

Daniel Alejandro Moreno Bravo

Primer Parcial Practico

1-

Misión: crear una plataforma la cual mejore la calidad de vida de los ciudadanos mediante la integración de herramientas tecnológicas e inteligentes, volviendo así la ciudad, una verdadera ciudad inteligente.

Pregunta: ¿Quiénes son los principales stakeholders de la plataforma y cuál sería su rol específico?

R: los principales stakeholders son:

- Gobierno de la ciudad: Financiar el proyecto y dar a conocer la problemática que tienen
- Clientes o ciudadanos: Utilizar la plataforma, otorgando retroalimentación e información
- Equipo de desarrollo: Encargados de todo el desarrollo del proyecto, siguiendo lo acordado con el gobierno de la ciudad
- Empresas de transporte, de energía, seguridad y redes sociales: serán los encargados de otorgar los datos necesarios para el funcionamiento de Dataverse.

2-

Reto: Imagina un día en una ciudad con DataVerse funcionando. ¿Qué problemas resuelve?

- Podría mejorar las rutas que aparezcan en servicios como Google maps
- Optimizar las acciones de los servicios de emergencia.
- Mediante las redes sociales, se podría combatir la desinformación
- Combatir inseguridad, detectando patrones en hurtos, homicidios, etc.

Pregunta: Define al menos 5 requerimientos funcionales que aseguren el correcto desempeño del sistema.

CÓDIGO	REQUISITOS FUNCIONALES
RQF003	Nombre: Generar Tablero de datos
	Descripción: La plataforma permitirá crear tableros de datos con la información de un campo en específico según se requiera.
	Usuarios: Gobierno local, funcionarios de seguridad, transporte y energía y analistas de datos

CÓDIGO	REQUISITOS FUNCIONALES
RQF002	Nombre: Generar predicciones de trafico
	Descripción: el sistema al estar analizando constantemente datos de las redes transporte, permitirá generar predicciones de posibles complicaciones en estas redes.
	Usuarios: Gobierno local, administradores de movilidad y transporte

CÓDIGO	REQUISITOS FUNCIONALES
RQF001	Nombre: Iniciar sesión
	Descripción: como la plataforma utiliza y analiza datos de una gran mayoría de las personas de la ciudad, estos datos deben de estar bajo protección, por tanto, solo el administrador general podrá acceder sin restricción al sistema, los demás usuarios deberán de registrarse para poder consultar datos de su propia área.
	Usuarios: Gobierno local, administrador general, funcionarios de seguridad, transporte y energía y analistas de datos

CÓDIGO	REQUISITOS FUNCIONALES
RQF004	Nombre: Generar alertas de consumo energético
	Descripción: se permitirá, con base a los datos analizados del consumo eléctrico, al gobierno local y entidades competentes, generar alertas locales respecto a la problemática.
	Usuarios: Gobierno local, administradores de consumo energético

CÓDIGO	REQUISITOS FUNCIONALES
RQF005	Nombre: Consultar datos por sensor IoT
	Descripción: Como cada sensor recopila su información individual, la plataforma permitirá consultar y observar los datos recogidos de cualquier lot
	Usuarios: Gobierno local, analistas de datos, administraciones de seguridad, transporte y energía

3-

Reto: Crea tres historias de usuario en el siguiente formato

HU002

Descripción: yo como administrador de movilidad y transporte, requiero generar predicciones de posibles complicaciones en redes de transporte con el fin de mejorar y optimizar los tiempos de desplazamiento dentro de la ciudad

Criterios de aceptación:

- Recopilación de datos en tiempo real
- Garantizar que la información sea real y coherente
- Generar las alertas con mínimo 10 min de anticipación
- Creación de rutas alternativas

HU003

Descripción: yo como analista de datos del gobierno local deseo tener un tablero de datos el cual muestre la información que yo requiero, puesto que, necesito facilitar la comprensión de los datos tanto a mi persona, como a mis supervisores.

Criterios de aceptación:

- Permitir que el tablero visualice los datos hasta una fecha limite
- Implementar herramientas de filtrado para los datos
- Permitir la exportación de los datos en diferentes archivos

HU004

Descripción: yo como administrador de consumo energético de la ciudad necesito generar y acceder a las alertas generadas por el sistema, con el fin, de proponer soluciones y analizar las posibles causas y consecuencias.

Criterios de aceptación:

- Implementar historial de alertas
- Recopilación de datos en tiempo real
- Clasificación de alertas

Pregunta: Agrega un ejemplo real de cómo cada historia de usuario se aplicaría en un día normal en la ciudad.

Casos reales:

- **HU002:** la Plataforma a evidenciado que en la autopista DataPista han ocurrido 5 accidentes en la ultima semana cerca de las 8 PM, por tanto, como administrador de movilidad, genere una predicción para los siguientes días, dando a conocer posibles escenarios y rutas alternas
- HU003: Como analista de datos, genere un tablero para visualizar los datos de seguridad del barrio más peligroso de la ciudad, con el fin de identificar los lugar y horas con más criminalidad. Con el fin, de dar a conocer la información a mi supervisor.
- HU004: Un administrador de consumo energético, ha recibido una alerta consecuente de un bajón significativo en el consumo. Al revisar el historial, se ha dado cuenta de que es un error común en la zona, implementando la mejor decisión que ha otorgado el sistema para la solución del problema.

4-

Diagrama de clases:

Módulos:

- Usuario
- Análisis de datos
- Fuente de Datos
- Decision

Diagrama:

- <https://github.com/Danialej0/Trabajos-Ingenieria-de-datos.git>

Pregunta: Explica por qué estructuraste el diagrama de esa manera y cómo facilita la escalabilidad del sistema.

R:

