



Tecnológico Nacional de México

Instituto tecnológico de Tijuana

Subdirección Académica

Departamento de Sistemas y Computación

SEMESTRE:

Agosto - Diciembre 2021

CARRERA:

Ingeniería en Sistemas Computacionales

MATERIA:

Fundamentos de Ingeniería de Software

Reynaldo Andres Salas Carmona

Tarea #6

Elección de proyecto

UNIDAD A EVALUAR:

Unidad I

Machuca Urías José Carlos 18212209

Garcia Salas Daniel Alberto 18211648

Carrillo Macias Joel Sebastian 17210536

Mojica Vidal Jonathan Jafet 19211688

13 de septiembre del 2021

Aplicación planificadora de rutas de transporte público con monitorización en tiempo real.

El proyecto consta de 2 módulos

Módulo 1:

Proporcionar la ruta que te lleve de tu ubicación actual a tu destino usando la línea de transporte público.

Módulo 2:

Teniendo tu ruta, mostrar en tiempo real los vehículos de transporte más cercanos, para que el usuario final sepa donde debe tomar el transporte.

Se podría implementar una función para notificar al conductor de una parada, aunque esto podría ocasionar más problemas de los que soluciona.

Este proyecto nace por la necesidad de trasladarse de un punto a otro de una ciudad, dado que muchas veces no se conocen ciertas partes de la ciudad puede haber confusión de como llegar al destino, actualmente hay solo 2 sitios que proporcionan las rutas de transporte público en Tijuana, pero estas no proporcionan el seguimiento en tiempo real.

Además con la información recopilada de las búsquedas se podría proponer la creación de nuevas rutas a ciertas partes desconectas de Tijuana.

- **¿Qué ventajas o desventajas tiene sobre tu propuesta de proyecto?.**

Ventajas:

- ☐ Crear una solución para toda la ciudadanía que tiene dudas de como llegar de un punto a otro usando el transporte público.
- ☐ Será multiplataforma.
- ☐ La ubicación del chofer no se guardará en ningún lugar, solo se usará para tener localizado el vehículo.

Desventajas:

- ☐ En la primera versión pensada de la aplicación, al ser web, se tendrá que tener en todo momento abierta la página para poder enviar la ubicación. Pd: Cuando se pase a versión móvil se corregirá este punto.
- ☐ Necesidad de tener internet en todo tiempo, aunque esto es porque es un aplicación de la IoT

- **Trabajan en varias plataformas.**

Al ser una aplicación que está enfocada en obtener la ubicación deberá ser multiplataforma, en primer nivel se tiene pensada estar en web, pero más adelante se podría llevar a móvil.

- **Manejan la IoT.**

Con este sistema se crearía una red de teléfonos móviles accediendo a la ubicación de otro, por lo que cumple con el IoT

- **¿Quiénes serían tu competencia o socios?.**

Socios: Aquellas empresas de transporte público y transporte particular.

Competencia: Aplicaciones que tengan una idea similar.

- **Es un problema a resolver o que sea real.**

Todos hemos tenido el problema de muchas veces no saber cómo llegar a un lugar y siempre se recurre a preguntar a un conocido o a la gente en la calle, aunque muchas veces no puedes tener la seguridad que esa persona sepa, que te digan la verdad o no saber diferenciar entre los modelos de los transportes públicos.

- **6 tablas**

Tabla de usuarios

Tabla de Conductores

Tabla de Transportes Públicos

Información del vehículo

Rutas

** Se analizaría el uso de bases de datos SQL vs las bases de datos noSQL