

Descripción General

El archivo `app.js` funciona como el punto de entrada principal de la aplicación (bootstrap). Se encarga de inicializar todos los componentes esenciales y coordinar el arranque de la aplicación.

Flujo de Inicialización

Función Principal `initApp()`

```
javascript

    async function initApp() {

        // Inicializar sesión si existe

        await initSession();

        renderNavbar(); // pinta navbar inicial

        initRouter();   // monta router/guards

        document.body.appendChild(renderFooter()); // aplica el footer

    }
```

Propósito: Coordina la secuencia de inicialización de la aplicación.

Secuencia de Ejecución

1. Inicialización de Sesión

```
javascript

await initSession();
```

Función: `initSession()` (importada desde `api.js`)

- Propósito: Verifica y restaura la sesión del usuario si existe un token válido
- Comportamiento:
 - Lee el token JWT del almacenamiento
 - Valida su autenticidad haciendo una petición al servidor
 - Restaura el estado de la sesión si es válido
 - Limpia la sesión si el token es inválido

2. Renderizado del Navbar

```
javascript
```

```
renderNavbar();
```

Función: `renderNavbar()` (importada desde `./components/navbar.js`)

- Propósito: Renderiza la barra de navegación principal
- Características:
 - Se suscribe a los cambios del store para actualizarse automáticamente
 - Muestra diferentes opciones según el rol del usuario
 - Se actualiza automáticamente cuando cambia el estado de sesión

3. Inicialización del Router

```
javascript
```

```
initRouter();
```

Función: `initRouter()` (importada desde `./router/index.js`)

- Propósito: Configura e inicia el sistema de enrutamiento
- Funcionalidades:
 - Define las rutas de la aplicación
 - Implementa guards de protección de rutas
 - Maneja la navegación entre vistas
 - Gestiona el control de acceso basado en roles

4. Renderizado del Footer

```
javascript
```

```
document.body.appendChild(renderFooter());
```

Función: `renderFooter()` (importada desde `./components/footer.js`)

- Propósito: Renderiza y añade el pie de página a la aplicación
- Implementación: Se añade directamente al `body` del documento

Estructura de Dependencias

javascript

```
import { renderNavbar } from "./components/navbar.js";

import { initRouter } from "./router/index.js";

import { renderFooter } from "./components/footer.js";

import { initSession } from "./api.js";
```

Módulos Importados:

1. `navbar.js` - Componente de navegación reactiva
2. `router/index.js` - Sistema de enrutamiento con guards
3. `footer.js` - Componente de pie de página
4. `api.js` - Funciones de gestión de API y sesión