

Barra de Navegación de la Aplicación



Barra de Navegación en la Aplicación de Control de Clientes

En esta lección, vamos a integrar la barra de navegación para nuestra aplicación de **Control de Clientes** utilizando **Bootstrap**.

Configuración del Archivo `AppComponent`

Primero, modificaremos el archivo `app.component.html` para integrar los componentes de **cabecero**, **router** y **pie de página**. Estos componentes forman la base de nuestra aplicación y estarán presentes en todas las vistas.

Código del archivo `app.component.html`:

```
<app-cabecero/>
<router-outlet/>
<app-pie-pagina/>
```

Explicación:

- **<app-cabecero>**: Este es el componente que se encargará de mostrar la barra de navegación en la parte superior de la aplicación.

- **<router-outlet>**: Aquí se cargará el contenido dinámico de las páginas según la ruta seleccionada por el usuario en el menú de navegación.
- **<app-pie-pagina>**: Este componente representa el pie de página de la aplicación, visible en todas las páginas.

Modificación del Componente de Cabecero

A continuación, vamos a modificar el componente `cabecero` para agregar la estructura básica de la barra de navegación con **Bootstrap**.

Importaciones necesarias:

Es importante recordar que para poder usar el atributo `routerLink` en el componente de cabecero, debemos importar el módulo **RouterModule** en el archivo de definición del componente (`cabecero.component.ts`).

Código del archivo `cabecero.component.ts`:

```
import { Component } from '@angular/core';
import { RouterModule } from '@angular/router';

@Component({
  selector: 'app-cabecero',
  standalone: true,
  imports: [RouterModule],
  templateUrl: './cabecero.component.html',
  styleUrls: ['./cabecero.component.css']
})
export class CabeceroComponent {
}
```

Explicación:

- **RouterModule**: Se importa para habilitar el uso de las rutas en el HTML mediante el atributo `routerLink`. Esto permite la navegación dentro de la aplicación sin recargar la página.

Código del archivo `cabecero.component.html`

A continuación, presentamos el código HTML del componente `cabecero`, el cual define la barra de navegación básica con **Bootstrap**.

Código del archivo `cabecero.component.html`:

```

<nav class="navbar navbar-expand-lg">
  <div class="container">
    <!-- Enlace a la página principal (Izquierda) -->
    <a [routerLink]="['/']" class="navbar-brand">Control Clientes</a>
    <!-- Botón para colapsar la barra de navegación en pantallas pequeñas -->
    <button class="navbar-toggler" type="button"
      data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarCollapse"
      aria-controls="navbarCollapse"
      aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
      <span class="navbar-toggler-icon"></span>
    </button>
    <!-- Contenido de la barra de navegación -->
    <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarCollapse">
      <ul class="navbar-nav me-auto">
        <li class="nav-item px-2">
          <a [routerLink]="['/']" class="nav-link">Inicio</a>
        </li>
      </ul>
      <!-- Alineado a la derecha pero dentro de los márgenes -->
      <ul class="navbar-nav">
        <li class="nav-item px-2">
          <a [routerLink]="['/']" class="nav-link">
            <i class="bi bi-person-circle"></i> Bienvenido
          </a>
        </li>
      </ul>
    </div>
  </div>
</nav>

```

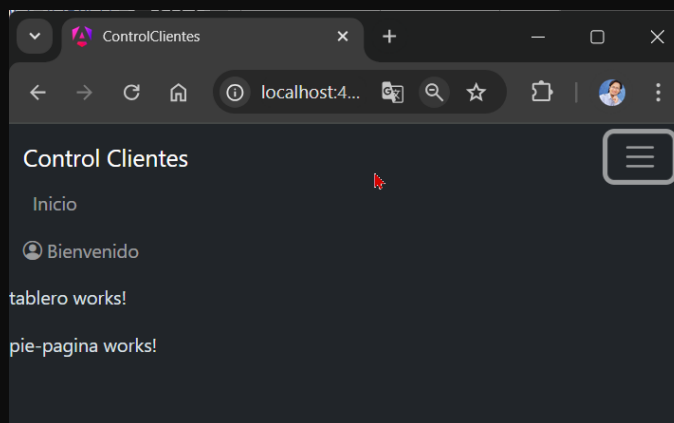
Explicación:

- **<nav class="navbar navbar-expand-lg">**: Crea la barra de navegación que se expande en pantallas grandes (navbar-expand-lg).
- **<div class="container">**: Crea un contenedor que ajusta el ancho disponible y alinea el contenido de la barra de navegación.
- **<a [routerLink]="['/']" class="navbar-brand">Control Clientes**: Define el nombre o logo de la aplicación. Al hacer clic, redirige a la página de inicio (ruta ['/']).
- **<button class="navbar-toggler">**: Este botón se muestra en pantallas pequeñas. Permite expandir o colapsar el menú de navegación.
 - **data-bs-toggle="collapse"**: Atributo que activa la funcionalidad de colapso del menú.

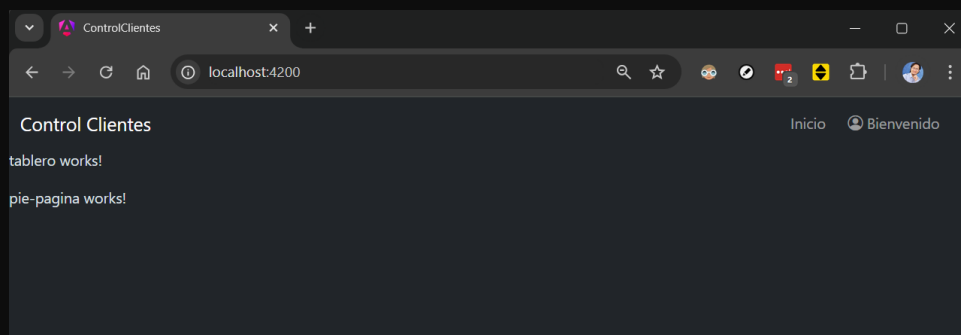
- `aria-controls="navbarCollapse", aria-expanded="false", aria-label="Toggle navigation"`: Estos atributos mejoran la accesibilidad para usuarios con discapacidades visuales.
- `<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarCollapse">`: Contiene el menú colapsable que aparece cuando se presiona el botón de la barra de navegación.
 - `<ul class="navbar-nav ms-auto">`: Clase `ms-auto` que alinea el contenido a la derecha, donde se encuentran los enlaces del menú.
 - `<a [routerLink]="['/']" class="nav-link">Inicio`: Enlace que redirige a la página de inicio.
 - `<i class="bi bi-person-circle"></i>`: Ícono de Bootstrap que representa al usuario.

Resultado Final Hasta el Momento

Hasta este punto, la barra de navegación debería visualizarse correctamente en tu aplicación. En pantallas pequeñas, el menú colapsa, y el botón de navegación ("hamburger menu") aparece. Cuando se hace clic en el botón, el menú se expande o colapsa según sea necesario.



Resultado sin con una pantalla más grande:



Conclusión

Con esta configuración, hemos integrado una barra de navegación **responsive** en nuestra aplicación de **Control de Clientes**.

¡Saludos!

Ing. Ubaldo Acosta

Fundador de [GlobalMentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)