**Explicación del Código de la Página de Mantenimiento de Carros en React con Tailwind CSS**

**1. Introducción**

Este documento explica el código de una página web desarrollada en **React** utilizando **Tailwind CSS** para el diseño. La página permite a los usuarios seleccionar entre los 10 carros más usados en Colombia y ver sus especificaciones técnicas y mantenimiento recomendado.

**2. Estructura del Código**

El código se organiza en un componente de React llamado CarMaintenancePage, que maneja el estado del carro seleccionado y renderiza la información correspondiente.

**2.1 Directiva 'use client'**

Esta línea indica que el código se ejecuta en el cliente y no en el servidor. Se usa en aplicaciones de **Next.js** para diferenciar componentes interactivos de los estáticos.

'use client';

**2.2 Importaciones**

Se importan React y el hook useState, necesario para manejar el estado del componente.

import React, { useState } from 'react';

**2.3 Estado del Componente**

Se usa useState para almacenar el índice del carro seleccionado.

const [selectedCar, setSelectedCar] = useState(0);

**2.4 Lista de Carros (cars)**

Se define un array con la información de los 10 carros:

* **name**: Nombre del carro.
* **image**: Ruta de la imagen.
* **specs**: Especificaciones técnicas.
* **maintenance**: Lista de mantenimiento con kilometraje y servicios.

const cars = [ {...}, {...}, {...} ];

**3. Interfaz de Usuario**

**3.1 Encabezado (header)**

Contiene el título y una descripción de la página.

<header className="bg-blue-600 text-white shadow-lg">...</header>

**3.2 Menú de Navegación (nav)**

Muestra botones para seleccionar un carro. Al hacer clic, se actualiza el estado selectedCar.

<nav className="bg-white shadow-md py-4 sticky top-0 z-10">...</nav>

**3.3 Contenido Principal (main)**

Organiza la información en:

* **Cabecera del carro** (nombre y descripción).
* **Imagen y especificaciones técnicas**.
* **Tabla de mantenimiento recomendado**.

<main className="container mx-auto p-4 md:p-8">...</main>

**4. Tabla de Mantenimiento**

<table className="min-w-full bg-white">...</table>

Se genera dinámicamente con map() para mostrar los datos de mantenimiento.

**5. Recomendaciones Generales**

<div className="p-6 bg-blue-50">...</div>

Proporciona consejos generales sobre el mantenimiento de los vehículos.

**6. Uso de Tailwind CSS**

Se usa **Tailwind CSS** para el diseño, incluyendo:

* **Colores**: bg-blue-600, text-gray-800, etc.
* **Espaciado**: p-6, py-4, px-3, etc.
* **Grid y Flexbox**: grid grid-cols-1, md:flex, etc.
* **Sombras y Bordes**: shadow-md, rounded-lg, etc.
* **Transiciones y efectos**: hover:bg-gray-200, transition-colors duration-200, etc.

**7. Conclusión**

Este código crea una página interactiva en React con información sobre carros y mantenimiento. Usa **Tailwind CSS** para el diseño y useState para manejar el estado del carro seleccionado.

**Posibles Mejoras:**

* Agregar un **buscador** para filtrar los carros.
* Implementar un **modo oscuro**.
* Mostrar **detalles adicionales** en una ventana modal.

Este documento proporciona una guía clara sobre el funcionamiento del código y su estructura.