

“ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO”

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA

CARRERA DE SOFTWARE

Aplicaciones Informáticas II

Paralelo 8vo “A”

Víctor Ochoa – 7198

TEMA

Product Backlog



PRODUCT BACKLOG

HISTORIAS DE USUARIO

Historia de usuario #01 Registro de Usuario

Como usuario

Quiero poder registrarme en la plataforma

Para poder acceder a las alertas personalizadas sobre zonas de alto riesgo

Validación:

- Comprobar que el registro se completa correctamente.
- Verificar que el usuario recibe un correo de confirmación.
- Comprobar que los datos del usuario se almacenan correctamente en la base de datos.
- Validar que el usuario puede iniciar sesión tras el registro.

Valor: 150

Prioridad: 1

Estimación: 8h

Historia de usuario #02 Visualización en el Mapa

Como usuario

Quiero poder visualizar zonas de alto riesgo y los accidentes en un mapa interactivo

Para poder tomar decisiones informadas sobre mis rutas y evitar áreas peligrosas

Validación:

- Comprobar que las zonas de alto riesgo se marcan correctamente en el mapa.
- Verificar que los accidentes históricos se visualizan de manera adecuada.
- Validar que el mapa es interactivo y permite acercarse y alejarse.
- Asegurar que el mapa se actualiza en tiempo real con nuevos datos.

Valor: 180

Prioridad: 1

Estimación: 12h

Historia de usuario #03 Configuración de Notificaciones

Como usuario

Quiero poder configurar mis notificaciones para áreas de interés

Para poder recibir alertas personalizadas sobre zonas de alto riesgo y predicciones

Validación:

- Comprobar que el usuario puede seleccionar áreas de interés.
- Validar que las notificaciones se envían correctamente según la configuración del usuario.
- Verificar que el usuario puede modificar y desactivar notificaciones.
- Asegurar que las notificaciones incluyen la información relevante sobre riesgos.

Valor: 160

Prioridad: 2

Estimación: 10h

HISTORIAS TÉCNICAS

Historia técnica #01 Implementación de API Gateway

Como desarrollador

Quiero implementar un API Gateway que gestione la autenticación y de las solicitudes

Para poder centralizar la comunicación entre los microservicios y optimizar la carga

Validación:

- Verificar que las solicitudes externas se redirigen correctamente a los microservicios.
- Comprobar que el sistema gestiona la autenticación mediante tokens.
- Asegurar que se realiza el balanceo de carga entre microservicios.
- Validar que el API Gateway maneja correctamente las respuestas de los microservicios.

Valor: 250

Prioridad: 1

Estimación: 16h

Historia técnica #02 Configuración de RabbitMQ

Como desarrollador

Quiero configurar RabbitMQ gestionar la comunicación asíncrona entre microservicios

Para poder recibir y transmitir eventos de forma eficiente y escalable

Validación:

- Comprobar que los microservicios pueden publicar y suscribirse a eventos en RabbitMQ.
- Verificar que los eventos se entregan correctamente a los microservicios correspondientes.
- Asegurar que el sistema maneja correctamente los fallos de comunicación.
- Validar que la implementación de RabbitMQ soporta el escalado del sistema.

Valor: 200

Prioridad: 1

Estimación: 12h

Historia técnica #03 Implementación del Servicio de Predicción

Como desarrollador

Quiero implementar el servicio de predicción de accidentes con modelos machine learning

Para poder identificar y predecir zonas de alto riesgo basadas en datos históricos

Validación:

- Verificar que el servicio recibe los datos históricos y realiza las predicciones correctamente.
- Comprobar que el modelo de machine learning proporciona predicciones precisas y fiables.
- Validar que el servicio emite eventos de "nueva zona de riesgo detectada" al Bus de Mensajes.
- Asegurar que el servicio puede actualizar las predicciones en tiempo real

Valor: 300

Prioridad: 1

Estimación: 20h