Especificación de requisitos de software

Proyecto: MULTIMOVIL(Aplicación multi plataforma)
Revisión

0.75



EcoAventura (Aplicación para la planificación de viajes sostenibles)

0.3 Pág. 2

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. D./ Dña	Fdo. D./Dña

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO		¡Error! Marcador no definido.
CON	<u>TENIDO</u>	4
<u>1</u> <u>I</u>	NTRODUCCIÓN NO PROPERTIE DE LA CONTRODUCCIÓN NOTA DE LA CONTRODUCCIÓN NO PROPERTIE DE LA CONTRODUCC	¡Error! Marcador no definido.
<u>1.1</u>	<u>Propósito</u>	¡Error! Marcador no definido.
<u>1.2</u>	Alcance	¡Error! Marcador no definido.
<u>1.3</u>	Personal involucrado	¡Error! Marcador no definido.
<u>1.4</u>	Definiciones, acrónimos y abreviaturas	¡Error! Marcador no definido.
<u>1.5</u>	Resumen	¡Error! Marcador no definido.
<u>2</u> <u>C</u>	DESCRIPCIÓN GENERAL	¡Error! Marcador no definido.
<u>2.1</u>	Perspectiva del producto	¡Error! Marcador no definido.
<u>2.2</u>	Funcionalidad del producto	¡Error! Marcador no definido.
<u>2.3</u>	Características de los usuarios	¡Error! Marcador no definido.
<u>2.4</u>	Restricciones	¡Error! Marcador no definido.
<u>2.5</u>	Suposiciones y dependencias	¡Error! Marcador no definido.
<u>2.6</u>	Evolución previsible del sistema	¡Error! Marcador no definido.
	REQUISITOS ESPECÍFICOS ! Marcador no definido.	¡Error! Marcador no definido.
3.1.1 3.1.2 3.1.3 3.1.4	Requisitos funcionales Requisito funcional 1 Requisito funcional 2 Requisito funcional 3 Requisito funcional n	13 13 13 13 13
3.2 3.21 3.2.2 3.2.3 3.2.4 3.2.5 3.2.6	Requisitos no funcionales Requisitos de rendimiento Seguridad Fiabilidad Disponibilidad Mantenibilidad Portabilidad	13 14 14 14 14 ¡Error! Marcador no definido.4 ¡Error! Marcador no definido.4

	Especificación de requisitos de software	Rev. Pág. 5
3.3 Otros requis	<u>itos</u>	124
4.3 TÉCNICAS Diagrama de	<u>Estado</u>	17 20
5 CONCLUSIONE	<u>≡S</u>	22

1 Introducción

La aplicación multiplataforma es una solución tecnológica diseñada para funcionar en diferentes sistemas operativos y dispositivos móviles. Una de las principales razones para utilizar una esta aplicación multiplataforma es la eficiencia en el desarrollo y el mantenimiento.

Al utilizar MULTIMOVIL la aplicación multiplataforma brinda eficiencia en su desarrollo, un alcance más amplio de usuarios y una mayor agilidad en las actualizaciones.

En este sentido, las aplicaciones MULTIMOVIL puede desempeñar un papel clave en cuanto al compartir información. Estas aplicaciones ofrecen a los usuarios el poder compartir su información con otros usuarios sin la necesidad de usar su celular sino también en la Web.

1.1 Propósito

El propósito del presente documento es establecer las especificaciones funcionales y no funcionales para el desarrollo de la aplicación MULTIMOVIL, que tiene como objetivo principal facilitar el uso de multiplataformas. Este documento servirá como guía para el equipo de desarrollo, proporcionando una descripción detallada de los requisitos y funcionalidades que deberán implementarse en la aplicación.

1.2 Alcance

Nombre del Producto:

MULTIMOVIL (Aplicación Multiplataforma).

Descripción del sistema:

El sistema deberá ser desarrollado con React Native: Este es un framework desarrollado por Facebook que utiliza JavaScript para crear aplicaciones móviles para iOS y Android. el mismo que proporcionará información pertinente sobre las el usuario, con información sobre su número de contacto, redes sociales, correos, una vez que la información este proporcionada correctamente esta se podrá guardar y compartir. A través de un código QR.

Entorno afectado:

Este proyecto tratará de solucionar la ineficiente información que se puede llegar a tener un usuario sobre otro usuario por no usar multiplataformas y así recopilar la informacion.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Alisson Clavijo	
Rol	Analista de Sistemas, Desarrollador	
Categoría profesional	Ingeniero en Software	
Responsabilidades	Redactar la documentación del proyecto, Desarrollo de la aplicación.	
Información de contacto	ALISSON NICOLE CLAVIJO GUTIERREZ	
Aprobación		

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

React Native: es un framework de código abierto creado por Meta Platforms, Inc. Se utiliza para desarrollar aplicaciones para Android, Android TV, iOS, macOS, tvOS, Web, Windows y UWP al permitir que los desarrolladores usen React con las características nativas de estas plataformas.

Un código QR: es la evolución del código de barras. Es un módulo para almacenar información en una matriz de datos o en un código de barras bidimensional.

JavaScript: es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript.

Multiplataforma: Plataforma informática, se denomina multiplataforma a un atributo conferido a programas informáticos o métodos y conceptos de computación que son implementados, y operan internamente en múltiples plataformas informáticas.

1.5 Resumen

El contenido restante del documento se enfoca en los siguientes aspectos: una descripción general donde se verá la perspectiva, funcionalidad, características, restricciones, suposiciones y una posible evolución del sistema, también, se detalla los requisitos funcionales y no funcionales que el sistema deberá cumplir.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

La perspectiva de producto MULTIMOVIL destaca la flexibilidad, la experiencia de usuario coherente, la eficiencia en el desarrollo, las actualizaciones ágiles y el soporte técnico especializado como beneficios clave al desarrollar una aplicación móvil multiplataforma. Estos aspectos contribuyen a una aplicación de calidad, adaptada a múltiples plataformas y que brinda una experiencia sobresaliente a los usuarios.

El equipo de desarrollo, compuesto por analistas de sistemas y desarrolladores tanto de frontend como de backend, se dedica a garantizar la usabilidad, la eficiencia y la facilidad de navegación de la aplicación. Además, se encargan de redactar la documentación del proyecto y llevar a cabo todas las etapas del desarrollo de la aplicación, desde el diseño hasta la implementación y las pruebas.

2.2 Funcionalidad del producto

La funcionalidad del producto MULTIMOVIL es brindar a los usuarios información pertinente sobre los usuarios que están registrados con información sobre su número de contacto, redes sociales, correos, una vez que la información este proporcionada correctamente esta se podrá guardar y compartir. A través de un código QR.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	 Usuarios móviles: Los usuarios que utilizan tanto dispositivos iOS como Android pueden beneficiarse de las aplicaciones multiplataforma. Esto incluye propietarios de teléfonos inteligentes y tabletas que buscan acceder a aplicaciones en diferentes plataformas.
	 Empresas y profesionales: Las aplicaciones multiplataforma son especialmente útiles para empresas y profesionales que desean ofrecer servicios y soluciones a sus clientes en diferentes dispositivos y sistemas operativos. Esto incluye aplicaciones de productividad, herramientas de comunicación, aplicaciones de gestión empresarial, entre otros.
	 Desarrolladores de aplicaciones: Los desarrolladores de aplicaciones también pueden beneficiarse de las aplicaciones multiplataforma, ya que les permiten crear y mantener aplicaciones de manera más eficiente. Al utilizar herramientas y

	framework multiplataforma, los desarrolladores pueden escribir una única base de código y desplegarla en múltiples plataformas, lo que ahorra tiempo y recursos.	
Formación	No se requiere una formación específica para utilizar la aplicación, ya que estará diseñada para ser intuitiva y fácil de usar.	
Habilidades	 Habilidades básicas en el uso de aplicaciones móviles y navegadores Web. Capacidad para comprender y evaluar información relacionada con el impacto ambiental y las opciones de transporte. 	
Actividades	Proporcionar informaciónCompartir información	

2.4 Restricciones

- Las plataformas en las que la aplicación debe ser compatible son con dispositivos móviles (iOS, Android) y navegadores web.
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación.
- La metodología de desarrollo a utilizar a seguir será la metodología Scrum.

2.5 Evolución previsible del sistema

La evolución previsible del sistema se refiere a las posibles mejoras o actualizaciones que se pueden implementar en el sistema en el futuro. En el caso de MULTIMOVIL, hay algunas posibles evoluciones como las que se pondrán continuación:

Ampliación de la base de datos: A medida que la aplicación crezca en popularidad y usuarios, se puede considerar la expansión de la base de datos para almacenar la información de los usuarios.

Integración con redes sociales: Conforme vaya aumentando los usuarios se podría hacer una integración con las diferentes redes sociales más usadas y así poder llegar a un mayor número de personas.

Mejora de la usabilidad y diseño de interfaz: Con el tiempo, se pueden realizar mejoras en la interfaz de usuario para hacerla más intuitiva, inclusiva y atractiva, brindando una experiencia de usuario mejorada, también se tomará en cuenta a las personas con algún tipo de discapacidad.

Estas implementaciones dependen de los recursos disponibles, las necesidades de los usuarios y las prioridades del equipo de desarrollo conforme vaya pasando el tiempo.

3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos funcionales

•			
Número de requisito	REQ-001		
Nombre de requisito	Registro de usuarios		
Tipo	$\overline{}$	☐ Restricción	
	Requisito		
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	✓ Alta	☐ Media	□ Baja
Número de requisito	REQ-002		
Nombre de requisito	Añadir Información		
Tipo	\	☐ Restricción	
	Requisito		
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	✓ Alta	☐ Media	□ Baja
Número de requisito	REQ-003		
Nombre de requisito	Organizar la información, estética		
Tipo	ightharpoons		
	Requisito		
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	✓ Alta	☐ Media	□ Baja
Número de requisito	REQ-004		
Nombre de requisito	Compartir información		
Tipo	ightharpoons	☐ Restricción	
	Requisito		
Fuente del requisito	Cliente		
Prioridad del requisito	☐ Alta	Media	□ Baja

3.1.1 Registro de usuarios

La aplicación debe permitir que los usuarios se registren proporcionando su nombre, correo electrónico y contraseña. El sistema también debe validar la información ingresada por el usuario para asegurar que el nombre de usuario y la dirección de correo electrónico no estén duplicados en el sistema.

3.1.2 Añadir Información

El usuario podrá añadir roda la información que el crea pertinente, como dirección, teléfono, correo, signo, gustos, etc.

3.1.3 Organizar Información, estética

El usuario tendrá un apartado donde podrá modificar visualmente como se va a reflejar su información, colores, imágenes, etc.

3.1.4 Compartir información

Una vez que el usuario proporcione y organice su información esta podrá ser compartida a través de un código QR.

3.2 Requisitos no funcionales

3.2.1 Requisitos de rendimiento

• Se espera que soporte la interacción de varios usuarios al mismo tiempo, capacidad máxima de 400 usuarios.

3.2.2 Seguridad

- Control de acceso: Establecer políticas y mecanismos para limitar el acceso a recursos o información confidencial sólo al personal autorizado (Administrador).
- Exigir contraseñas robustas y complejas.

3.2.3 Fiabilidad

- Se deberán realizar pruebas rigurosas y exhaustivas del sistema para garantizar su correcto funcionamiento.
- Se realizará monitoreo continuo de los sistemas y la recopilación de registros de actividad.

3.2.4 Disponibilidad

- La aplicación deberá estar disponible 24/7.
- Se podrá realizar el acceso y registro mediante cuentas de google, facebook, hotmail,etc.

3.2.5 Mantenibilidad

- El diseño del sistema o la aplicación deberá ser en módulos o componentes independientes y cohesivos.
- Se deberá mantener una documentación clara y completa del sistema.
- **E**stablecer estándares de codificación claros y consistentes para que el código sea fácilmente legible y comprensible.

3.2.6 Portabilidad

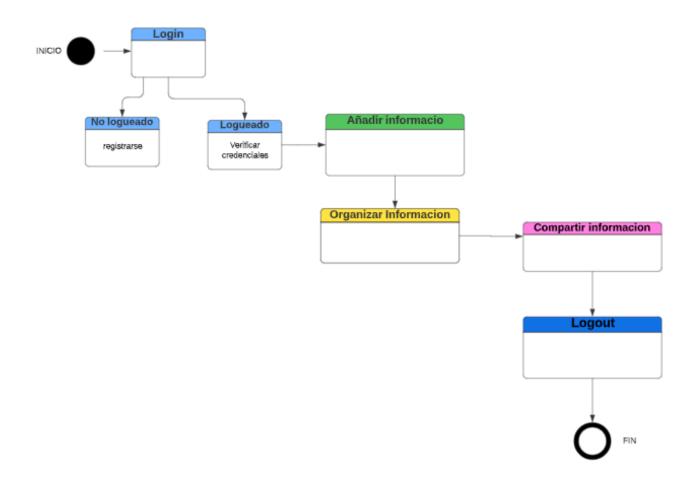
- La aplicación deberá ser compatible en varios navegadores.
- La aplicación deberá ser compatible en varios sistemas operativos.
- Los datos deberán ser transferidos o migrados fácilmente entre diferentes sistemas o aplicaciones.
 - El sistema deberá ser instalado y desplegado de manera sencilla.

3.3 Otros requisitos

 El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 3 horas.

4. Técnicas

4.1Diagrama de Estado



5. Conclusiones

En conclusión, el presente documento IEEE 830-1998 ha permitido capturar de manera exhaustiva y sistemática los requisitos funcionales y no funcionales de la aplicación "MULTIMOVIL". A través de un análisis detallado y una metodología rigurosa, se han identificado las necesidades y expectativas de los usuarios, así como los objetivos clave que deben cumplirse en el desarrollo de la aplicación