

Caso 5 Portafolio de Título

“Sistema de AutoDoc”

“Sistema de AutoDoc”

Contexto

AutoDoc Chile es un proyecto innovador que busca simplificar la gestión de documentos vehiculares y proporcionar asistencia integral a los conductores en Chile. La idea surge de la necesidad de digitalizar y centralizar la información relacionada con los vehículos, facilitando a los usuarios el manejo de documentación, mantenimiento y servicios asociados

Infracciones Agosto 2024:

- Conducir sin licencia: 251.592
- Revisión técnica vencida: 51.021

<https://www.autofact.cl/blog/comprar-auto/multas/multas-de-transito>

Modelo de negocio

AutoDoc Chile ofrece una aplicación móvil con un enfoque freemium, disponible para descarga gratuita. Los usuarios pueden acceder a funcionalidades básicas sin costo, mientras que características avanzadas se encuentran disponibles mediante suscripción. Las principales funciones de la aplicación incluyen:

- **Almacenamiento y Gestión de Documentos Digitales:** Permite a los usuarios almacenar de manera segura documentos vehiculares como el permiso de circulación, seguro obligatorio, padrón del vehículo, y revisión técnica. La aplicación también soporta múltiples perfiles de vehículos y ofrece escaneo y reconocimiento automático de documentos.
- **Sistema de Notificaciones Inteligente:** Utiliza IA para analizar fechas de vencimiento de documentos y enviar notificaciones personalizadas sobre próximos vencimientos y recordatorios para renovaciones.
- **Asistente Virtual de Mantenimiento:** Implementa IA para diagnosticar problemas comunes del vehículo, proporcionar una base de datos con problemas y soluciones específicas por modelo y año, y ofrecer recomendaciones de mantenimiento preventivo.

Para la aplicación AutoDoc contará con la versión gratuita que solo le permitirá al usuario poder registrarse, registrar su vehículo, almacenar sus documentos y las notificaciones de vencimiento, mientras que la erosión de suscripción contratará con la asistencia de la IA.

Problema

Los conductores en Chile enfrentan desafíos significativos para gestionar sus documentos vehiculares y obtener asistencia rápida y precisa en caso de problemas. La falta de digitalización y centralización de la información puede llevar a olvidos de vencimientos, dificultades para encontrar servicios adecuados y complicaciones en el manejo de trámites relacionados con el vehículo.

Los conductores en Chile enfrentan diversos desafíos en la gestión de sus vehículos:

1. Dificultad para mantener al día y organizar la documentación vehicular.
2. Falta de recordatorios oportunos para renovaciones y vencimientos.
3. Desconocimiento sobre problemas mecánicos básicos y mantenimiento preventivo.
4. Dificultad para encontrar servicios automotrices confiables y comparar precios.
5. Procesos burocráticos complicados para trámites vehiculares.

Solución

AutoDoc Chile aborda estos problemas proporcionando una solución digital integral que centraliza la gestión de documentos vehiculares y ofrece asistencia proactiva a los conductores. La aplicación no solo organiza y recuerda documentos importantes, sino que también facilita el acceso a servicios y asistencia personalizada mediante inteligencia artificial.

Para la versión inicial se tiene pensado entrenar a la IA con la información de 1 marca y un modelo, en este caso Subaru Impreza.

-
- Un sistema de almacenamiento digital seguro para documentos vehiculares.
 - Un sistema de notificaciones inteligente basado en IA.

- Un asistente virtual de mantenimiento con capacidad de diagnóstico.
-

Funcionalidades del producto.

- Registro y autenticación de usuarios con medidas de seguridad robustas.
- Escaneo y reconocimiento de documentos vehiculares.
- Almacenamiento seguro de documentos con opción de un perfil de vehículo.
- Sistema de notificaciones personalizadas sobre vencimientos y renovaciones.
- Asistente virtual con IA para diagnóstico de problemas y recomendaciones de mantenimiento.
- Modo offline para acceso a documentos e información básica sin conexión.

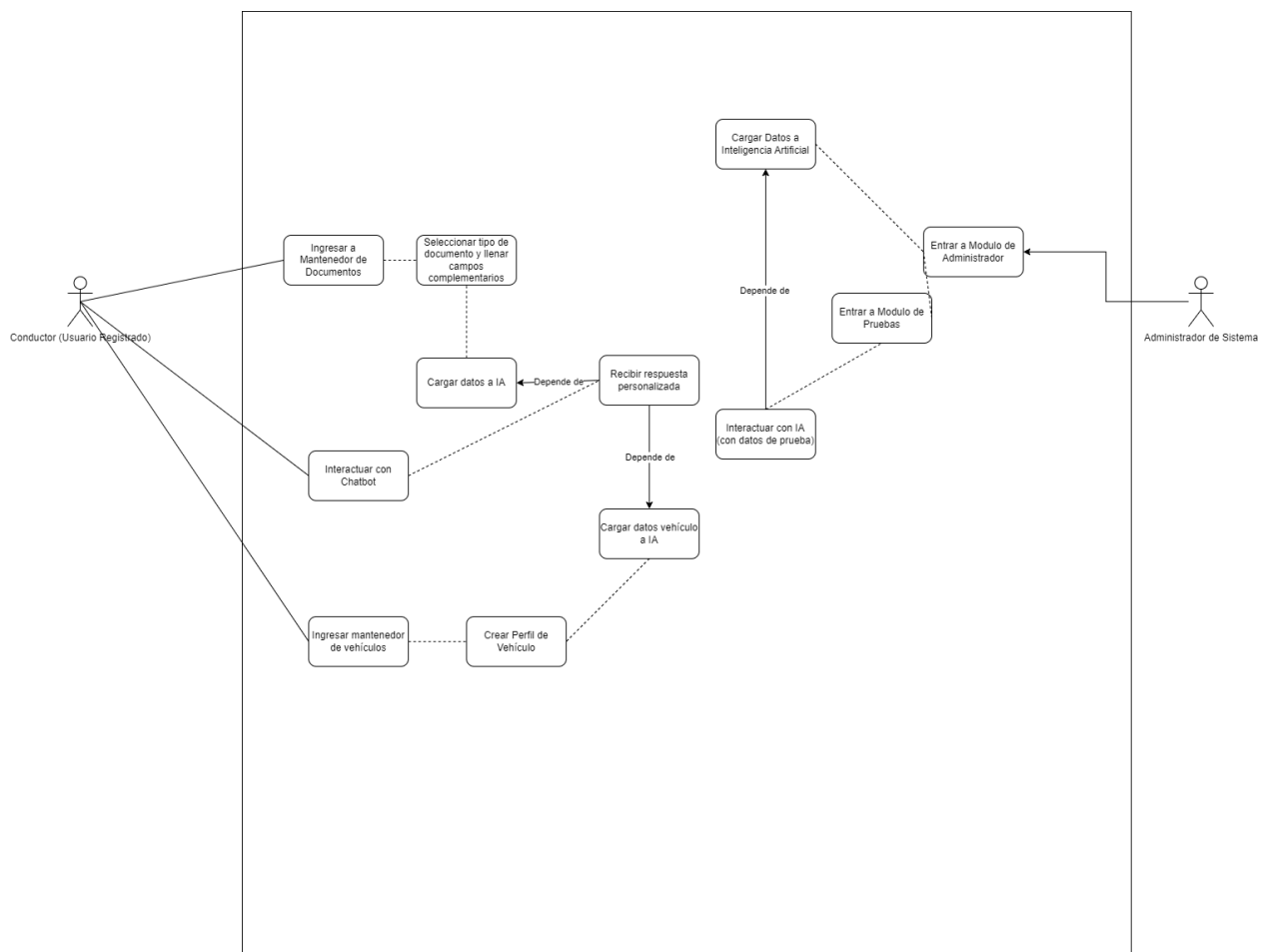
Requerimientos Funcionales:

Casos de uso.

- CU1: Registrar usuario
- CU2: Autenticar usuario
- CU3: Recuperar contraseña
- CU4: Escanear y almacenar documento vehicular
- CU5: Actualizar información de documento
- CU6: Eliminar documento
- CU7: Configurar notificaciones
- CU8: Ver resumen de documentos próximos a vencer
- CU9: Consultar asistente virtual para diagnóstico
- CU10: Solicitar recomendaciones de mantenimiento preventivo
- CU11: Añadir nuevo perfil de vehículo

- CU12: Cambiar entre perfiles de vehículos
- CU13: Reportar problema técnico de la aplicación
- CU14: Ver tutoriales de uso de la aplicación
- CU15: Actualizar información de perfil de usuario

Diagrama de casos de uso.



Requerimientos no funcionales

Eficiencia: Todas las funciones deben responder en menos de 3 segundos.

Disponibilidad: La aplicación debe estar disponible el 99.9% del tiempo.

Seguridad: Implementar encriptación de datos y autenticación de dos factores.

Usabilidad: Diseño intuitivo y responsivo para diferentes tamaños de pantalla.

Escalabilidad: Capacidad para manejar múltiples usuarios

Mantenibilidad: Código modular y bien documentado para facilitar actualizaciones.