

# 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 **cabecera**, **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-página>: Este componente representa el pie de página de la aplicación, visible en todas las páginas.

## Modificación del Componente de Cabecera

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 cabecera, 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>
```

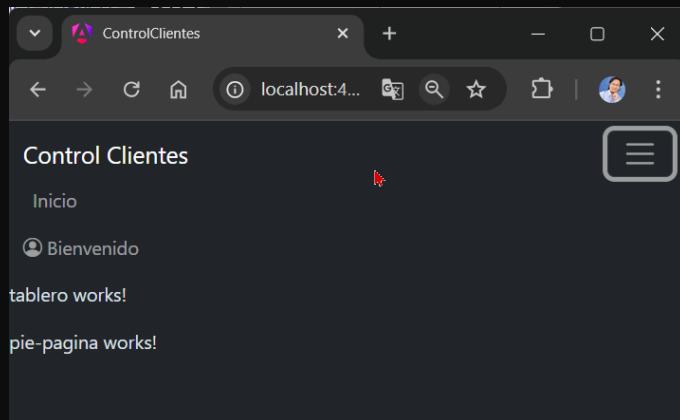
## Explicación:

- `<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</a>`: 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.

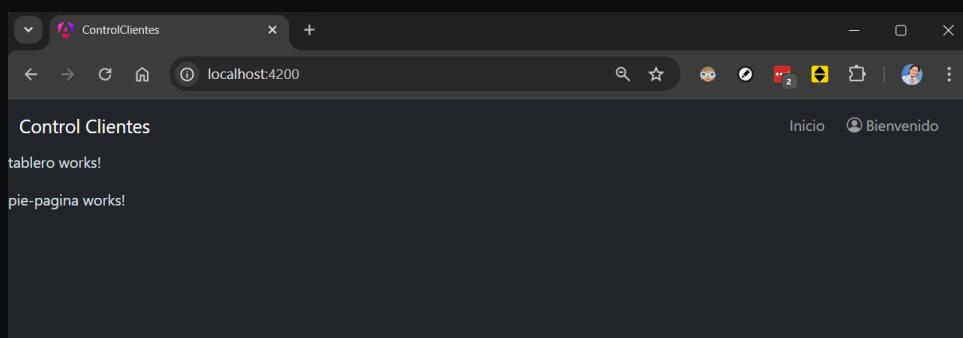
- `aria-controls="navbarCollapse", aria-expanded="false", aria-label="Toggle navigation"`: Estos atributos mejoran la accesibilidad para usuarios con discapacidades visuales.
- `<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarCollapse">`: Contiene el menú colapsable que aparece cuando se presiona el 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</a>`: 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)