

**Diplomado de actualización en nuevas tecnologías para el
desarrollo desoftware
Taller Unidad 3 Frontend**

LEIDY TATIANA URBANO YELA

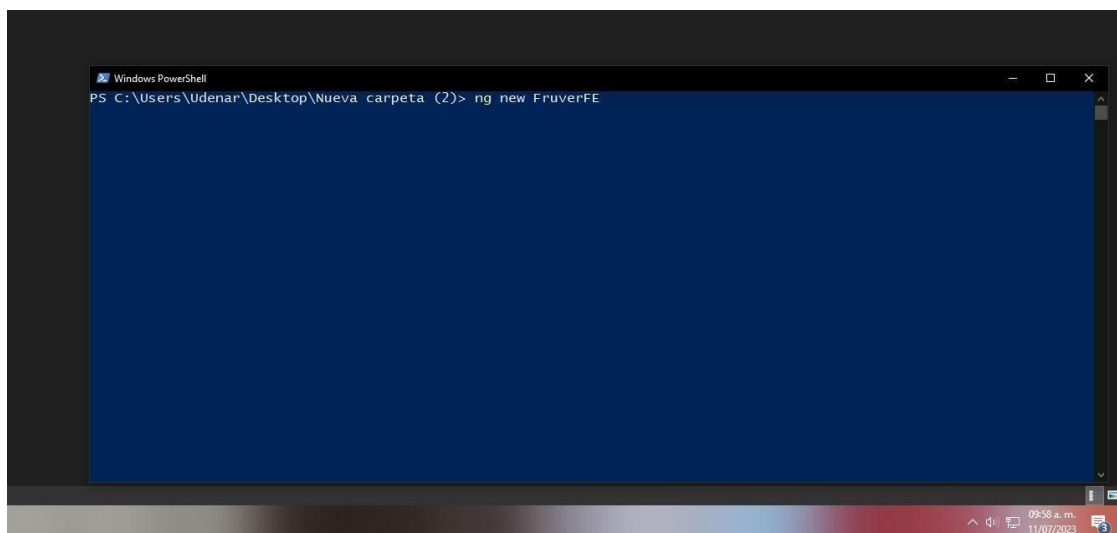
Correo: leidyurbano@udenar.edu.co

**UNIVERSIDAD DE
NARIÑOINGENIERIA DE
SISTEMAS**

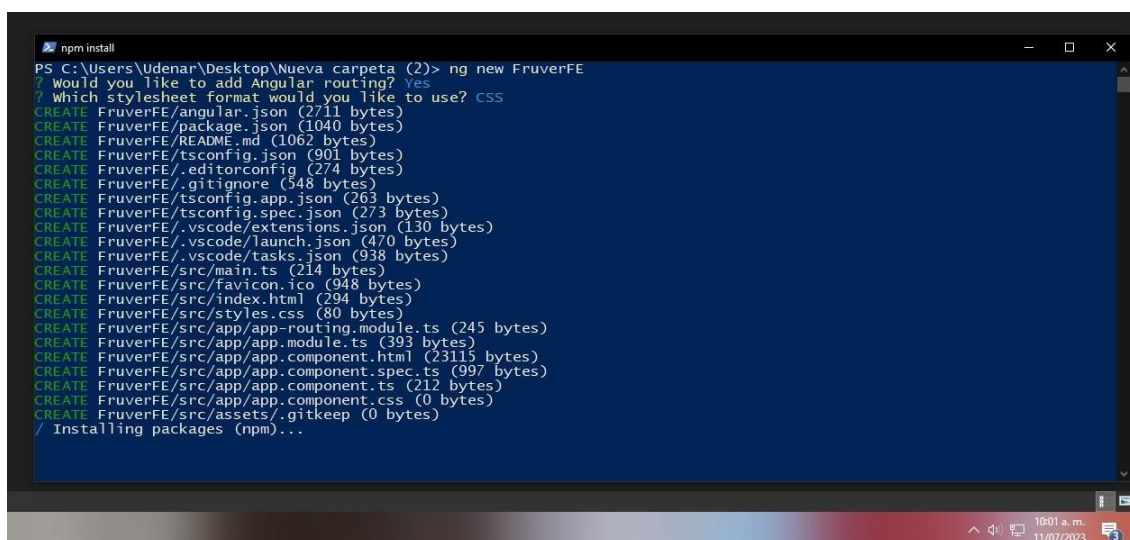
2023

Desarrollo Taller 3 Frontend

1. Desarrollar una aplicación Frontend en Express que haga uso del Backend desarrollado en el taller anterior.
 - En la terminal o línea de comandos, ejecuta el comando "ng new < nombre-del-proyecto"> para crear un nuevo proyecto Angular. Se reemplaza "nombre-del-proyecto" con el nombre que se desea darle al proyecto. Angular CLI creará una nueva carpeta con ese nombre y generará la estructura inicial del proyecto.

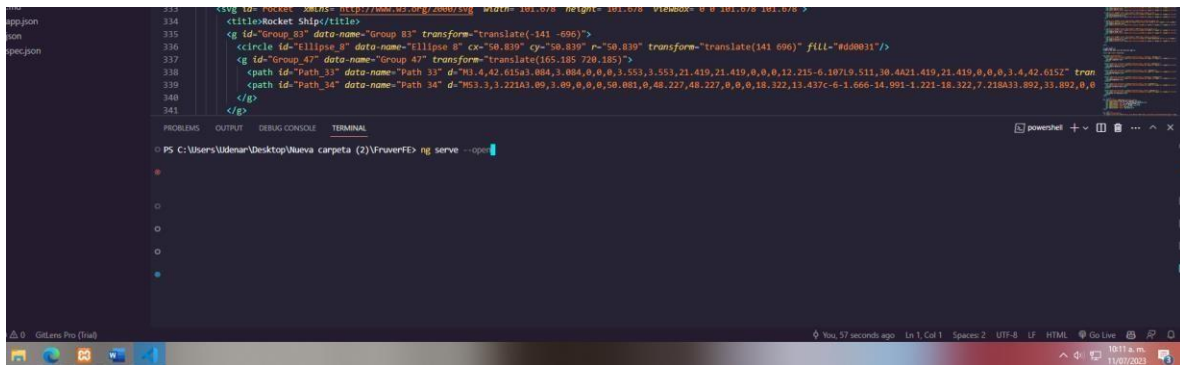


```
Windows PowerShell
PS C:\Users\Udenar\Desktop\Nueva carpeta (2)> ng new FruverFE
```

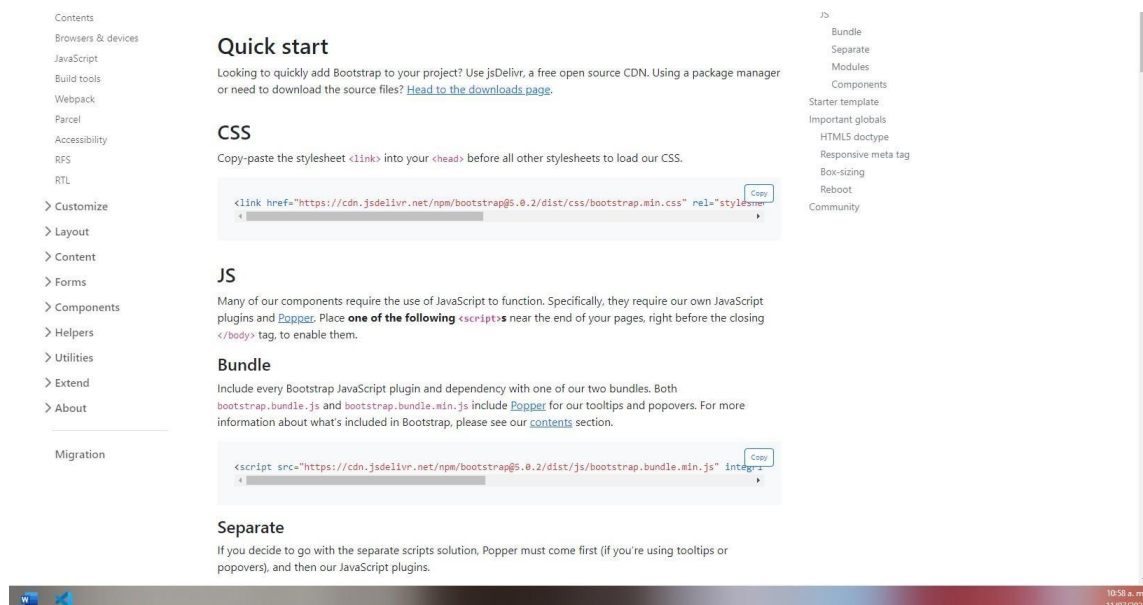


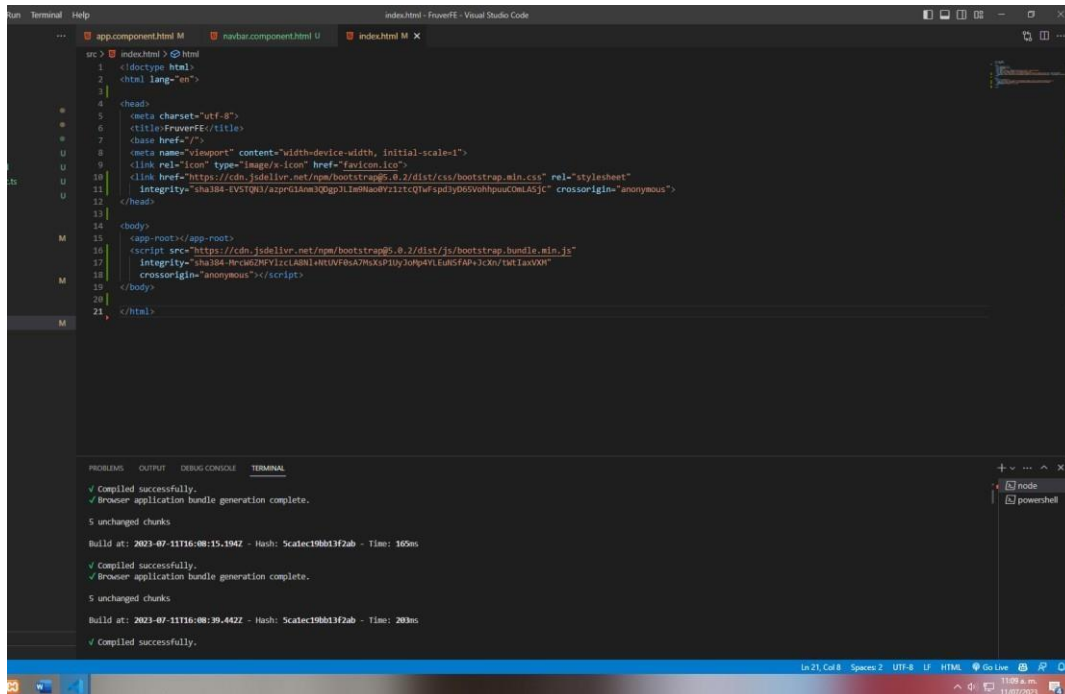
```
npm install
PS C:\Users\Udenar\Desktop\Nueva carpeta (2)> ng new FruverFE
? Would you like to add Angular routing? Yes
? Which stylesheet format would you like to use? CSS
CREATE FruverFE/angular.json (2711 bytes)
CREATE FruverFE/package.json (1040 bytes)
CREATE FruverFE/README.md (1062 bytes)
CREATE FruverFE/tsconfig.json (901 bytes)
CREATE FruverFE/.editorconfig (274 bytes)
CREATE FruverFE/.gitignore (548 bytes)
CREATE FruverFE/tsconfig.app.json (263 bytes)
CREATE FruverFE/tsconfig.spec.json (273 bytes)
CREATE FruverFE/.vscode/extensions.json (130 bytes)
CREATE FruverFE/.vscode/launch.json (470 bytes)
CREATE FruverFE/.vscode/tasks.json (938 bytes)
CREATE FruverFE/src/main.ts (214 bytes)
CREATE FruverFE/src/favicon.ico (948 bytes)
CREATE FruverFE/src/index.html (294 bytes)
CREATE FruverFE/src/styles.css (80 bytes)
CREATE FruverFE/src/app/app-routing.module.ts (245 bytes)
CREATE FruverFE/src/app/app.module.ts (393 bytes)
CREATE FruverFE/src/app/app.component.html (23115 bytes)
CREATE FruverFE/src/app/app.component.spec.ts (997 bytes)
CREATE FruverFE/src/app/app.component.ts (212 bytes)
CREATE FruverFE/src/app/app.component.css (0 bytes)
CREATE FruverFE/src/assets/.gitkeep (0 bytes)
/ Installing packages (npm)...
```

- Después de que se complete la creación del proyecto, ingresa al directorio del proyecto recién creado “cd nombre-del-proyecto” y se ejecuta el comando `ng serve --open` para iniciar el servidor de desarrollo de Angular.



- Copiamos los enlaces CDN de Bootstrap y los agregamos en el archivo `index.html` de nuestro proyecto, esto con el fin de usar los diferentes estilos que ofrece este framework.





The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the `index.html` file open. The file contains the following HTML code:

```
1 <!doctype html>
2 <html lang="en">
3 |
4 <head>
5   <meta charset="utf-8">
6   <title>FruverFE</title>
7   <base href="/">
8   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
9   <link rel="icon" type="image/x-icon" href="favicon.ico">
10  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet"
11    integrity="sha384-EVSTQN3/azprG1Anm3QOgp3lIn0na0vV12tCqWfSPdy065vohpouCCOmlASJC" crossorigin="anonymous">
12 </head>
13 |
14 <body>
15   <app-root></app-root>
16   <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"
17     integrity="sha384-MPcDPV11iLq85I/r/Kv8vYgnfAJl6Uw6Mbe1HuzWkp8Zl8Ws64FANQ384Ckyl"
18     crossorigin="anonymous"></script>
19 </body>
20 |
21 </html>
```

The terminal at the bottom shows the output of the build process:

```
✓ Compiled successfully.
✓ Browser application bundle generation complete.

5 unchanged chunks

Build at: 2023-07-11T16:08:15.194Z - Hash: Scatec198b13f2ab - Time: 365ms

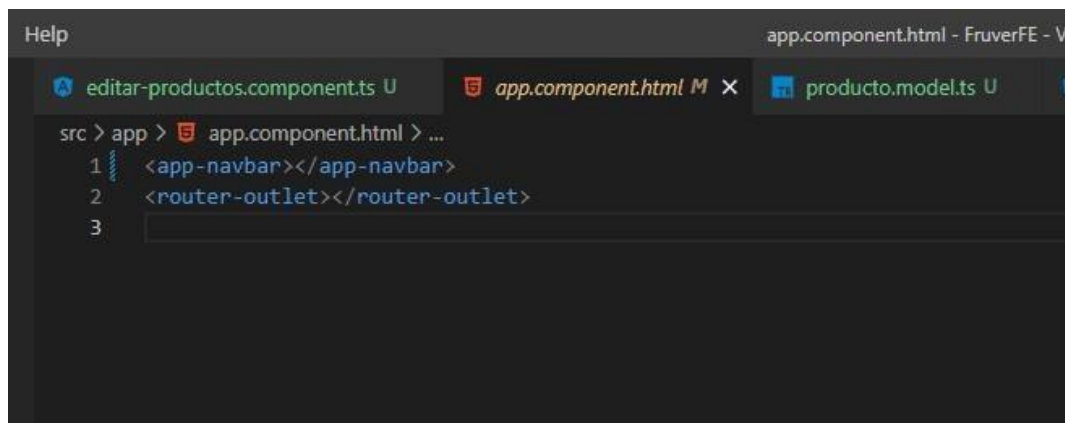
✓ Compiled successfully.
✓ Browser application bundle generation complete.

5 unchanged chunks

Build at: 2023-07-11T16:08:39.442Z - Hash: Scatec198b13f2ab - Time: 280ms

✓ Compiled successfully.
```

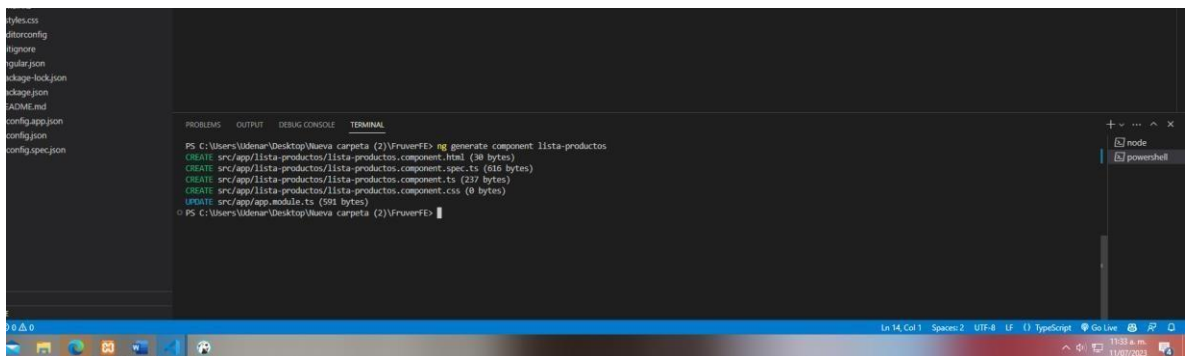
- Agregamos la etiqueta `<router-outlet>` en el archivo `app.component.html` lo que nos permitirá mostrar el componente asociado a una ruta específica en una aplicación con enrutamiento.



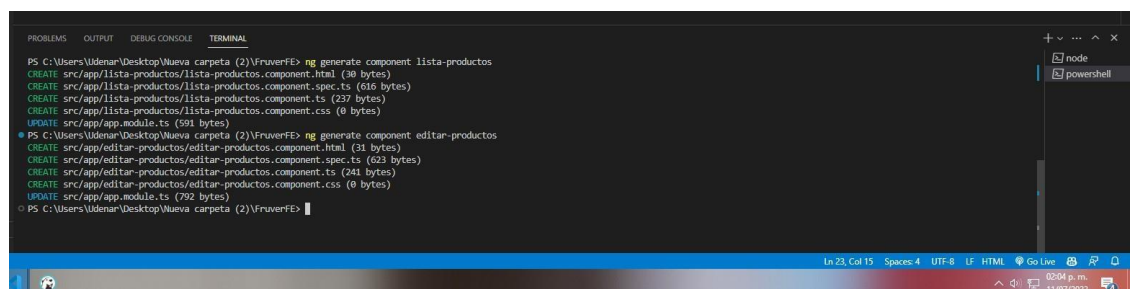
The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the `app.component.html` file open. The file contains the following HTML code:

```
1 <app-navbar></app-navbar>
2 <router-outlet></router-outlet>
3
```

- Con el comando “ng generate component <nombre-del-componente>” creamos todos los componentes que vamos a utilizar:
 - ✓ Lista productos.
 - ✓ Lista pedidos.
 - ✓ Carrito.
 - ✓ Detalle producto.
 - ✓ Editar productos.
 - ✓ Iniciar sesión.
 - ✓ Navbar.
- Con el comando “ng generate service <nombre-del-servicio>” creamos todos los servicios que vamos a utilizar, estos tendrán la lógica para realizar peticiones http al servidor.
 - ✓ Cliente.
 - ✓ Pedido.
 - ✓ Producto.
 - ✓ Pedido producto.
 - ✓ Login.



```
PS C:\Users\Udenar\Desktop\Nueva carpeta (2)\FraserFE> ng generate component lista-productos
CREATE src/app/lista-productos/lista-productos.component.html (30 bytes)
CREATE src/app/lista-productos/lista-productos.component.spec.ts (616 bytes)
CREATE src/app/lista-productos/lista-productos.component.ts (237 bytes)
CREATE src/app/lista-productos/lista-productos.component.css (0 bytes)
UPDATE src/app/app.module.ts (591 bytes)
PS C:\Users\Udenar\Desktop\Nueva carpeta (2)\FraserFE>
```



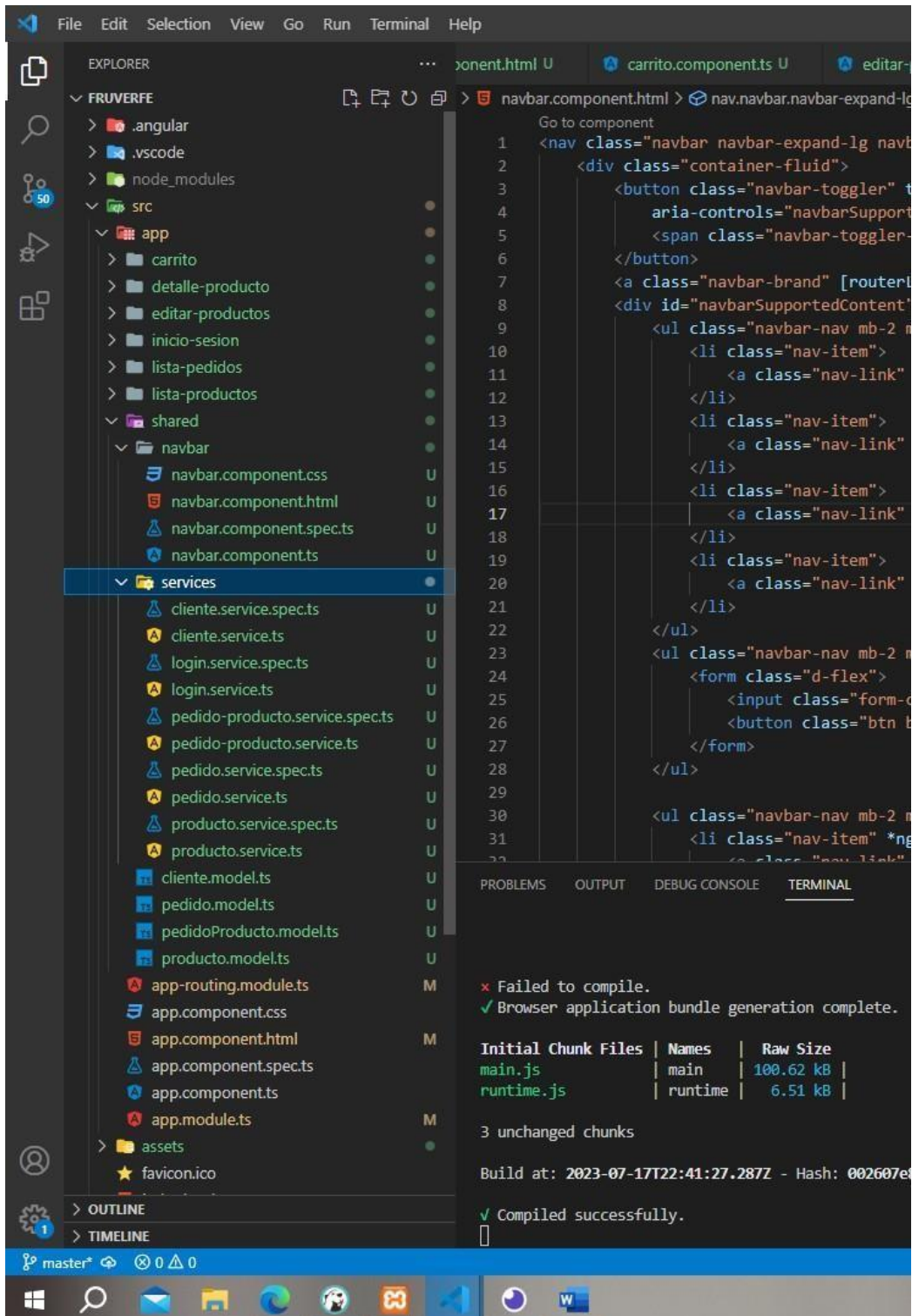
```
PS C:\Users\Udenar\Desktop\Nueva carpeta (2)\FraserFE> ng generate component editar-productos
CREATE src/app/editar-productos/editar-productos.component.html (31 bytes)
CREATE src/app/editar-productos/editar-productos.component.spec.ts (623 bytes)
CREATE src/app/editar-productos/editar-productos.component.ts (241 bytes)
CREATE src/app/editar-productos/editar-productos.component.css (0 bytes)
UPDATE src/app/app.module.ts (792 bytes)
PS C:\Users\Udenar\Desktop\Nueva carpeta (2)\FraserFE>
```

```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL
PS C:\Users\Udenar\Desktop\Nueva carpeta (2)\FruverFE> ng generate component carrito
CREATE src/app/carrito/carrito.component.html (22 bytes)
CREATE src/app/carrito/carrito.component.spec.ts (566 bytes)
PS C:\Users\Udenar\Desktop\Nueva carpeta (2)\FruverFE> ng generate component carrito
CREATE src/app/carrito/carrito.component.ts (206 bytes)
CREATE src/app/carrito/carrito.component.css (0 bytes)
UPDATE src/app/app.module.ts (1176 bytes)
PS C:\Users\Udenar\Desktop\Nueva carpeta (2)\FruverFE>
```

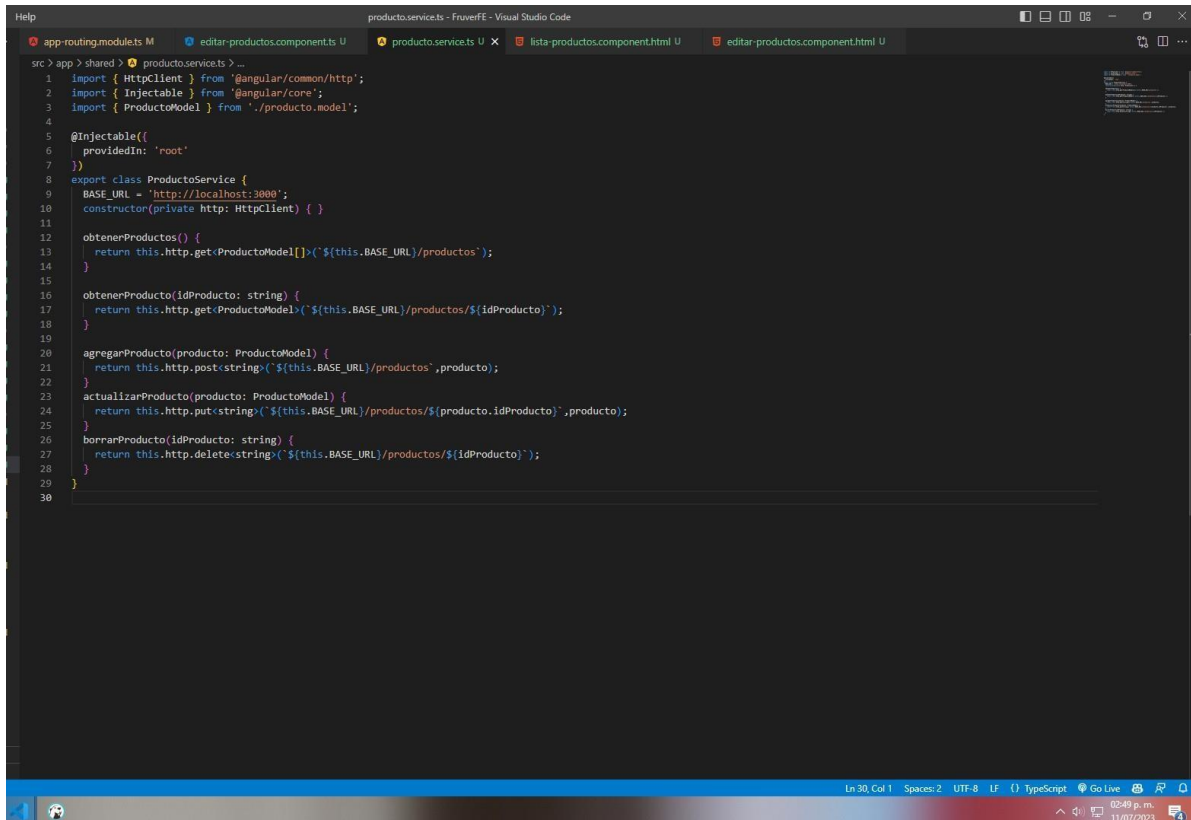
```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL
PS C:\Users\Udenar\Desktop\Nueva carpeta (2)\FruverFE> ng generate service shared/services/pedido
CREATE src/app/shared/services/pedido.service.spec.ts (357 bytes)
CREATE src/app/shared/services/pedido.service.ts (135 bytes)
PS C:\Users\Udenar\Desktop\Nueva carpeta (2)\FruverFE> ng generate service shared/services/pedidoProducto
CREATE src/app/shared/services/pedido-producto.service.spec.ts (398 bytes)
CREATE src/app/shared/services/pedido-producto.service.ts (143 bytes)
PS C:\Users\Udenar\Desktop\Nueva carpeta (2)\FruverFE>
```

```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL
PS C:\Users\Udenar\Desktop\Nueva carpeta (2)\FruverFE> ng generate service shared/services/login
CREATE src/app/shared/services/login.service.spec.ts (352 bytes)
CREATE src/app/shared/services/login.service.ts (134 bytes)
PS C:\Users\Udenar\Desktop\Nueva carpeta (2)\FruverFE> ng generate component shared/navbar
CREATE src/app/shared/navbar/navbar.component.html (21 bytes)
CREATE src/app/shared/navbar/navbar.component.spec.ts (559 bytes)
CREATE src/app/shared/navbar/navbar.component.ts (282 bytes)
CREATE src/app/shared/navbar/navbar.component.css (0 bytes)
UPDATE src/app/app.module.ts (982 bytes)
PS C:\Users\Udenar\Desktop\Nueva carpeta (2)\FruverFE>
```

- La estructura del proyecto quedará de la siguiente forma:

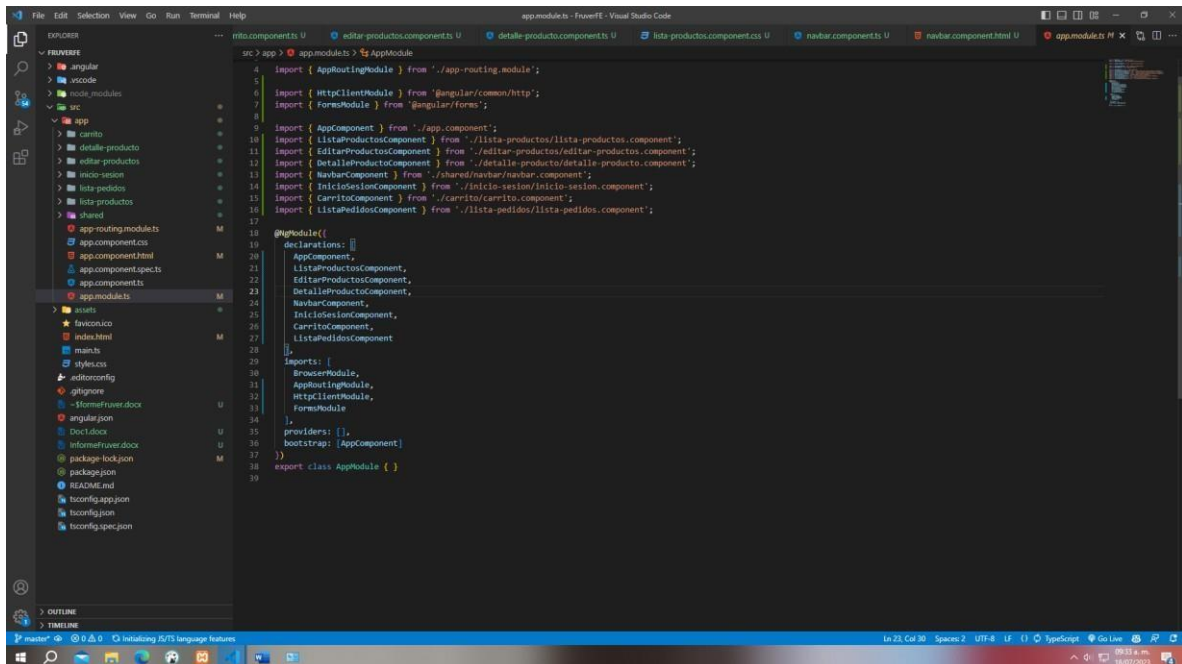


- Producto service tiene los métodos para la gestión de los datos de los productos. Se encarga de realizar las peticiones para crear, actualizar, obtener y eliminar productos.

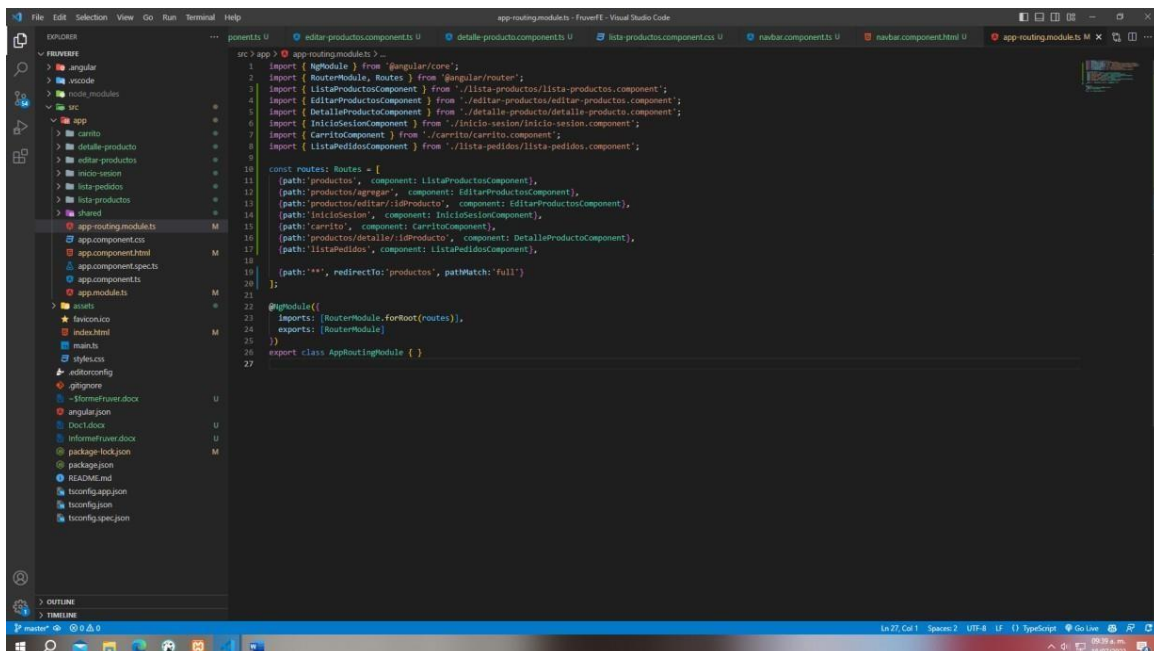


```
src > app > shared > producto.service.ts > ...
1 import { HttpClient } from '@angular/common/http';
2 import { Injectable } from '@angular/core';
3 import { ProductoModel } from '../producto.model';
4
5 @Injectable({
6   providedIn: 'root'
7 })
8 export class ProductoService {
9   BASE_URL = 'http://localhost:3000';
10   constructor(private http: HttpClient) {}
11
12   obtenerProductos() {
13     return this.http.get<ProductoModel[]>(`${this.BASE_URL}/productos`);
14   }
15
16   obtenerProducto(idProducto: string) {
17     return this.http.get<ProductoModel>(`${this.BASE_URL}/productos/${idProducto}`);
18   }
19
20   agregarProducto(producto: ProductoModel) {
21     return this.http.post<string>(`${this.BASE_URL}/productos`, producto);
22   }
23   actualizarProducto(producto: ProductoModel) {
24     return this.http.put<string>(`${this.BASE_URL}/productos/${producto.idProducto}`, producto);
25   }
26   borrarProducto(idProducto: string) {
27     return this.http.delete<string>(`${this.BASE_URL}/productos/${idProducto}`);
28   }
29 }
30
```

- Todos los componentes que se hayan creado o se crearan deben importarse en el archivo app.module.ts



- Cuando se crea un módulo se debe agregar una ruta en el archivo app-routing.module.ts que redirija a ese componente.

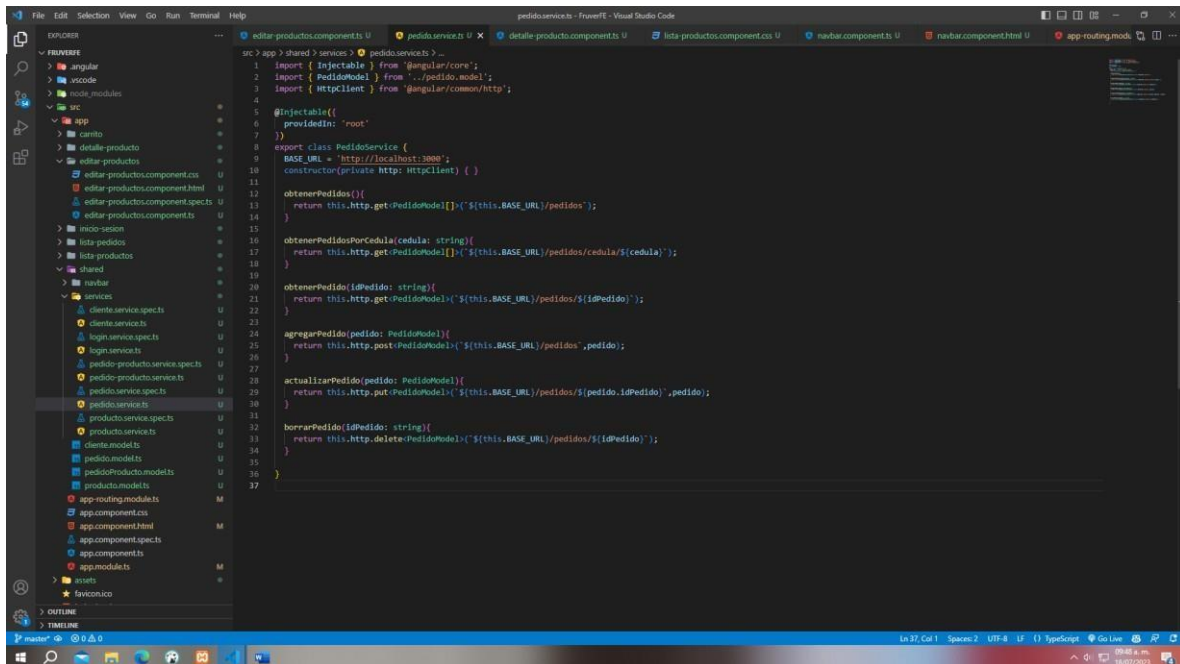


- Se crean modelos de productos, pedido, pedidoProducto y cliente que representan lastablas de la base de datos.

The image displays four separate screenshots of a code editor (VS Code) showing the creation of TypeScript models. Each screenshot includes a 'Help' sidebar on the left and a breadcrumb navigation path at the top of the editor area.

- Top Left Screenshot:** Shows the file `cliente.model.ts` in the `cliente.model.ts` tab. The breadcrumb path is `src > app > shared > cliente.model.ts > ClienteModel`. The code defines an `export class ClienteModel` with a constructor containing properties: `cedula: string`, `nombre: string`, `apellido: string`, `correo: string`, `telefono: string`, `contrasena: string`, and `tipo: string`.
- Top Right Screenshot:** Shows the file `pedido.model.ts` in the `pedido.model.ts` tab. The breadcrumb path is `src > app > shared > pedido.model.ts > PedidoModel`. The code defines an `export class PedidoModel` with a constructor containing properties: `idPedido: string`, `cedula: string`, `fecha: Date`, and `estado: string`.
- Bottom Left Screenshot:** Shows the file `pedidoProducto.model.ts` in the `pedidoProducto.model.ts` tab. The breadcrumb path is `src > app > shared > pedidoProducto.model.ts > PedidoProductoModel`. The code defines an `export class PedidoProductoModel` with a constructor containing properties: `idPedido: string`, `idProducto: string`, and `cantidad: string`.
- Bottom Right Screenshot:** Shows the file `producto.model.ts` in the `producto.model.ts` tab. The breadcrumb path is `src > app > shared > producto.model.ts > ProductoModel`. The code defines an `export class ProductoModel` with a constructor containing properties: `idProducto: string`, `nombre: string`, `detalle: string`, and `precio: number`.

- En los servicios creados se implementarán los métodos de buscar, crear, editar y eliminar realizando solicitudes http al servidor, estos servicios retornan los datos Json en forma de objetos que instancian a los modelos ya creados.



- Para hacer uso del ngModel, es necesario importar la librería FormsModule en el archivo app.module.ts.

```

4 import { AppRoutingModule } from './app-routing.module';
5
6 import { HttpClientModule } from '@angular/common/http';
7 import { FormsModule } from '@angular/forms';
8
9 import { AppComponent } from './app.component';
10 import { ListaProductosComponent } from './lista-productos/lista-productos.component';
11 import { EditarProductosComponent } from './editar-productos/editar-productos.component';
12 import { DetalleProductoComponent } from './detalle-producto/detalle-producto.component';
13 import { NavbarComponent } from './shared/navbar/navbar.component';
14 import { InicioSesionComponent } from './inicio-sesion/inicio-sesion.component';
15 import { CarritoComponent } from './carrito/carrito.component';
16 import { ListaPedidosComponent } from './lista-pedidos/lista-pedidos.component';
17
18 @NgModule({
19   declarations: [
20     AppComponent,
21     ListaProductosComponent,
22     EditarProductosComponent,
23     DetalleProductoComponent,
24     NavbarComponent,
25     InicioSesionComponent,
26     CarritoComponent,
27     ListaPedidosComponent
28   ],
29   imports: [
30     BrowserModule,
31     AppRoutingModule,
32     HttpClientModule,
33     FormsModule
34   ],
35   providers: []
36 })

```

- Se crea un formulario en el archivo html del componente editar-producto, usando la directiva Ngform para validar el formulario.
- En el botón de tipo submit tiene una condición que deshabilitará el botón cuando el formulario no esté completo.

```

1  <div class="container">
2
3  <h3 class="my-4">{{titulo}}</h3>
4  <div class="row">
5    <div class="col-sm-12">
6      <form (ngSubmit)="onSubmit()" #productoForm="ngForm">
7        <fieldset class="form-group">
8          <div class="col-sm-12">
9            <label class="control-label" for="nombre">Nombre</label>
10           <input type="text" class="form-control" required [(ngModel)]="producto.nombre" name="nombre">
11         </div>
12       </fieldset>
13       <fieldset class="form-group">
14         <div class="col-sm-12">
15           <label class="control-label" for="email">Detalle</label>
16           <textarea class="form-control" required [(ngModel)]="producto.detalle" name="detalle" rows="3"></textarea>
17         </div>
18       </fieldset>
19       <fieldset class="form-group">
20         <div class="col-sm-12">
21           <label class="control-label" for="telefono">Precio</label>
22           <input type="text" class="form-control" required [(ngModel)]="producto.precio" name="precio">
23         </div>
24       </fieldset>
25       <fieldset class="form-group my-3">
26         <div class="col-sm-offset-2 col-sm-10">
27           <button type="submit" class="btn btn-primary" [disabled]="!productoForm.form.valid">Enviar</button>
28         </div>
29       </fieldset>
30     </div>
31   </form>
32 </div>
33 </div>
34 </div>
35

```

- Y en el archivo typescript del componente se crea un objeto que instancia al modelo producto y se implementa la lógica para crear o editar el producto, al finalizar la operación se redirigirá a la página principal (/productos) usando el objeto router y la ruta definida en el archivo app-routing.module.ts.

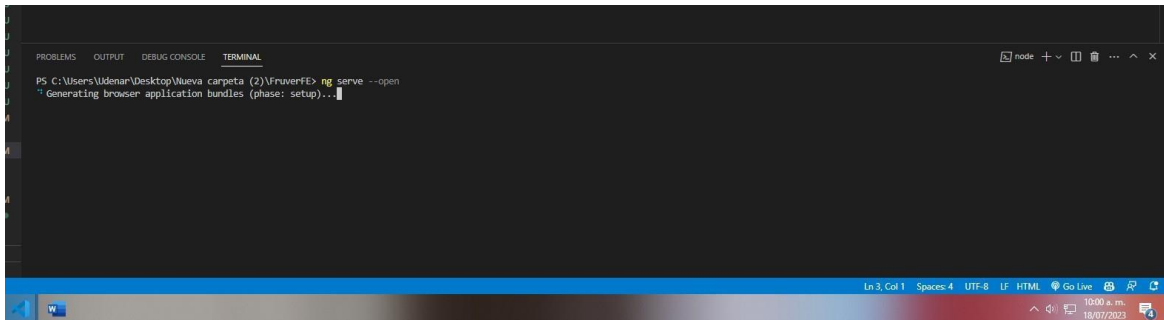
```
help
editar-productos.component.ts - FruverFE - Visual Studio Code

editar-productos.component.ts U x producto.model.ts U detalle-producto.component.ts U lista-productos.component.css U n

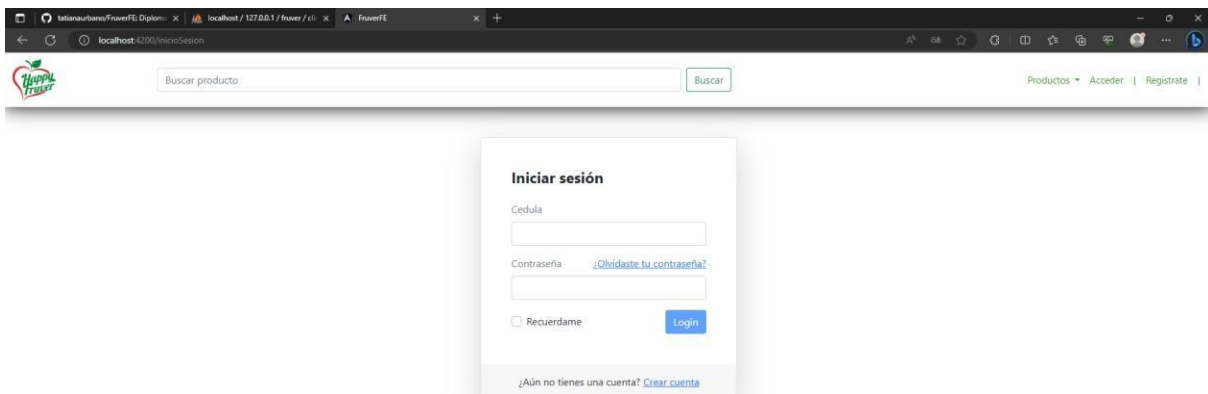
src > app > editar-productos > editar-productos.component.ts > EditorProductosComponent > ngOnInit
1 import { Component, OnInit } from '@angular/core';
2 import { ProductoModel } from '../shared/producto.model';
3 import { ProductoService } from '../shared/services/producto.service';
4 import { ActivatedRoute, Router } from '@angular/router';
5 import { LoginService } from '../shared/services/login.service';
6
7 @Component({
8   selector: 'app-editar-productos',
9   templateUrl: './editar-productos.component.html',
10  styleUrls: ['./editar-productos.component.css']
11 })
12 export class EditorProductosComponent implements OnInit {
13
14   idProducto = '';
15   producto = new ProductoModel("", "", "", 0);
16   mensaje = '';
17   titulo = 'Crear Producto';
18
19   constructor(private productoService: ProductoService, private route: ActivatedRoute, private router: Router,
20     public loginService: LoginService ) { }
21
22 }
```

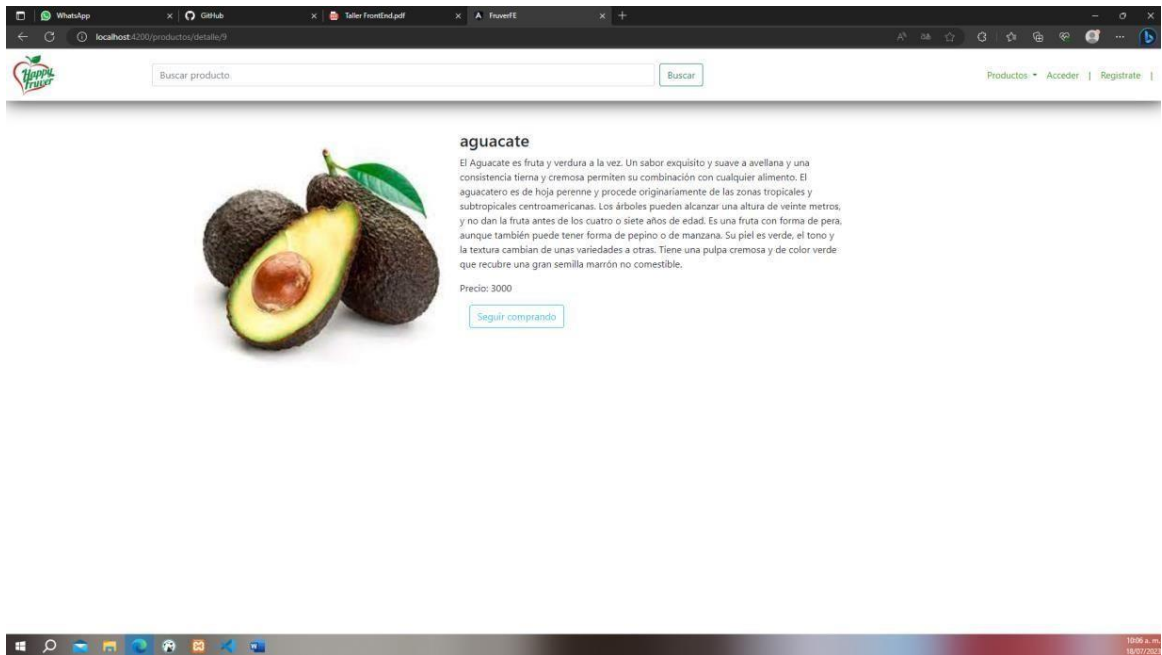
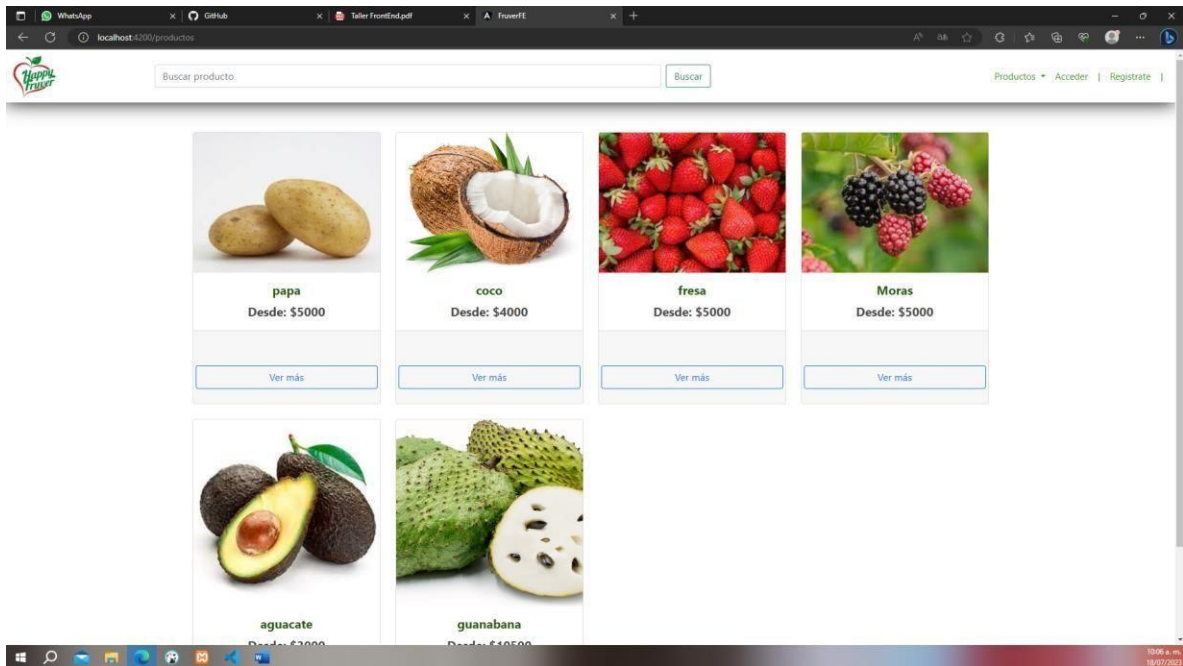
```
46
47 // funcion para crear o editar un producto
48 onSubmit() {
49   console.log("Submit realizado");
50   if (this.producto.idProducto) {
51     //Viene de Editar
52     this.productoService.actualizarProducto(this.producto).subscribe(
53       data => {
54         console.log(data);
55         this.router.navigate(['/productos']);
56       }
57     );
58   }
59   else {
60     //Viene de crear Nuevo Producto
61     console.log('Nuevo Producto');
62     this.productoService.agregarProducto(this.producto).subscribe(data => {
63       this.router.navigate(['/productos']);
64     });
65   }
66
67 }
68
69 }
```

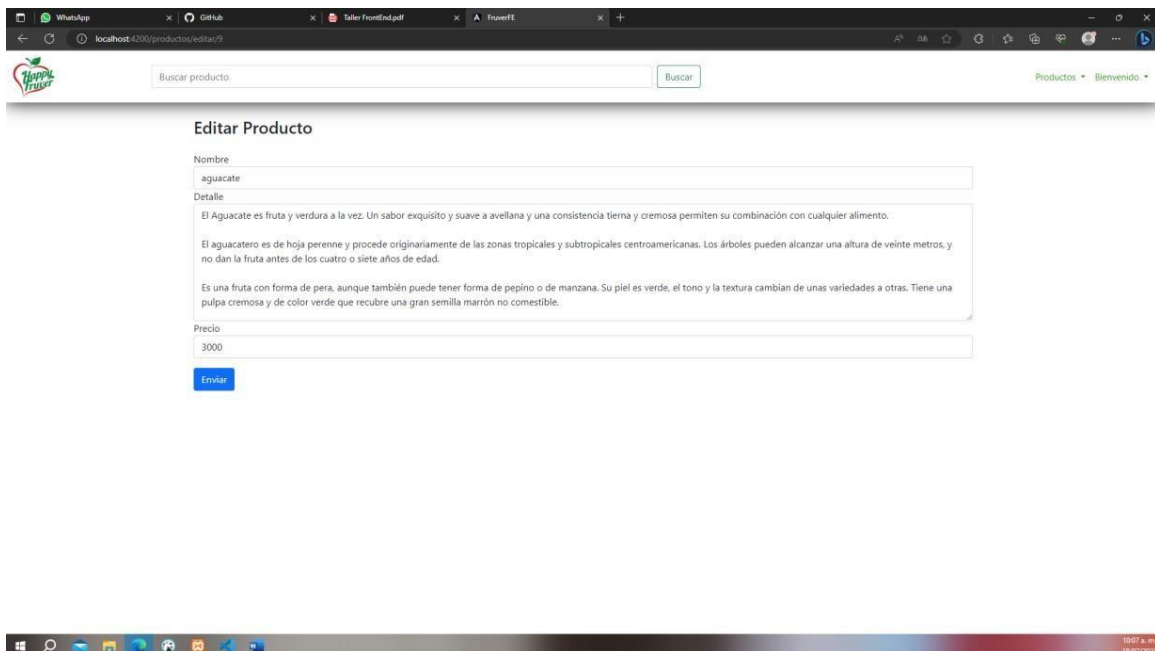
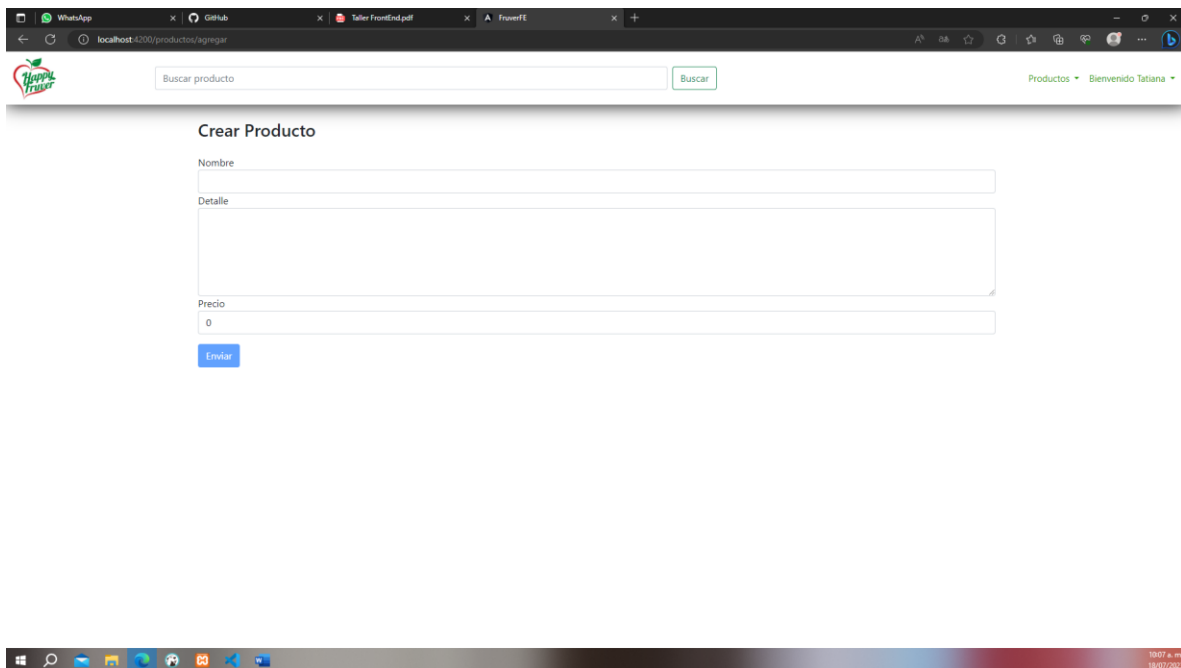
- Con el comando `ng serve --open` iniciamos nuestro proyecto



Resultado







tatianaurbano/FruverFE: Diptom... localhost / 127.0.0.1 / fruver / cli... FruverFE

localhost:4200/carrin

Buscar producto Buscar

Productos • Bienvenido Leidy

Producto	Cantidad	Precio	Fecha solicitud	Estado	Total	Acciones
papa	17	5000\$	2023-07-13	Aceptado	85000\$	<button>Actualizar</button> <button>Borrar</button>
coco	30	4000\$	2023-07-13	Rechazado	120000\$	<button>Actualizar</button> <button>Borrar</button>
coco	<input type="text" value="8"/>	4000\$	2023-07-27	Pendiente	32000\$	<button>Actualizar</button> <button>Borrar</button>
Moras	<input type="text" value="8"/>	5000\$	2023-07-27	Pendiente	40000\$	<button>Actualizar</button> <button>Borrar</button>
guanabana	<input type="text" value="8"/>	10500\$	2023-07-27	Pendiente	84000\$	<button>Actualizar</button> <button>Borrar</button>
papa	<input type="text" value="1"/>	5000\$	2023-07-27	Pendiente	5000\$	<button>Actualizar</button> <button>Borrar</button>
aguacate	<input type="text" value="1"/>	3000\$	2023-07-27	Pendiente	3000\$	<button>Actualizar</button> <button>Borrar</button>

tatianaurbano/FruverFE: Diptom... localhost / 127.0.0.1 / fruver / cli... FruverFE

localhost:4200/ListaPedidos

Buscar producto Buscar

Productos • Bienvenido Tatiana

Cliente	Producto	Cantidad	Precio	Fecha solicitud	Estado	Total	Acciones
Tatiana Urbano	papa	17	5000\$	2023-07-13	Aceptado	85000\$	<button>Aprobar</button> <button>Rechazar</button>
Tatiana Urbano	coco	30	4000\$	2023-07-13	Rechazado	120000\$	<button>Aprobar</button> <button>Rechazar</button>
Leidy Urbano	coco	<input type="text" value="27"/>	4000\$	2023-07-27	Pendiente	108000\$	<button>Aprobar</button> <button>Rechazar</button>
Leidy Urbano	Moras	<input type="text" value="8"/>	5000\$	2023-07-27	Pendiente	40000\$	<button>Aprobar</button> <button>Rechazar</button>
Leidy Urbano	guanabana	<input type="text" value="8"/>	10500\$	2023-07-27	Pendiente	84000\$	<button>Aprobar</button> <button>Rechazar</button>

Enlace git:

<https://github.com/tatianaurbano/FruverFE>