

Objetivo General:

Desarrollar una aplicación web utilizando Angular 17 que facilite la gestión y reserva de vehículos. Los visitantes podrán visualizar todos los coches disponibles, pero deberán estar registrados y logueados para realizar una reserva. Los administradores tendrán control total sobre los vehículos, reservas y usuarios a través de un apartado de administración dedicado.

Secciones y Requisitos:

1. Configuración del Proyecto:

- Inicializar un nuevo proyecto Angular utilizando la CLI.
- Organizar la estructura de carpetas de manera lógica y escalable, agrupando por funcionalidad.

2. Autenticación de Usuarios:

- Implementar páginas de registro y login.
- Crear servicios de autenticación para comunicarse con las rutas /users del backend.
- Almacenar la sesión del usuario en las cookies para mantener la sesión activa.

3. Visualización y Reserva de Vehículos:

- Permitir a todos los visitantes visualizar todos los vehículos disponibles en una página pública.
- Los usuarios registrados pueden realizar reservas. Al intentar hacer una reserva, los usuarios no autenticados serán redirigidos a la página de login.
- Implementar una funcionalidad en la que una vez autenticado, el usuario pueda completar el proceso de reserva.

4. Gestión de Vehículos y Reservas por Administradores:

- Crear un apartado de administración accesible solo por usuarios con rol de administrador.
- Permitir a los administradores añadir, borrar, y actualizar vehículos y gestionar todas las reservas y usuarios.

5. Apartado Privado para Usuarios:

- Crear un área privada donde los usuarios puedan ver sus propias reservas.
- Implementar funciones para que los usuarios puedan cancelar o modificar sus reservas.

6. Rutas y Navegación:

- Configurar el enrutamiento de la aplicación para incluir rutas protegidas y rutas hijas.
- Implementar guardas de ruta para asegurar que solo los usuarios autenticados puedan realizar reservas y acceder a su apartado privado.
- Implementar guardas de ruta para que solo los administradores puedan acceder al apartado de administración.

7. Interfaces TypeScript:

- Definir interfaces TypeScript para los objetos de usuario, vehículo y reserva, evitando el uso de any y asegurando la tipificación en los servicios y componentes.

8. Instrucciones Adicionales:

- Asegurar que todas las comunicaciones con el backend sean seguras y manejen adecuadamente los errores.
- Implementar un manejo de estado global para la autenticación y la información del vehículo, si se considera necesario.
- Proveer instrucciones claras para la instalación de dependencias, la configuración inicial y cómo

correr el proyecto.

Evaluación y Entrega:

- La aplicación debe ser funcional, cumpliendo con todos los requisitos mencionados.
- Se evaluará la calidad del código, la organización del proyecto, y la implementación de prácticas recomendadas de Angular.
- Entregar el proyecto en un repositorio Git, incluyendo un README con las instrucciones de configuración y uso.