array) => {
14    return Math.floor(Math.random() * array.length);
15  };
16
17  const avatars : Element[] = avatarTypes.map((type) => {
18    const randomName : number = getRandom(avatarName);
19    const randomInf : number = getRandom(avatarInfo);
20
21    return
22    <div className="card">
23      <h2>{avatarName[randomName]}</h2>
24      <img src={` ${baseUrl}/${type}`} />
25    </div>
26  );
27
28  </Avatar>
```

```
LAB08
├── lab-08
│   ├── .vscode
│   ├── node_modules
│   ├── public
│   └── src
│       ├── components
│       ├── layouts
│       └── pages
│           └── index.astro
│               ├── style
│               └── .container
├── Style
├── env.d.ts
├── .gitignore
├── astro.config.mjs
├── package-lock.json
├── package.json
├── README.md
└── tsconfig.json
```

```
1 ---
2 import Layout from '../layouts/Layout.astro';
3 import {Avatar} from '../components/Cards.jsx';
4 ---
5
6 <Layout title="Welcome to Astro.">
7   <div class="container">
8     <Avatar/>
9   </div>
10 </Layout>
11 <style>
12   .container {
13     display: flex;
14     flex-direction: column;
15     justify-content: center;
16     align-items: center;
17     height: 100vh;
18     margin: auto;
19     padding: auto;
```





5.- Si bien hasta el momento, no se dieron componentes difíciles, este laboratorio, puede verse como una introducción a las distintas tecnologías presentes en el lab. Si te resulto complicado el lab, talvez debas repasar un poco más.

Bueno a todo esto, el punto #5 tan solo es presentar todo, según el formato de entrega.

Buena suerte y nos vemos en el siguiente lab.

REPOSITORIO

https://github.com/Victoria-Jimenez-Martinez/LAB08-SIS719_Victoria_Jimenez_Martinez.git