

Especificación de Requerimientos de la Aplicación Web de Registros y Gestión de Incidentes Urbanos

Equipo whatsapp

Integrantes del equipo:

Calva García José Luis

Mendez Camacho Monserrat

Peña Villegas Diego Eduardo

Silva Huerta Marco

Valente Trinidad Miguel Ángel

1. Introducción

1.1. Propósito

El siguiente documento define los requisitos funcionales y no funcionales de la Aplicación Web de Registros y Gestión de Incidentes Urbanos (Voz Urbana), que dejará a los usuarios registrar, visualizar y gestionar incidentes urbanos, sea baches, farolas dañadas, obstrucciones en vías públicas, etc.

1.2 Alcance

Voz urbana planea conceder a los ciudadanos y a las autoridades una herramienta colaborativa que mejorará la gestión de problemas urbanos mediante la participación ciudadana al registrar los incidentes y a las autoridades al dar seguimiento a los incidentes y brindar las soluciones.

1.3 Definiciones y Abreviaciones

- Voz Urbana: Nombre de la aplicación web de registros y gestión de incidentes urbanos.
- Usuario: Persona que accede al sistema (ciudadano o autoridad)
- Ciudadano: Persona de la comunidad interesada que registra los incidentes en busca de una solución adecuada.
- Autoridad: Persona o entidad pertinente de administrar y resolver los incidentes urbanos reportados por los ciudadanos.
- Incidente: Evento o situación sucedida en la comunidad que implica un deterioro negativo en la calidad de vida comunal, requiriendo que sea

reportado por la comunidad para que sea gestionada por la autoridad que buscare una solución inmediata y eficaz.

2. Requerimientos del sistema

2.2 Requerimientos funcionales

RF1: Inicio de sesión

El usuario deberá poder acceder a la aplicación utilizando sus credenciales y cada cuenta deberá de estar relacionada a un historial de incidentes reportados

RF2: Mapa interactivo

Estará a disposición del usuario un mapa interactivo donde se podrán visualizar los incidentes cercanos, al igual que, si se llega a necesitar, también sirve para señalar la ubicación de un incidente que se quiera reportar

RF3: Reporte de incidentes

Un usuario podrá reportar un incidente el cual deberá estar acompañado con la siguiente información: tipo de incidente, ubicación, una breve descripción, fotografías, fecha y hora (estos últimos los agrega el sistema al mandar el incidente) al igual que se le asigna el estatus de “reportado”

RF4: Seguimiento de incidentes

Cualquier usuario podrá cambiar el estatus de un incidente siempre y cuando adjunte fotografías de prueba, los estatus posibles a los que se puede modificar son: en revisión y resuelto.

RF5: Comentarios

Los usuarios podrán agregar comentarios a los reportes

2.1 Requerimientos no funcionales

RNF1: Seguridad

El sistema debe cifrar las contraseñas al guardarlas en la base de datos, al igual que debe de poder reportar a los usuarios que estén haciendo spam de reportes de incidentes.

RNF2: Rendimiento

Ninguna operación, ni solicitud en el sistema deberá tardar más de 3 segundos

RNF3: Usabilidad

La interfaz debe ser lo más intuitiva posible, haciendo el mayor uso posible del mapa interactivo para facilitar la navegación del usuario

3. Casos de uso

CU1: Autenticacion del usuario

Actores: usuario, sistema

Flujo principal:

1. Usuario accede a la página de login
2. Ingresa email y contraseña registrados
3. Sistema verifica credenciales en base de datos
4. Redirección a la página principal

Flujo alternativo:

1. Credenciales incorrectas:
 - a. Sistema muestra error específico
 - b. Ofrece recuperación de contraseña vía correo
2. Cuenta no verificada
 - a. Sistema bloquea acceso
 - b. se reenvia codigo de verificacion

CU2: Crear reporte

Actores: Usuario, sistema

Flujo principal:

1. Usuario inicia sesión
2. Se dirige al apartado de reporte de incidentes
3. El usuario completa la información del reporte:
 - a. Ubicación (seleccionándola en el mapa o ingresando dirección)
 - b. Tipo de incidente
 - c. Fotografías
 - d. Breve descripción del incidente
4. Al enviar el reporte, el sistema le adjunta hora y el estatus de “reportado”
5. Se le da confirmación al usuario que su reporte ha sido realizado con éxito

Flujo alternativo:

1. Si alguno de los datos obligatorios no se proporciona, el sistema muestra un mensaje de error y solicita completar la información.
2. Si las fotografías no cumplen con el formato o el tamaño permitido, el sistema muestra un mensaje indicando las restricciones.

CU3: Modificación de incidente

Actores: Usuario

Flujo principal:

1. Usuario inicia sesión
2. Selecciona un reporte del mapa interactivo o lo busca directamente
3. Selecciona la opción “Modificar estatus”
4. Adjunta fotografías y selecciona el nuevo estatus del incidente: “En revisión” o “Resuelto”
5. Si el sistema recibe todos los datos correctamente, cambia el estatus del incidente y le envía un mensaje de confirmación al usuario.

Flujo alternativo:

1. Si el usuario no adjunta fotografías, el sistema muestra un mensaje de error y no permite cambiar el estatus.
2. Si el usuario intenta modificar un incidente ya marcado como "Resuelto", el sistema le indica que no se puede modificar.

CU4: Añadir comentario público

Actores: Usuario(ciudadano), sistema

Flujo principal:

1. Usuario selecciona incidente en mapa/listado
2. Clic en Añadir comentario
3. Escribe mensaje
4. Sistema analiza contenido
 - a. Filtra lenguaje ofensivo
 - b. detecta spam
5. se publica el comentario

Flujo alternativo:

1. Comentario rechazado:
 - a. Sistema muestra politicas de comunidad
 - b. Ofrece editar el contenido

4. Requisitos de Hardware y Software

4.1 Hardware

- Servidor con al menos 8GB de RAM y procesador Quad-Core
- Base de datos con sistema de almacenamiento SSD

4.2 Software

- Lenguajes de programación: Python / Kotlin
- Base de datos: PostgreSQL
- Framework web: spring.