

Segundo momento evacuativo

Área: Gestión de datos

Tatiana Salazar Bedoya ID: 30000067757

Docente: Ricardo Leon Isaza David

Medellín, Colombia

Ingeniería de datos y software

Universidad San Buenaventura

2021

1. El sistema tiene como objetivo principal brindar a los motociclistas un mecanismo simple de planear y hacer sus viajes en sus motos, donde se logren sentir seguros y respaldados con la información que obtienen de la aplicación como rutas, puntos de vista de interés, sitios donde hacer paradas para dormir, estaciones de gasolina, etc. Esta app va a ser de mucha ayuda para que los roadtrip de los fanáticos a las motos sean bastante cómodas de hacer.

2. Establezca las entidades participantes del sistema y sus responsabilidades:

Aplicación: Identificar el origen y el destino con la intención de recomendar lo mejor al usuario.

Conductor: Brinda la información necesaria.

Estación de gasolina: Indica la ubicación, nombre de la estación de servicio, el tipo de gasolina que vende (extra, corriente) y el precio por galón de cada una en la fecha del viaje.

Mapas (Google Maps): Mostrarle al conductor las vías, servicios, tráfico, accidentes, lugares de estadía, estado de las rutas, entre otros.

Navegación GPS: Velocidad que está recorriendo la moto, tiempo estimado de llegada, estado del clima, etc.

3. Indique el conjunto de datos que sustentaría la operacionalidad descrita:

Antes que nada, información relacionada con el recorrido del viaje, como los puntos de vista de partida y destino, la hora de salida, las rutas escogidas, los kilómetros a recorrer. Luego poseemos los datos extraídos por medio de Google Maps y Navegación GPS que nos permiten conocer información acerca de la ruta como lo son las estaciones de gasolina en el lapso del recorrido, el tráfico de las vías, el estado de las vías, accidentes viales, información de sitios de reposo como hoteles o paradas para ingerir. Además, poseemos los datos recogidos según la conducta de la motocicleta o el motociclista en el viaje como lo pueden ser el gasto de combustible, la rapidez promedio, rapidez por tramos y la aceleración promedio.

4. Establezca las acciones que pueden realizarse sobre los datos:

Los datos registrados: Información básica de la persona y datos del comportamiento o estado de la moto en el transcurso del viaje. Estación de gasolina: Nombre e información de ubicación, tipo de gasolina y precio de esta, actualizada. Google Maps y Navegación GPS: Con estos se pueden dar a conocer vías, servicios, tráfico, accidentes, velocidad de recorrido por la moto, cuyos datos ayudan a calcular una hora aproximada de llegada y

que también pueden ser de utilidad al usuario en el momento de necesitarlo. También se puede dar una premisa del clima por medio de la app y un re-cálculo de la hora de llegada, en caso de tráfico o por algún inconveniente que se presente en la vía.

5. Partiendo de lo que se puede hacer en el sistema y de los conjuntos de datos que se almacenan, indique qué valores puede calcular a través de ellos y que permitan analizar las diferentes variables del recorrido. Piénselo como un proceso de minería:

Mediante navegación GPS, el cliente va a poder equiparar su gasto de gasolina entre ciudades y mejorar lo sí sobrepaso el promedio de gasto en gasolina; a partir del instante que arranca o a partir de la última tanqueada. Además, por medio de Google Mapas se podrá ver el tráfico, el estado de las rutas, y así calculará el gasto de gasolina y tiempo de llegada a definido punto, y a partir de ahí se le establecerá una ruta mejor. También con base a la rapidez y el tiempo recorrido entre ciudades se puede calcular el gasto de gasolina a lo largo de este proceso. Teniendo presente la distancia entre determinados sitios y el promedio de gasto en gasolina, la API le planteará un sitio específico en el cual podría ser correcto tanquear, al mismo tiempo, el costo de la gasolina en este sitio.