



Nombre:

Abisai Mora Quezada

Matricula:

2023 - 0598

Materia:

Introducción A La Ingeniería De Software

Maestra:

Eduandy Isabel Cruz Abreu

Documento de Visión - Sistema de Transporte OMSA

1. Introducción

1.1 ¿Para qué sirve este documento?

Este documento explica de forma clara qué se quiere lograr con el nuevo sistema de transporte de la OMSA. El objetivo es mejorar el servicio de autobuses en Santo Domingo usando tecnología moderna, para que los ciudadanos tengan una mejor experiencia al moverse por la ciudad.

1.2 ¿Qué incluye el proyecto?

El sistema se usará solo en el Distrito Nacional y tendrá las siguientes funciones:

- Ver dónde están los autobuses en tiempo real.
- Saber cuánto falta para que llegue el autobús a la parada.
- Ver cuántos espacios hay disponibles en cada autobús.
- Simular pagos electrónicos desde una aplicación móvil.
- Permitir que los conductores informen si hay problemas con el autobús.
- Funcionar, aunque no haya conexión a internet por momentos.

1.3 Palabras clave

OMSA: Oficina Metropolitana de Servicios de Autobuses.

App móvil: Aplicación para celular que permite ver información y pagar el pasaje.

GPS: Tecnología que permite saber la ubicación exacta de los autobuses.

2. ¿Por qué se necesita este sistema?

2.1 Oportunidad

El sistema actual de transporte tiene muchos problemas: no hay información clara para los usuarios, no se puede pagar con tarjeta o celular, y no se sabe cuándo llega el autobús. Este nuevo sistema busca resolver todo eso.

2.2 Problema actual

Las personas no tienen forma de saber si el autobús está cerca, si hay espacio disponible o si pueden pagar sin efectivo. Esto hace que el servicio sea incómodo y poco confiable.

3. ¿Quiénes usarán el sistema?

3.1 Personas involucradas

OMSA: Encargados de operar el sistema.

INTRANT: Supervisan el transporte en el país.

Ciudadanos: Los que usan los autobuses.

3.2 Usuarios

Pasajeros: Usan la app para ver información y pagar.

Conductores: Usan la app para reportar problemas y escanear pagos.

Administradores: Supervisan el sistema y lo mantienen funcionando.

4. ¿Cómo será el sistema?

4.1 Vista general

El sistema tendrá una app para celulares que se conecta con los autobuses. Cada autobús tendrá GPS y sensores para enviar información. También habrá una página web para que los encargados puedan ver todo lo que pasa.

4.2 Lo que podrá hacer

- Mostrar dónde están los autobuses.
- Calcular cuánto falta para que lleguen.
- Mostrar si hay espacio disponible.
- Simular pagos con el celular.
- Recibir reportes de problemas.
- Funcionar, aunque no haya internet por un rato.

4.3 Lo que se necesita

- Que los autobuses tengan GPS y sensores.
- Que haya internet disponible en la mayoría de los casos.
- Que OMSA y otras instituciones colaboren.

5. Características principales

- Ver ubicación de los autobuses.
- Saber el tiempo de llegada.
- Ver cuántos asientos hay libres.
- Pagar desde el celular.
- Reportar problemas desde la app.
- Funcionar sin internet por momentos.

6. Límites del proyecto

- Solo se usará en el Distrito Nacional.
- Se usará información pública.
- Depende de que los autobuses tengan el equipo necesario.

7. Calidad esperada

- Que funcione todo el tiempo.
- Que sea fácil de usar.
- Que proteja la información de los usuarios.
- Que se pueda mejorar en el futuro.

8. Lo más importante

- Ver dónde están los autobuses.
- Saber cuándo llegan.
- Ver si hay espacio.
- Pagar desde el celular.
- Reportar problemas.

9. Lo que se necesita para que funcione

- Servidores para guardar y procesar la información.
- App para Android y iPhone.
- Página web para los encargados.

10. Conclusión

Este sistema ayudará a que el transporte público sea más moderno, cómodo y eficiente. Las personas podrán moverse mejor por la ciudad, y OMSA podrá organizar mejor sus autobuses. Se recomienda trabajar en equipo y escuchar a los usuarios para que el sistema cumpla con lo que realmente necesitan.