

Universidad de San Carlos de Guatemala
Primer semestre
Facultad de ingeniería
Escuela de Ciencias y Sistemas
Estructuras de Datos

MANUAL TECNICO

Roberto Carlos Gómez Donis

202000544

07/05/2023

FASE 2: Drive Usac

Introducción

La página web del Drive de la USAC es una aplicación web que utiliza JavaScript, HTML y GitHub Pages para su funcionamiento. La aplicación consta de dos modos de usuario: administrador y estudiante. En el modo de administrador, se pueden agregar alumnos, y sobre todo ver reportes. En el modo de estudiante, se pueden visualizar los archivos y datos almacenados en el drive (tanto reportes de carpetas, archivos, y mensajes).

Arquitectura

La aplicación web se basa en una arquitectura cliente-servidor. El servidor es GitHub Pages y el cliente es el navegador web del usuario. La aplicación web utiliza el lenguaje de programación JavaScript para la lógica de la aplicación y HTML para la presentación.

Tecnologías utilizadas

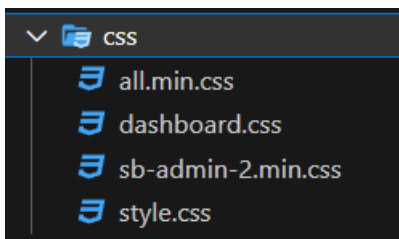
La aplicación web utiliza las siguientes tecnologías:

- JavaScript: Para la lógica de la aplicación.
- HTML: Para la presentación de la aplicación.
- GitHub Pages: Para alojar la aplicación web.
- JSON: Para el formato de los archivos que contienen información de los alumnos.

Contenido:

La aplicación consta con 5 parte fundamentales para el funcionamiento de la aplicación.

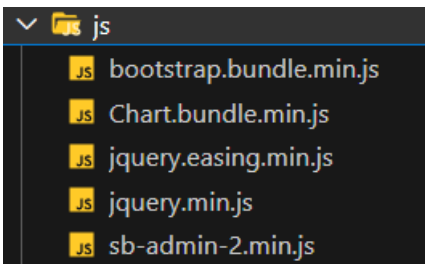
La primera parte es del css, esta se encarga de darle forma y color al html y sus atributos:



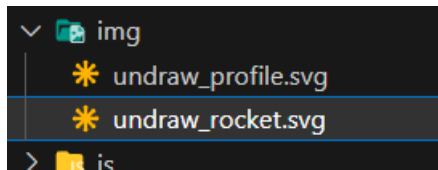
De esta forma se puede observar como cada atributo del html toma una forma y color distinto:

```
body{
margin:0;
padding:0;
font-family: sans-serif;
background: linear-gradient(□#141e30, □#243b55);
background-color: □#141e30;
}
.login-box{
position: absolute;
top: 50%;
left: 50%;
width: 400px;
padding: 40px;
transform: translate(-50%,-50%);
background: □rgba(0,0,0,.5);
box-sizing: border-box;
box-shadow: 0 15px 25px □rgba(0,0,0,.6);
border-radius: 10px;
}
.login-box h2{
margin: 0 0 30px;
padding: 0;
color: □#fff;
text-align: center;
}
.login-box .user-box{
position: relative;
}
.login-box .user-box input{
width: 100%;
padding: 10px 0;
font-size: 16px;
color: □#fff;
margin-bottom: 30px;
border: none;
border-bottom: 1px solid □#fff;
outline: none;
}
```

Luego le sigue la parte del javascript mediante el bootstrap, esto hace que las funcionalidades del html sean validas, ya que mediante el javascript es donde se crea las funcionalidades para cada boton o accion deseada:

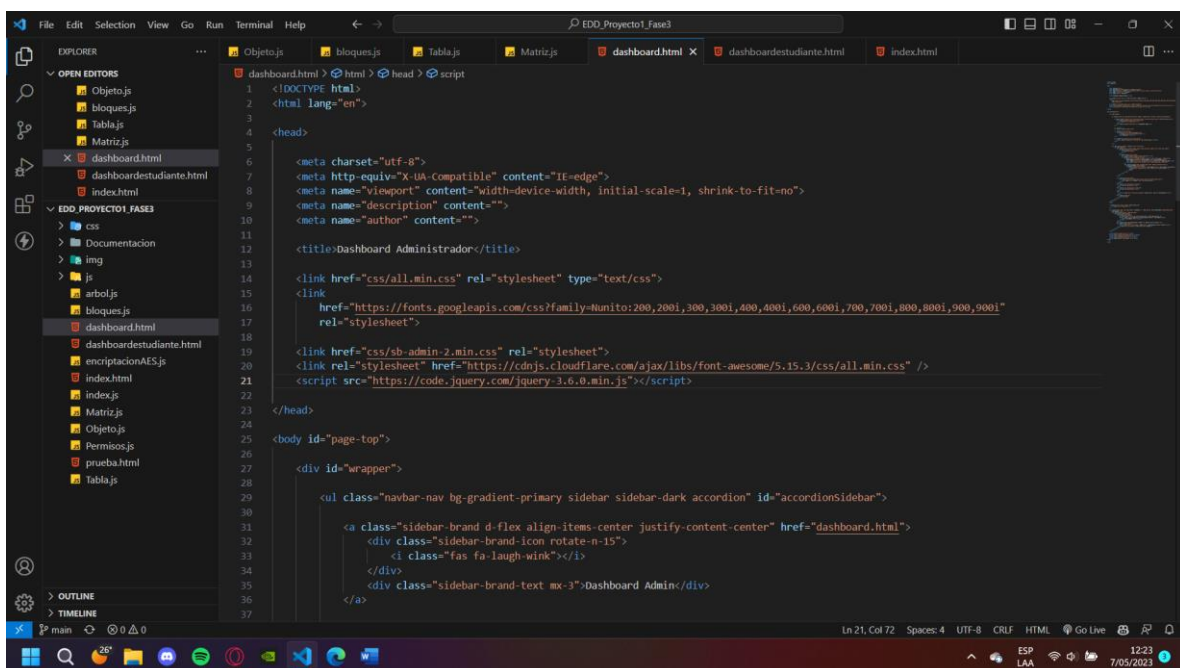
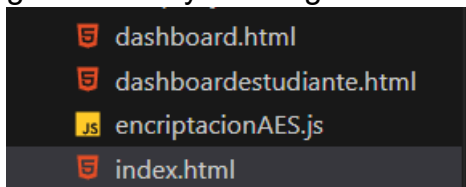
[illegible]

Prosigue la parte de imágenes (esta en si no tiene tanta importancia dentro de las funcionalidades de la aplicación):



Solo es para darle un poco de formato.

Siguiente siguen los html, que es la segunda parte fundamental para el funcionamiento de la aplicación web. El Html consta de 3 paginas, el inicio (login), inicio administrador (dashboard) e inicio estudiante (dashboardestudiante), aca en estas se puede ver mas que todo la parte grafica y algunas referencias para el funcionamiento.



Por ultimo pero no menos importante siguen los javascripts que son el funcionamiento para todo procedimiento, grafico y logica

```
64
65
66 //Reporte modificado para trabajar con carpetas
67 grafica() {
68   let cadena = "graph grafoDirigido[rankdir=LR; node [shape=box]; \"/>

```

```
259 function reportarMatriz(){
260   let url = "https://quickchart.io/graphviz?graph=";
261   let body = matriz.reporte();
262   $("#image2").attr("src",url+body)
263 }
264
265 function cargarArchivo(){
266   matriz.insertarArchivo(nombreArchivo,1)
267   reportarMatriz();
268 }
269
270 const filename=[]
271 const permisocarnet=[]
272 const permiso=[]
273 function asignarPermisos(){
274   let filename=[]
275   let permisocarnet=[]
276   let nombre = localStorage.getItem("nombrealumno")
277   let cadena = document.getElementById("permiso").value
278   let arreglo = cadena.split(',')
279   filename.push(arreglo[0])
280   permisocarnet.push(arreglo[1])
281   permiso.push(arreglo[2])
282   filename.push(filename)
283   permisocarnet.push(permisocarnet)
284   permiso.push(permiso)
285   localStorage.setItem(nombre+"permiso",permiso)
286   localStorage.setItem(nombre+"permisocarnet",permisocarnet)
287   localStorage.setItem(nombre+"filename",filename)
288   localStorage.setItem(nombre+"propietario",nombre)
289   matriz.colocarPermiso(arreglo[0],arreglo[1],arreglo[2])
290   reportarMatriz()
291 }

```

Conclusiones

Este manual técnico proporciona una descripción general de la arquitectura y tecnologías utilizadas en la aplicación web del Drive de la USAC, así como información sobre la estructura del código y la implementación de las gráficas. Esperamos que esta información sea útil para aquellos que deseen comprender mejor el funcionamiento interno de la aplicación y realizar posibles mejoras o actualizaciones en el futuro.