

**DIPLOMADO DE ACTUALIZACIÓN EN NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL
DESARROLLO DE SOFTWARE.**

TALLER UNIDAD 3 FRONTEND.

YESSENITH CAMILA YELA CABRERA

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO.
INGENIERÍA DE SISTEMAS**

2023

DESARROLLO

Para iniciar con el frontend del proyecto FRUVER, debemos tener listo el backend funcionando con la base de datos que se creó para el proyecto.

- 1- Con el backend listo, vamos a comenzar creando una carpeta para el proyecto, esta se llamará FruverFrontend, en esta integraremos Angular y las funciones propias del proyecto.



- 2- Continuamos abriendo la carpeta del proyecto con visual studio code. En visual studio code, para implementar angular se abrirá una nueva terminal.

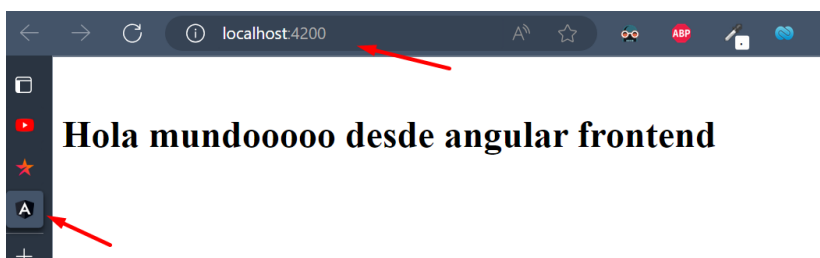
A screenshot of the Visual Studio Code interface. The top bar shows 'FruverFrontend - Visual Studio Code'. The terminal window is open, showing the following commands and output:

```
PS C:\Users\Yessenith Yela\Desktop\FruverFrontend> npm install -g @angular/cli
added 1 package, and changed 239 packages in 1m

36 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details
PS C:\Users\Yessenith Yela\Desktop\FruverFrontend> ng new FruverFE
? Would you like to add Angular routing? Yes
? Which stylesheet format would you like to use? (Use arrow keys)
> CSS
SCSS [ https://sass-lang.com/documentation/syntax#scss ]
Sass [ https://sass-lang.com/documentation/syntax#the-indented-syntax ]
Less [ http://lesscss.org ]
```

Two red arrows point to the commands in the terminal: one to `npm install -g @angular/cli` and another to `ng new FruverFE`.

- 3- Para correr la aplicación con angular, se cambia de directorio y se da el siguiente comando



- 4- Con el entorno de trabajo listo e identificando los componentes de angular. Empezamos a generar los componentes de la aplicación.

5- De acuerdo a los componentes creados modificamos las rutas del proyecto.

```
FrueverFE > src > app > app-routing.module.ts > AppRoutingModule
1 import { NgModule } from '@angular/core';
2 import { RouterModule, Routes } from '@angular/router';
3 import { ListarProductosComponent } from '../listar-productos/listar-productos.component';
4 import { EditarProductosComponent } from '../editar-productos/editar-productos.component';
5
6 const routes: Routes = [
7   { path: 'productos', component: ListarProductosComponent },
8   { path: 'productos/editar/:idProducto', component: EditarProductosComponent },
9   { path: 'productos/agregar', component: EditarProductosComponent },
10  { path: '**', redirectTo: 'productos', pathMatch: 'full' }
11 ];
12
13 @NgModule({
14   imports: [RouterModule.forRoot(routes)],
15   exports: [RouterModule]
16 })
17 export class AppRoutingModule { }
18
```

6- Se crea el constructor de producto

```
html M app-routing.module.ts M producto.model.ts U
FrueverFE > src > app > shared > producto.model.ts > ProductoModel
1 export class ProductoModel {
2   constructor(public idProducto: number,
3     public nombre: string,
4     public detalle: string,
5     public precio: number,
6     public imagen: string){ }
7 }
```

7- Se crea el servicio

```
FrueverFE > src > app > app.module.ts > AppModule
1 import { NgModule } from '@angular/core';
2 import { BrowserModule } from '@angular/platform-browser';
3
4 import { AppRoutingModule } from '../app-routing.module';
5 import { AppComponent } from '../app.component';
6 import { ListarProductosComponent } from '../listar-productos/listar-productos.component';
7 import { EditarProductosComponent } from '../editar-productos/editar-productos.component';
8 import { ProductoService } from '../shared/producto.service';
9
10 @NgModule({
11   declarations: [
12     AppComponent,
13     ListarProductosComponent,
14     EditarProductosComponent
15   ],
16   imports: [
17     BrowserModule,
18     AppRoutingModule
19   ],
20   providers: [
21     ProductoService
22   ],
23   bootstrap: [AppComponent]
24 })
25 export class AppModule { }
26
```

PROBLEMAS SALIDA CONSOLA DE DEPURACIÓN TERMINAL

Failed to compile.

PS C:\Users\Vessenith Yela\Desktop\FruverFrontend\FruverFE> ng generate service shared/producto

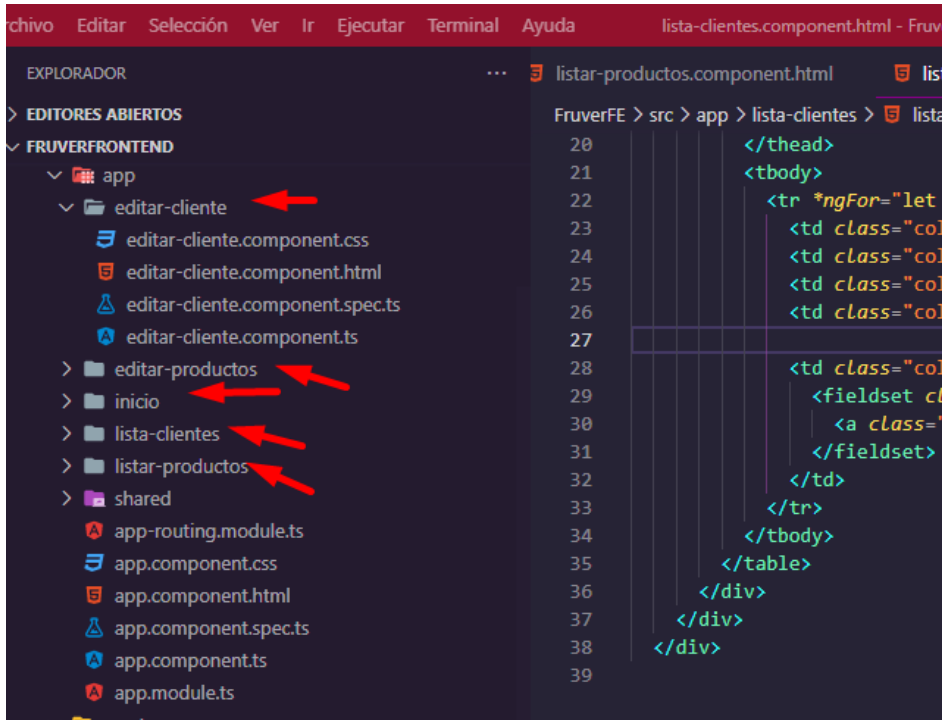
CREATE src/app/shared/producto.service.spec.ts (367 bytes)

CREATE src/app/shared/producto.service.ts (137 bytes)

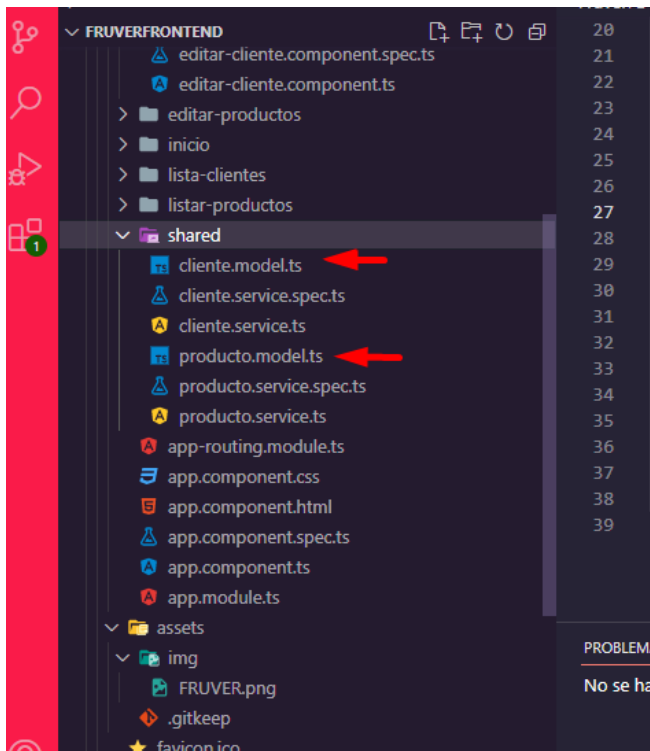
PS C:\Users\Vessenith Yela\Desktop\FruverFrontend\FruverFE>

8- Usando esta dinámica crearemos los módulos y servicios necesarios para el proyecto

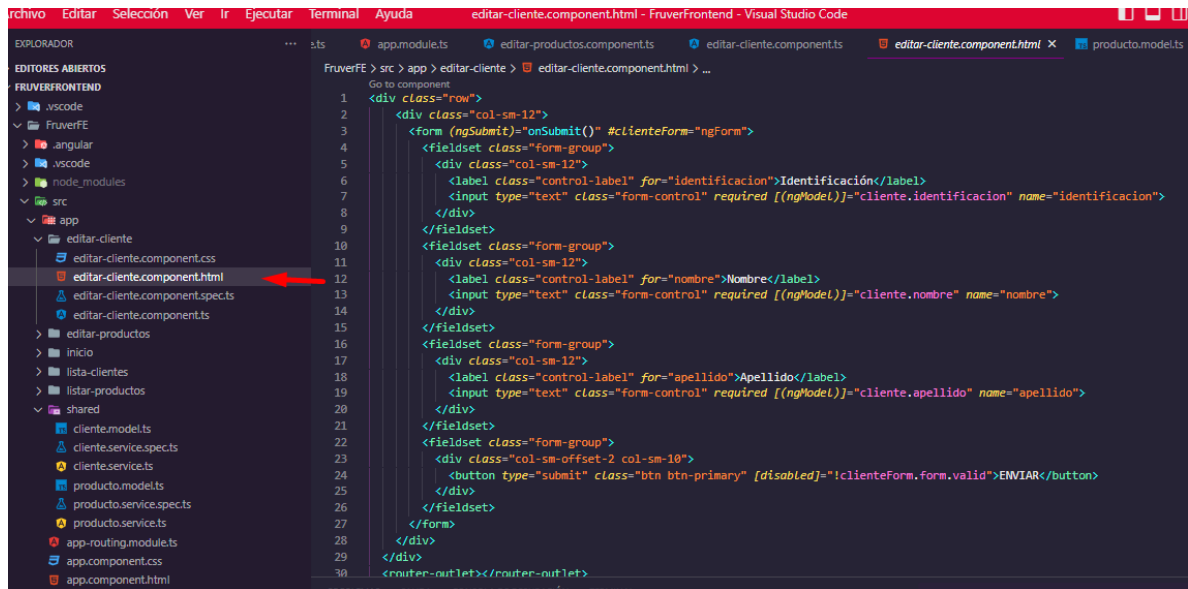
Módulos, editar, listar e inicio.



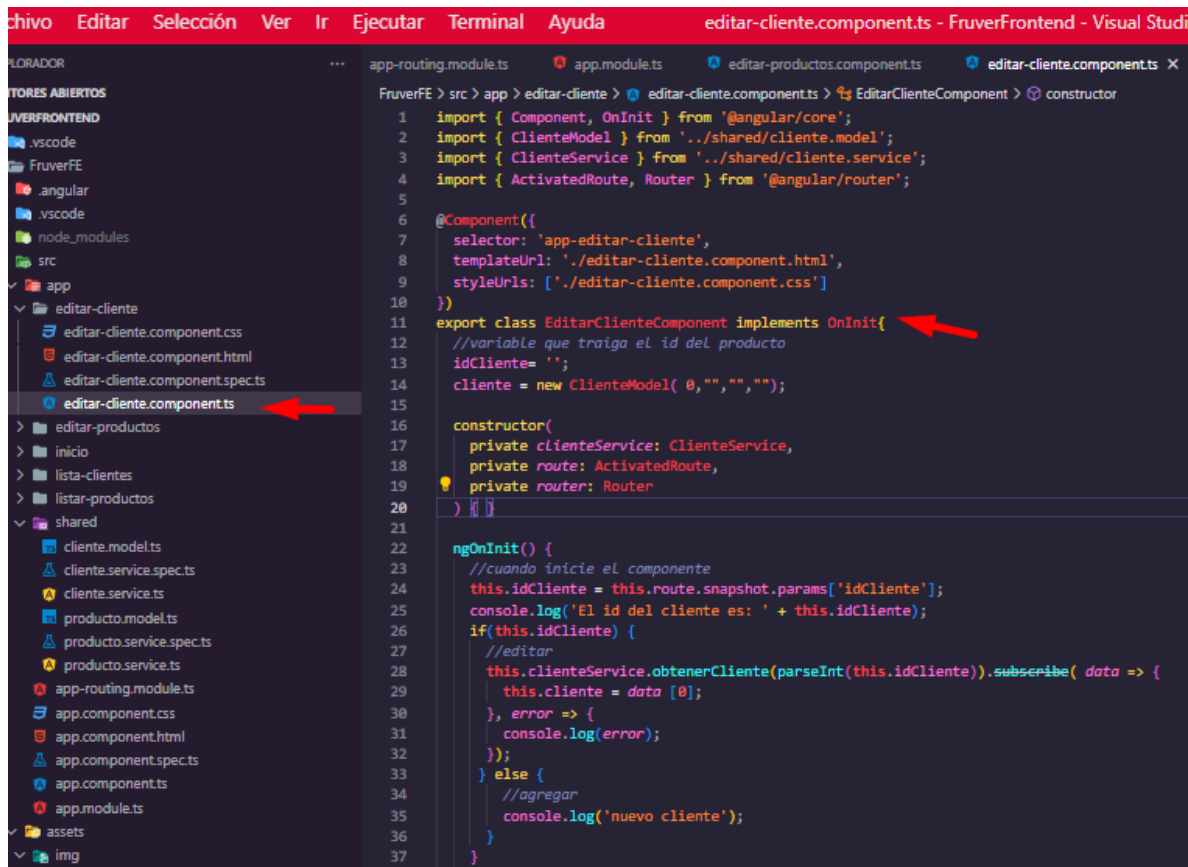
Servicios para productos y clientes



9- Dentro de cada módulo, editamos el HTML y ts que contiene las funciones.

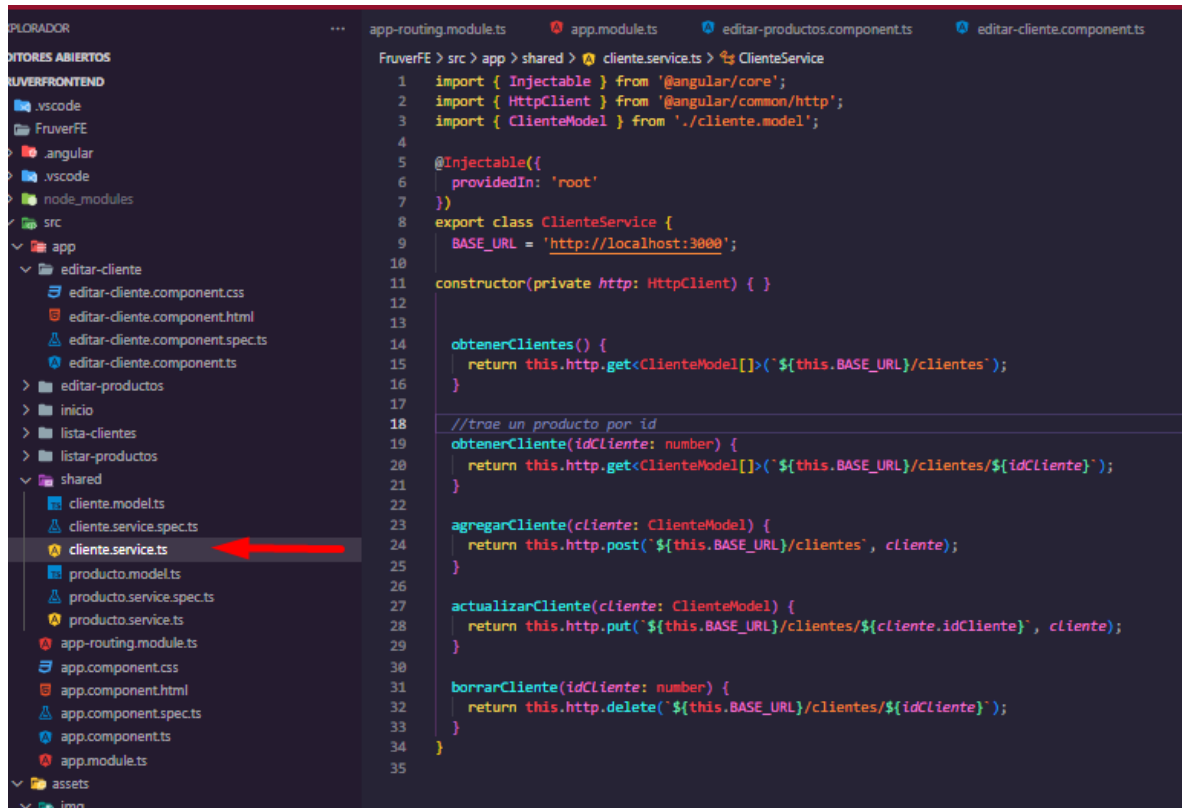


```
1 <div class="row">
2   <div class="col-sm-12">
3     <form (ngSubmit)="onSubmit()" #clienteForm="ngForm">
4       <fieldset class="form-group">
5         <div class="col-sm-12">
6           <label class="control-label" for="identificacion">Identificación</label>
7           <input type="text" class="form-control" required [(ngModel)]="cliente.identificacion" name="identificacion">
8         </div>
9       </fieldset>
10      <fieldset class="form-group">
11        <div class="col-sm-12">
12          <label class="control-label" for="nombre">Nombre</label>
13          <input type="text" class="form-control" required [(ngModel)]="cliente.nombre" name="nombre">
14        </div>
15      </fieldset>
16      <fieldset class="form-group">
17        <div class="col-sm-12">
18          <label class="control-label" for="apellido">Apellido</label>
19          <input type="text" class="form-control" required [(ngModel)]="cliente.apellido" name="apellido">
20        </div>
21      </fieldset>
22      <fieldset class="form-group">
23        <div class="col-sm-offset-2 col-sm-10">
24          <button type="submit" class="btn btn-primary" [disabled]="!clienteForm.form.valid">ENVIAR</button>
25        </div>
26      </fieldset>
27    </form>
28  </div>
29 </div>
30 <router-outlet></router-outlet>
```



```
1 import { Component, OnInit } from '@angular/core';
2 import { ClienteModel } from '../shared/cliente.model';
3 import { ClienteService } from '../shared/cliente.service';
4 import { ActivatedRoute, Router } from '@angular/router';
5
6 @Component({
7   selector: 'app-editar-cliente',
8   templateUrl: './editar-cliente.component.html',
9   styleUrls: ['./editar-cliente.component.css']
10 })
11 export class EditarClienteComponent implements OnInit {
12   //variable que traiga el id del producto
13   idCliente= '';
14   cliente = new ClienteModel( 0, "", "", "");
15
16   constructor(
17     private clienteService: ClienteService,
18     private route: ActivatedRoute,
19     private router: Router
20   ) {}
21
22   ngOnInit() {
23     //cuando inicie el componente
24     this.idCliente = this.route.snapshot.params['idCliente'];
25     console.log('El id del cliente es: ' + this.idCliente);
26     if(this.idCliente) {
27       //editar
28       this.clienteService.obtenerCliente(parseInt(this.idCliente)).subscribe( data => {
29         this.cliente = data [0];
30       }, error => {
31         console.log(error);
32       });
33     } else {
34       //agregar
35       console.log('nuevo cliente');
36     }
37   }
38 }
```

10-Con el servicio establecemos la conexión con el backend y las funciones de la base de datos.

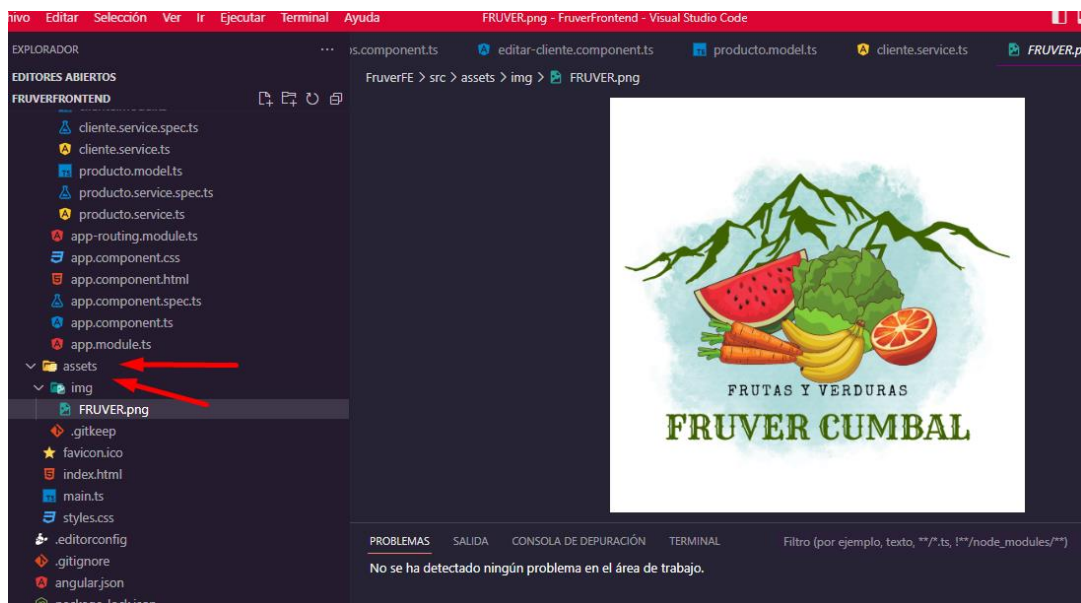


```
PLORADOR
...
app-routing.module.ts
app.module.ts
editar-productos.component.ts
editar-cliente.component.ts

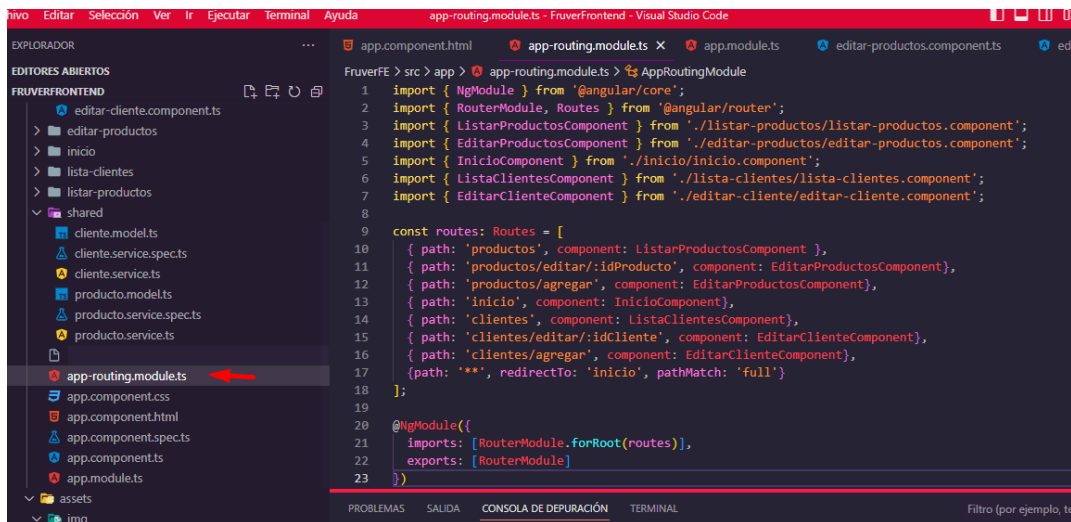
FRUVERFRONTEND
.vscode
FruverFE
  .angular
  .vscode
  node_modules
  src
    app
      editar-cliente
        editar-cliente.component.css
        editar-cliente.component.html
        editar-cliente.component.spec.ts
        editar-cliente.component.ts
      editar-productos
      inicio
      lista-clientes
      listar-productos
      shared
        cliente.model.ts
        cliente.service.spec.ts
        cliente.service.ts
        producto.model.ts
        producto.service.spec.ts
        producto.service.ts
      app-routing.module.ts
      app.component.css
      app.component.html
      app.component.spec.ts
      app.component.ts
      app.module.ts
    assets
    img

cliente.service.ts
1 import { Injectable } from '@angular/core';
2 import { HttpClient } from '@angular/common/http';
3 import { ClienteModel } from './cliente.model';
4
5 @Injectable({
6   providedIn: 'root'
7 })
8 export class ClienteService {
9   BASE_URL = 'http://localhost:3000';
10
11   constructor(private http: HttpClient) { }
12
13   obtenerClientes() {
14     return this.http.get<ClienteModel[]>(`${this.BASE_URL}/clientes`);
15   }
16
17   //trae un producto por id
18   obtenerCliente(idCliente: number) {
19     return this.http.get<ClienteModel[]>(`${this.BASE_URL}/clientes/${idCliente}`);
20   }
21
22   agregarCliente(cliente: ClienteModel) {
23     return this.http.post(`${this.BASE_URL}/clientes`, cliente);
24   }
25
26   actualizarCliente(cliente: ClienteModel) {
27     return this.http.put(`${this.BASE_URL}/clientes/${cliente.idCliente}`, cliente);
28   }
29
30   borrarCliente(idCliente: number) {
31     return this.http.delete(`${this.BASE_URL}/clientes/${idCliente}`);
32   }
33 }
34
35
```

11-Dentro del directorio de assets creamos una carpeta de imágenes para las imágenes estáticas del sitio.

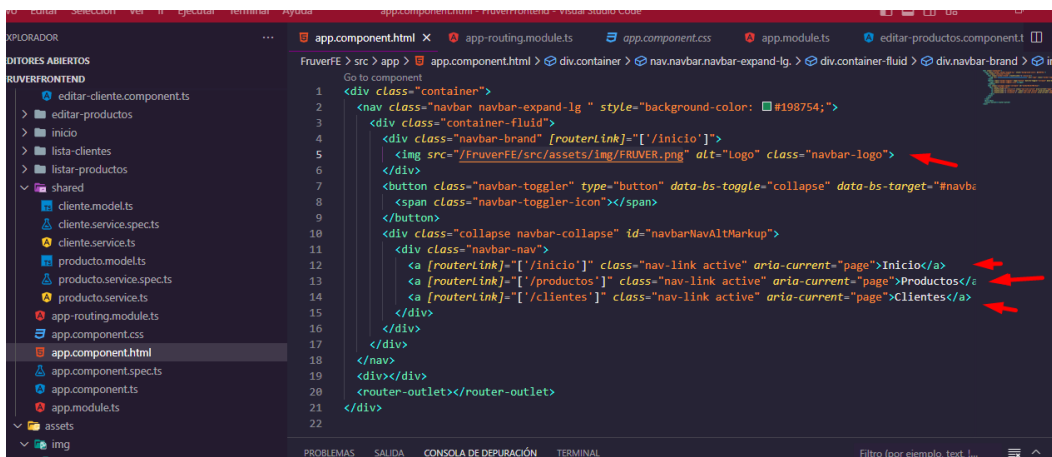


12- Se dejan las rutas definidas de acuerdo a los módulos creados



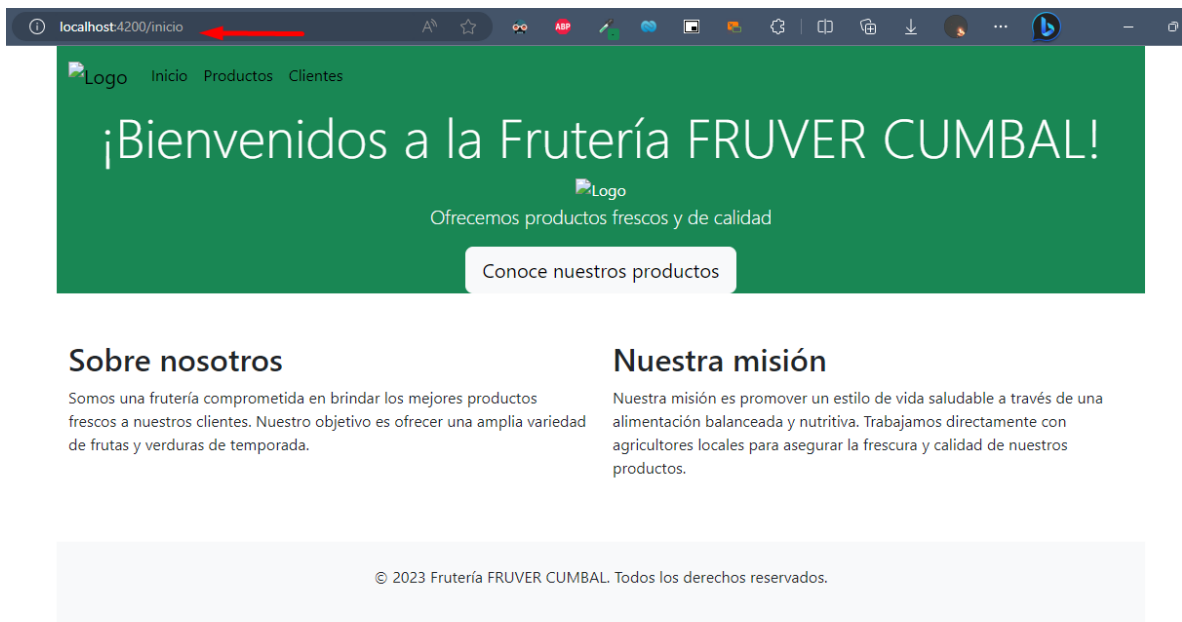
```
1 import { NgModule } from '@angular/core';
2 import { RouterModule, Routes } from '@angular/router';
3 import { ListarProductosComponent } from '../listar-productos/listar-productos.component';
4 import { EditarProductosComponent } from '../editar-productos/editar-productos.component';
5 import { InicioComponent } from '../inicio/inicio.component';
6 import { ListaClientesComponent } from '../lista-clientes/lista-clientes.component';
7 import { EditarClienteComponent } from '../editar-cliente/editar-cliente.component';
8
9 const routes: Routes = [
10   { path: 'productos', component: ListarProductosComponent },
11   { path: 'productos/editar/:idProducto', component: EditarProductosComponent },
12   { path: 'productos/agregar', component: EditarProductosComponent },
13   { path: 'inicio', component: InicioComponent },
14   { path: 'clientes', component: ListaClientesComponent },
15   { path: 'clientes/editar/:idCliente', component: EditarClienteComponent },
16   { path: 'clientes/agregar', component: EditarClienteComponent },
17   { path: '**', redirectTo: 'inicio', pathMatch: 'full' }
18 ];
19
20 @NgModule({
21   imports: [RouterModule.forRoot(routes)],
22   exports: [RouterModule]
23 })
```

13- Se edita el componente inicial del proyecto que será estático. En este caso tenemos el navbar, imagen de la empresa y pagina inicial, que definimos por defecto en las rutas

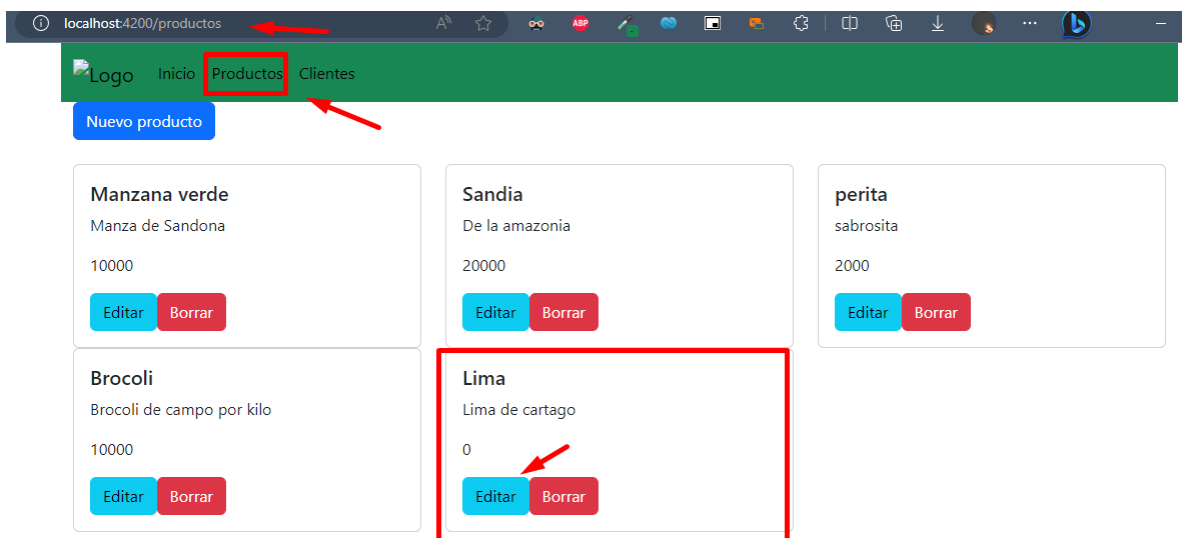


```
1 <div class="container">
2   <nav class="navbar navbar-expand-lg" style="background-color: #198754;">
3     <div class="container-fluid">
4       <div class="navbar-brand" [routerLink]="['/inicio']">
5         
6       </div>
7       <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarNav"
8         <span class="navbar-toggler-icon"></span>
9       </button>
10      <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNavAltMarkup">
11        <div class="navbar-nav">
12          <a [routerLink]="['/inicio']" class="nav-link active" aria-current="page">Inicio</a>
13          <a [routerLink]="['/productos']" class="nav-link active" aria-current="page">Productos</a>
14          <a [routerLink]="['/clientes']" class="nav-link active" aria-current="page">Clientes</a>
15        </div>
16      </div>
17    </div>
18  </nav>
19 </div>
20 <router-outlet></router-outlet>
21 </div>
```


14- Tenemos funcionando nuestra página, con backend y frontend



Lista de productos, editar un producto.



localhost:4200/productos/editar/15

Logo Inicio Productos Clientes

Nombre
Lima

Detalle
Lima de cartago

Precio
2000

ENVIAR

localhost:4200/productos

Logo Inicio Productos Clientes

Nuevo producto

Manzana verde Manza de Sandona 10000 Editar Borrar	Sandia De la amazonia 20000 Editar Borrar	perita sabrosita 2000 Editar Borrar
Brocoli Brocoli de campo por kilo 10000 Editar Borrar	Lima Lima de cartago 2000 Editar Borrar	

Lista de productos, añadir producto

localhost:4200/productos

Logo Inicio Productos Clientes

Nuevo producto

Manzana verde Manza de Sandona 10000 Editar Borrar	Sandia De la amazonia 20000 Editar Borrar	perita sabrosita 2000 Editar Borrar
Brocoli Brocoli de campo por kilo 10000 Editar Borrar	Lima Lima de cartago 2000 Editar Borrar	

localhost:4200/productos/agregar

Logo Inicio Productos Clientes

Nombre
Piña

Detalle
Para la niña

Precio
7000

ENVIAR

localhost:4200/productos

Logo Inicio Productos Clientes

Nuevo producto

Manzana verde Manza de Sandona 10000 Editar Borrar	Sandia De la amazonia 20000 Editar Borrar	perita sabrosita 2000 Editar Borrar
Brocoli Brocoli de campo por kilo 10000 Editar Borrar	Lima Lima de cartago 2000 Editar Borrar	Piña Para la niña 7000 Editar Borrar

Lista de productos, eliminar

localhost:4200/productos

Logo Inicio Productos Clientes

Nuevo producto

Manzana verde Manza de Sandona 10000 Editar Borrar	Sandia De la amazonia 20000 Editar Borrar	perita sabrosita 2000 Editar Borrar
Brocoli Brocoli de campo por kilo 10000 Editar Borrar	Lima Lima de cartago 2000 Editar Borrar	Piña Para la niña 7000 Editar Borrar

localhost:4200/productos

Logo Inicio Productos Clientes

Nuevo producto

Sandía
De la amazonia
20000
[Editar](#) [Borrar](#)

perita
sabrosita
2000
[Editar](#) [Borrar](#)

Brocoli
Brocoli de campo por kilo
10000
[Editar](#) [Borrar](#)

Lima
Lima de cartago
2000
[Editar](#) [Borrar](#)

Piña
Para la niña
7000
[Editar](#) [Borrar](#)

Clientes

localhost:4200/clientes

Logo Inicio Productos **Clientes**

Nuevo cliente

ID	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	APELLIDO	ACCIONES
2	123	Canelítica	Yela	Borrar
4	1234	Luisa	Yela	Borrar
7	789	Jose	Yela	Borrar
10	1007292710	yesse	yela	Borrar
11	18989	PRUEBA	YA	Borrar

Cientes, añadir nuevo cliente

localhost:4200/clientes

Logo Inicio Productos Clientes

Nuevo cliente

ID	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	APELLIDO	ACCIONES
2	123	Canelitica	Yela	Borrar
4	1234	Luisa	Yela	Borrar
7	789	Jose	Yela	Borrar
10	1007292710	yesse	yela	Borrar
11	18989	PRUEBA	YA	Borrar

localhost:4200/clientes/agregar

Logo Inicio Productos Clientes

Identificación
1001

Nombre
Vicente

Apellido
Aux

ENVIAR

localhost:4200/clientes

Logo Inicio Productos Clientes

Nuevo cliente

ID	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	APELLIDO	ACCIONES
2	123	Canelitica	Yela	Borrar
4	1234	Luisa	Yela	Borrar
7	789	Jose	Yela	Borrar
10	1007292710	yesse	yela	Borrar
11	18989	PRUEBA	YA	Borrar
12	1001	Vicente	Aux	Borrar

Cientes, eliminar

localhost:4200/clientes

Logo Inicio Productos Clientes

Nuevo cliente

ID	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	APELLIDO	ACCIONES
2	123	Canelítica	Yela	Borrar
4	1234	Luisa	Yela	Borrar
7	789	Jose	Yela	Borrar
10	1007292710	yesse	yela	Borrar
11	18989	PRUEBA	YA	Borrar
12	1001	Vicente	Aux	Borrar

localhost:4200/clientes

Logo Inicio Productos Clientes

Nuevo cliente

ID	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	APELLIDO	ACCIONES
2	123	Canelítica	Yela	Borrar
4	1234	Luisa	Yela	Borrar
7	789	Jose	Yela	Borrar
10	1007292710	yesse	yela	Borrar
12	1001	Vicente	Aux	Borrar