|  |
| --- |
|  |

Especificación de requisitos de software

Proyecto: CaliSafe

Revisión 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| | |  | 21/08/2023 |

**Instrucciones para el uso de este formato**

Este formato es una plantilla tipo para documentos de requisitos del software.

Está basado y es conforme con el estándar IEEE Std 830-1998.

Las secciones que no se consideren aplicables al sistema descrito podrán de forma justificada indicarse como no aplicables (NA).

Notas:

Los textos en color azul son indicaciones que deben eliminarse y, en su caso, sustituirse por los contenidos descritos en cada apartado.

Los textos entre corchetes del tipo “” permiten la inclusión directa de texto con el color y estilo adecuado a la sección, al pulsar sobre ellos con el puntero del ratón.

Los títulos y subtítulos de cada apartado están definidos como estilos de MS Word, de forma que su numeración consecutiva se genera automáticamente según se trate de estilos “Titulo1, Titulo2 y Titulo3”.

La sangría de los textos dentro de cada apartado se genera automáticamente al pulsar Intro al final de la línea de título. (Estilos Normal indentado1, Normal indentado 2 y Normal indentado 3).

El índice del documento es una tabla de contenido que MS Word actualiza tomando como criterio los títulos del documento.

Una vez terminada su redacción debe indicarse a Word que actualice todo su contenido para reflejar el contenido definitivo.

.

Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado dep. calidad.** |
| 21/08/2023 |  | Alexis Fernando Zuluaga V.  Andrés Mauricio Holguín E. |  |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |
| --- | --- |
| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
|  |  |
| Fdo. D./ Dña (NA) | Fdo. D./Dña (NA) |

Contenido

[Ficha del documento 3](#_Toc143634126)

[Contenido 4](#_Toc143634127)

[1 Introducción 5](#_Toc143634128)

[1.1 Propósito 5](#_Toc143634129)

[1.2 Alcance 5](#_Toc143634130)

[1.3 Personal involucrado 5](#_Toc143634131)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 5](#_Toc143634132)

[1.5 Referencias 6](#_Toc143634133)

[1.6 Resumen 6](#_Toc143634134)

[2 Descripción general 6](#_Toc143634135)

[2.1 Perspectiva del producto 6](#_Toc143634136)

[2.2 Funcionalidad del producto 6](#_Toc143634137)

[2.3 Características de los usuarios 6](#_Toc143634138)

[2.4 Restricciones 6](#_Toc143634139)

[2.5 Suposiciones y dependencias 6](#_Toc143634140)

[2.6 Evolución previsible del sistema 7](#_Toc143634141)

[3 Requisitos específicos 7](#_Toc143634142)

[3.1 Requisitos funcionales 8](#_Toc143634143)

[3.1.1 Requisito funcional 1 8](#_Toc143634144)

[3.1.2 Requisito funcional 2 8](#_Toc143634145)

[3.1.3 Requisito funcional 3 8](#_Toc143634146)

[3.1.4 Requisito funcional 4 8](#_Toc143634147)

[3.1.5 Requisito funcional 5 8](#_Toc143634148)

[3.1.6 Requisito funcional 6 8](#_Toc143634149)

[3.1.7 Requisito funcional 7 8](#_Toc143634150)

[3.2 Requisitos no funcionales 8](#_Toc143634151)

[3.2.1 Requisitos de rendimiento 8](#_Toc143634152)

[3.2.2 Seguridad 8](#_Toc143634153)

[3.2.3 Fiabilidad 9](#_Toc143634154)

[3.2.4 Disponibilidad 9](#_Toc143634155)

[3.2.5 Mantenibilidad 9](#_Toc143634156)

[4 Apéndices 9](#_Toc143634157)

# Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para la aplicación móvil CaliSafe de recomendaciones de seguridad. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

## Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo de una aplicación móvil que permitirá trazado de rutas y envío de notificaciones con recomendaciones de seguridad. Esta será utilizada por los habitantes y visitantes de la ciudad de Cali.

## Alcance

CALISAFE será una aplicación móvil con el fin de enviar recomendaciones de seguridad a los usuarios de la ciudad de Cali, además, el trazado de rutas con estadísticas y recomendaciones de la zona destino, con el objetivo de ayudar a reducir las altas tasas de inseguridad en la ciudad. El sistema lograra una integración con la API de GoogleMaps para hacer uso de sus funcionalidades.

## Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | José Hernando Mosquera |
| Rol | Líder De Proyecto |
| Categoría profesional |  |
| Responsabilidades | Coordinar cada instancia |
| Información de contacto |  |
| Aprobación | José Hernando Mosquera |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Alexis Fernando Zuluaga Velasquez |
| Rol | Analista, Diseñador y Programador |
| Categoría profesional | Estudiante Universitario |
| Responsabilidades | Análisis de información, Diseño e Implementación de la Aplicación. |
| Información de contacto | Alexis.zuluaga01@unicatolica.edu.co |
| Aprobación | José Hernando Mosquera |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Andrés Mauricio Holguín Escobar |
| Rol | Líder De Proyecto |
| Categoría profesional | Estudiante Universitario |
| Responsabilidades | Análisis de información, Diseño e Implementación de la Aplicación. |
| Información de contacto | Andres.holguin01@unicatolica.edu.co |
| Aprobación | José Hernando Mosquera |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| Acrónimo o Abreviatura | Descripción |
| ERS | Especificación De Requisitos De Software |
| RF | Requisito Funcional |
| RNF | Requisito No Funcional |
| API | application programming interface (Interfaz De Programación De Aplicaciones) |

## Referencias

|  |  |
| --- | --- |
| **Referencia** | **Titulo** |
| IEEE | Standard IEEE 830 - 1998 |

## Resumen

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos de la aplicación a desarrollar.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general de la aplicación, con el fin de conocer las principales funciones que ésta debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer la aplicación.

# Descripción general

## Perspectiva del producto

La aplicación CaliSafe es un producto nuevo, pero, deberá realizar una integración con la API de GoogleMaps para tener acceso a rutas, geolocalización, etc.

## Funcionalidad del producto

AQUÍ PONER CASO DE USO

Resumen de las funcionalidades principales que el producto debe realizar, sin entrar en información de detalle.

En ocasiones la información de esta sección puede tomarse de un documento de especificación del sistema de mayor nivel (ej. Requisitos del sistema).

Las funcionalidades deben estar organizadas de manera que el cliente o cualquier interlocutor pueda entenderlo perfectamente. Para ello se pueden utilizar métodos textuales o gráficos.

## Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | General |
| Formación | NA |
| Habilidades | Manejo de Dispositivos Moviles |
| Actividades | Uso De la aplicación |

## Restricciones

* La aplicación será implementada usando las tecnologías de React-Native, Expo CLI, JavaScript, y NodeJs.
* Continuo acceso a internet.
* Acceso a ubicación del usuario.

.

## Suposiciones y dependencias

* El equipo donde se instale la aplicación deberá contar con conexión a internet para un correcto funcionamiento.
* El usuario debe proporcionar acceso a la ubicación, para acceder a todas las funcionalidades de la aplicación.

## Evolución previsible del sistema

En una futura actualización el sistema podrá contar con predicciones realizadas por algoritmos de Machine Learning, además, futuras mejoras en rendimiento y visualización de información.

# Requisitos específicos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF1 | | |
| Nombre de requisito | Registrar Usuario | | |
| Tipo | Requisito | Restricción | |
| Fuente del requisito | Líder de proyecto | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF2 | | |
| Nombre de requisito | Iniciar sesión | | |
| Tipo | Requisito | Restricción | |
| Fuente del requisito | Líder de proyecto | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF3 | | |
| Nombre de requisito | Consultar Zona | | |
| Tipo | Requisito | Restricción | |
| Fuente del requisito | Líder de proyecto | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF4 | | |
| Nombre de requisito | Enviar reportes | | |
| Tipo | Requisito | Restricción | |
| Fuente del requisito | Líder de proyecto | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF5 | | |
| Nombre de requisito | Gestionar perfil | | |
| Tipo | Requisito | Restricción | |
| Fuente del requisito | Líder de proyecto | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF6 | | |
| Nombre de requisito | Llamar servicios de emergencia | | |
| Tipo | Requisito | Restricción | |
| Fuente del requisito | Líder de proyecto | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF7 | | |
| Nombre de requisito | Enviar notificaciones | | |
| Tipo | Requisito | Restricción | |
| Fuente del requisito | Líder de proyecto | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de requisito | RF8 | | |
| Nombre de requisito | Enviar Donación | | |
| Tipo | Requisito | Restricción | |
| Fuente del requisito | Líder de proyecto | | |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisitos funcionales

### Requisito funcional 1

La aplicación en la pantalla de registro deberá permitirle a un usuario ingresar sus datos para así poder registrarse en la aplicación.

### Requisito funcional 2

El aplicativo en su pantalla de inicio deberá permitirle al usuario iniciar sesión con su correo o contraseña o con datos de Google.

### Requisito funcional 3

La aplicación en la pantalla de consultas deberá permitirle al usuario, ingresar un destino y el sistema le dará recomendaciones de seguridad de la zona ingresada.

### Requisito funcional 4

El aplicativo en la sección de reportes deberá permitirle al usuario, realizar reportes de eventos de varios tipos en la ciudad como: inseguridad, accidentes, etc. Esta información se almacenará en una base de datos.

### Requisito funcional 5

La aplicación en la sección de perfil deberá permitirle al usuario gestionar su perfil y acceder a su información.

### Requisito funcional 6

La aplicación en el módulo de emergencia deberá permitirle al usuario si lo requiere realizar una llamada a algún servicio de emergencia según sea la necesidad.

### Requisito funcional 7

La aplicación en su apartado de notificaciones debe permitirle al usuario recibir recomendaciones de seguridad de acuerdo con la ubicación del usuario.

### Requisito funcional 8

La aplicación en su apartado de donaciones debe permitirle al usuario enviar una donación a los creadores de la aplicación.

## Requisitos no funcionales

### Requisitos de rendimiento

Se espera que la aplicación cuente con un rendimiento muy bueno esto con el fin de que el usuario tenga buena experiencia a la hora de usar la aplicación. El 95% de las transacciones no debe superar 1 seg de respuesta.

### Seguridad

La aplicación internamente a la hora de que el usuario se registre encriptara su contraseña para evitar posibles robos de perfiles, además, los reportes que realicen los usuarios serán de manera anónima para así proteger la identidad de los usuarios.

### Fiabilidad

Se espera que la aplicación cuente con altos porcentajes de fiabilidad tratando de reducir la tasa de fallos a la menor posible.

### Disponibilidad

La disponibilidad de la aplicación depende de la conexión a internet del usuario, siempre que este cuente con una conexión estable se espera que la disponibilidad sea superior al 95%.

### Mantenibilidad

El mantenimiento de la aplicación debe ser realizado de manera constante por uno de los desarrolladores y así evitar perdida de información. El desarrollador generara estadísticas con los datos recopilados desde la ultima fecha de mantenimiento hasta la actual.

# Apéndices

NA