



EcoAventura (Aplicación para la planificación de viajes sostenibles)

👤 Propietario	
⚙️ Verificación	
☰ Etiquetas	Proyecto
🕒 Última edición	@9 de mayo de 2023 12:22
🕒 Fecha de creación	@6 de mayo de 2023 22:06

INTEGRANTES: Gabriel Aguirre, Alisson Clavijo, Adrian Iza, Andres Jacome, Bryan Yaguarshungo.

NRC: 9864

1. Tema

EcoAventura - Aplicación para la planificación de viajes sostenibles.

2. Introducción

En las últimas décadas, el turismo ha experimentado un crecimiento exponencial en todo el mundo, convirtiéndose en uno de los sectores

económicos más importantes en muchos países. Sin embargo, este crecimiento también ha tenido un impacto significativo en el medio ambiente, generando emisiones de gases de efecto invernadero, contaminación y otros efectos negativos en los ecosistemas naturales y las comunidades locales. En este contexto, se ha vuelto cada vez más importante fomentar un turismo más sostenible y responsable, que reduzca su impacto ambiental y promueva el desarrollo sostenible.

En este sentido, las aplicaciones para la planificación de viajes sostenibles pueden desempeñar un papel clave en la promoción de prácticas turísticas más responsables y amigables con el medio ambiente. Estas aplicaciones ofrecen a los usuarios herramientas para planificar sus viajes de manera consciente, considerando aspectos como la distancia, el medio de transporte y la huella ambiental del viaje. Al mismo tiempo, estas aplicaciones pueden ofrecer información sobre destinos turísticos responsables, así como consejos y recomendaciones para reducir el impacto ambiental del viaje. En este artículo se presenta una revisión de las aplicaciones más destacadas para la planificación de viajes sostenibles, analizando su funcionalidad, usabilidad y efectividad en la promoción del turismo sostenible y responsable.

3. Definición de Requerimientos

3.1 Requisitos Funcionales

Código	Requisito	Descripción
RF01	Registro de usuario	la aplicación permitirá a los usuarios registrarse para acceder a todas las funcionalidades, incluyendo la creación de perfiles de usuario y la gestión de viajes.
RF02	Búsqueda de destinos	la aplicación ofrecerá una función de búsqueda de destinos turísticos sostenibles, permitiendo a los usuarios buscar por región, tipo de destino, actividades disponibles, entre otros criterios.
RF03	Planificación de viajes	la aplicación permitirá a los usuarios planificar sus viajes sostenibles, incluyendo la selección del medio de transporte, la elección de alojamientos sostenibles y la planificación de actividades turísticas responsables.
RF04	Información ambiental	la aplicación proporcionará información sobre el impacto ambiental de los viajes y actividades turísticas, incluyendo las emisiones de gases de

		efecto invernadero y otras formas de contaminación.
RF05	Recomendaciones de viaje	La aplicación ofrecerá recomendaciones y consejos para los usuarios sobre cómo reducir su impacto ambiental durante los viajes y actividades turísticas.
RF06	Compartir experiencias	La aplicación permitirá a los usuarios compartir sus experiencias de viaje sostenible con otros usuarios y publicar reseñas y recomendaciones sobre destinos y servicios turísticos.
RF07	Soporte para múltiples plataformas	la aplicación deberá ser compatible con múltiples plataformas, incluyendo dispositivos móviles y web, para maximizar su accesibilidad y utilidad para los usuarios.

3.2 Requisitos No Funcionales

- La aplicación deberá estar disponible las 24/7.
- Capacidad de localizar al autor de una planificación.
- Se espera que soporte la interacción de varios usuarios al mismo tiempo, capacidad máxima de 500 usuarios.
- Se podrá realizar el acceso y registro mediante cuentas de google, facebook, hotmail, etc.
- La aplicación deberá ser compatible en varios navegadores.
- El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 4 horas.
- El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados al usuario final.
- El sistema debe poseer interfaces gráficas bien formadas.

4. Propósito

Documentar todas las actividades a realizar para crear un sistema de planificación de viajes sostenibles, este sistema está dirigido a las comunidades que les gusta realizar viajes.

5. Objetivos

La aplicación tiene como objetivo brindar a los usuarios una herramienta para planificar viajes de forma sostenible, promoviendo el uso de medios de transporte amigables con el medio ambiente y el turismo responsable. Esta aplicación busca ser una solución práctica y accesible para quienes desean viajar de manera consciente y reducir su impacto ambiental.

Para lograr este objetivo, la aplicación deberá contar con una serie de funcionalidades que permitan a los usuarios planificar su viaje de manera eficiente, teniendo en cuenta aspectos como la distancia, el medio de transporte, la duración del viaje y la disponibilidad de opciones sostenibles. Además, la aplicación deberá ofrecer información sobre destinos turísticos responsables, así como consejos y recomendaciones para reducir el impacto ambiental del viaje. En este documento se presentan los requerimientos funcionales y no funcionales de la aplicación, así como las especificaciones técnicas y de diseño necesarias para su implementación.

6. Casos de Uso

- **Registrar un nuevo usuario:** Este caso de uso describe la interacción del usuario con la aplicación para crear una nueva cuenta de usuario. El usuario proporcionará su información de registro (nombre, correo electrónico, contraseña, etc.) y la aplicación verificará si la información es válida y si el usuario no está registrado anteriormente.
- **Planificar un viaje:** Este caso de uso describe cómo el usuario puede utilizar la aplicación para planificar un viaje sostenible. El usuario ingresará la información del viaje (destino, fechas, preferencias de transporte, etc.) y la aplicación sugerirá opciones de transporte sostenibles y turismo responsable. El usuario podrá guardar y editar su planificación de viaje.
- **Buscar destinos turísticos:** Este caso de uso describe cómo el usuario puede utilizar la aplicación para buscar destinos turísticos responsables y sostenibles. El usuario podrá buscar por ubicación, tipo de actividad o interés, y la aplicación mostrará una lista de destinos que cumplen con los criterios de búsqueda.
- **Verificar la huella ambiental del viaje:** Este caso de uso describe cómo el usuario puede utilizar la aplicación para calcular la huella ambiental de su viaje y recibir recomendaciones para reducir su impacto ambiental. El usuario ingresará la información sobre su viaje (distancia, medio de transporte, etc.) y la aplicación calculará la huella ambiental y ofrecerá sugerencias para reducirla.

7. Restricciones

Este proyecto al estar enfocado en la planificación de viajes sostenibles. Donde se tomara en cuenta la falta de planificación en términos de opciones de transporte sostenible, rutas en bicicleta, caminatas y turismo responsable, se tomaran en cuenta los siguientes puntos:

- Cumplimiento de regulaciones y normativas: La aplicación debe cumplir con las regulaciones y normativas vigentes relacionadas con la protección de datos, privacidad, accesibilidad web.
- Limitaciones tecnológicas: Dependiendo de las tecnologías y herramientas seleccionadas para el desarrollo de la aplicación, puede haber ciertas limitaciones técnicas que deban ser consideradas. Esto podría incluir restricciones de compatibilidad, requisitos de hardware o limitaciones de rendimiento asociadas con las tecnologías utilizadas.
- Requisitos de escalabilidad futura: Si se espera que la aplicación crezca y maneje una mayor cantidad de usuarios en el futuro, es importante considerar las restricciones de escalabilidad.

8. Análisis de Requerimientos

8.1. Importancia

El proyecto de EcoAventura, es una aplicación para la planificación de viajes sostenibles y que satisfagan al usuario final siendo amigable con el medio ambiente, al ser de gran importancia se toma en cuenta varios aspectos:

- Promueve el turismo responsable y sostenible al proporcionar información sobre el impacto ambiental, opciones de transporte público y rutas sostenibles, lo que ayuda a los usuarios a tomar decisiones informadas y reducir un daño ecológico.
- Contribuye a la conciencia ambiental al resaltar la importancia de la sostenibilidad en los viajes fomentando practicas responsables en la comunidad de viajeros.
- Ofrece una solución conveniente y accesible a un problema común, la falta de planificación en viajes sostenibles. Al proporcionar una plataforma centralizada con información relevante y herramientas de planificación, facilita a los usuarios la organización de viajes que sean respetuosos con el medio ambiente.

- Amplía el alcance y la utilidad mediante la implementación de una aplicación web y una Progressive Web Application (PWA), permitiendo acceder y utilizar la aplicación desde diferentes dispositivos, como computadoras de escritorio

8.2. Complejidad

La complejidad de este proyecto presenta diferentes desafíos que deben abordarse de manera efectiva. Algunos de estos desafíos incluyen la implementación de funcionalidades como la localización y la interacción simultánea de múltiples usuarios. Es crucial asegurar la disponibilidad constante del sistema, las capacidades de rendimiento adecuadas para manejar hasta 500 usuarios concurrentes y garantizar una infraestructura robusta. Además, se requiere un enfoque cuidadoso en el diseño de interfaces gráficas intuitivas y la implementación de mensajes de error informativos para brindar una experiencia de usuario fluida y satisfactoria. Abordar adecuadamente estos aspectos de complejidad es fundamental para el éxito del proyecto.