

Avance de Proyecto: Gestión de Estacionamientos para Maquilas

Integrantes:

Robledo Ramirez Jorge Rafael
Hernandez Gonzalez Alejandro
Perdomo Garcia Kevin Alberto
Leyva Davila Jesus Efrain

February 6, 2024

1 Introducción

Este documento aborda la implementación de dispositivos y programación para mejorar el proyecto de gestión de estacionamientos para maquilas. En esta fase, nos enfocaremos en la incorporación de sensores en los cajones de estacionamiento, se explorarán APIs de vehículos para facilitar la búsqueda de los mismos. Además que pueda usarse en un dispositivo móvil.

2 Actividades Realizadas

- Análisis del proyecto anterior de gestión de estacionamientos.
- Investigación de diversas APIs.
- Decisión de implementar sensores ultrasónicos para la detección de objetos en los cajones de estacionamiento.
- (Proceso) Desarrollo de un sistema que utilice LEDs verdes para indicar espacios vacíos y LEDs rojos para espacios ocupados.
- Exploración y selección de APIs de vehículos para optimizar la búsqueda y gestión de los mismos en el sistema.
- (proceso) análisis de cómo funcionaría en un dispositivo móvil

3 Próximos Pasos

- Integración de los sensores ultrasónicos con la plataforma de gestión.

- Desarrollo y prueba del sistema de indicadores LED en los cajones de estacionamiento.
- Implementación de las APIs de vehículos para mejorar la eficiencia en la búsqueda y registro.
- Evaluación continua de la viabilidad y eficacia de la implementación.

4 Desafíos Identificados

- Garantizar una comunicación efectiva entre los sensores, la plataforma de gestión y los indicadores LED.
- Asegurar la compatibilidad y correcto funcionamiento de las APIs de vehículos seleccionadas.
- Minimizar posibles interferencias o falsas detecciones por parte de los sensores ultrasónicos.
- implementarlo en un dispositivo movil.

5 Conclusiones

La implementación de sensores y mejoras en la visualización mediante LEDs contribuirá significativamente a la eficiencia y funcionalidad del sistema de gestión de estacionamientos. La integración de APIs de vehículos facilitará la administración de la flota de vehículos asociada al proyecto.