

Taller de instrumentos de especificación de requisitos.

GA1-220501092-AA1-EV02

INSTRUCTOR:

GUILLERMO ZAPATA

APRENDIZ:

YAIR ALEJANDRO MENDOZA TOVAR

FICHA 3069931

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

2024

1. Introducción

1.1 Propósito

Este documento pretende describir los requerimientos funcionales para la construcción y desarrollo de una plataforma de software con el objetivo principal de incentivar e integrar el turismo en Colombia en un solo lugar. La plataforma estará dirigida tanto a turistas nacionales como internacionales (disponibilidad de varios idiomas) y a Empresas, emprendimientos, negocios del sector turístico interesados en promocionar sus productos y servicios.

1.2 Alcance

La plataforma cubrirá varios aspectos del turismo en Colombia, proporcionando información sobre principalmente destinos y alojamiento como fase inicial y posterior, una segunda fase en atracciones, servicios de transporte, actividades culturales y guías locales. Permitirá a los usuarios buscar y reservar o cancelar servicios de alojamiento, personalizar itinerarios y recibir recomendaciones (notificaciones) basadas en sus preferencias y posibles atracciones disponibles.

Implementar por medio de API, enlace a las páginas de terceros y a las pasarelas de pago

1.3 Resumen del producto

1.3.1. Funciones del producto

- **Registro e inicio de sesión:** los usuarios tendrán la opción de crear cuenta a través de correo electrónico e iniciar sesión con la cuenta para usar el programa.

- **Opción de búsqueda:** los usuarios tendrán la capacidad de usar el apartado de búsqueda para que puedan encontrar algún lugar interesante al que quieran ir.
- **Recomendaciones:** al iniciar el aplicativo el usuario podrá visualizar algunas recomendaciones de los lugares a visitar con sus respectivos hoteles, restaurantes, parques, etc. Dichas recomendaciones se dividirán en: populares, mejor valorados, más buscados, sitios económicos, etc.

Publicación: los usuarios que quieran promocionar su hotel, parque turístico, restaurante u otros. Tendrán la capacidad de crear su cuenta, con la que podrán visualizar sus puntuaciones, comentarios y solicitudes de otros usuarios.

- **Gestión de cuentas:** los usuarios podrán administrar su cuenta teniendo la opción de agregar imágenes como foto de perfil, agregar intereses para que la plataforma los identifique y le muestre cosas que le gustarían al usuario.
- **Notificaciones:** a partir de la información que el usuario ingrese en su perfil se le enviará una notificación cada cierto tiempo sobre algún lugar a visitar que le interese.
- **Itinerario:** a través de este apartado el usuario tendrá la capacidad de manejar su itinerario, el programa le recomendará al usuario un itinerario que se ajuste a sus necesidades, pero también tiene la opción de modificarlo si el usuario lo cree conveniente.
- **Ubicación:** el programa tendrá la función de ubicación para determinar dónde está el usuario.
- **Puntuaciones y comentarios:** los usuarios tienen la posibilidad de agregar comentarios a los diferentes lugares que visitaron y también agregando una puntuación que se mide por estrellas.

1.3.2. Características de los usuarios

- **Usuarios generales:** estos usuarios son los que tienen una interacción básica con el programa, ya que ellos solo gestionan

sus intereses y cuenta en general. Son los que dejan reseñas y puntúan los lugares.

- **Usuarios administrativos:** estos son encargados de aquellos lugares como hoteles: restaurantes, parques, entre otros. Tienen funciones muy diferentes a los usuarios normales, puesto que estos además de administrar su cuenta, tienen la opción de publicar su material, mirar sus comentarios y puntuaciones, ver las reservaciones que los usuarios envían y publicar anuncios.
- **Usuario Mantenimiento:** tienen acceso al equipo de mantenimiento de la plataforma, para realizar, modificaciones, actualizaciones (parches), mejoras, encargados de la ciberseguridad (desarrolladores, analistas, etc).

1.3.3. Limitaciones

Conectividad: El aplicativo depende de una conexión a internet estable para funcionar correctamente. Motivo por el cual, en zonas rurales o menos desarrolladas de Colombia donde la conectividad puede ser escasa o inestable, esto podría afectar la accesibilidad del aplicativo, limitando que los usuarios accedan a información y funcionalidades en tiempo real.

- **Actualización de contenidos:** Falta de mecanismos para asegurar que la información sobre destinos, itinerarios y actividades esté siempre actualizada, lo que puede afectar la credibilidad del aplicativo
- **Actualizaciones de la aplicación:** Los usuarios deben mantener la aplicación actualizada para acceder a mejoras y correcciones. Si no lo hacen, pueden experimentar problemas y perder nuevas funciones.
- **Compatibilidad:** Posibles problemas de funcionamiento en diferentes dispositivos y versiones de sistemas operativos.
- **Usabilidad:** Dificultades en la navegación o en la comprensión de las funcionalidades, lo que podría frustrar a los usuarios y disminuir la tasa de retención.

2. Requerimientos Específicos

2.1. Interfaces externas

- **Redes Sociales:** El sistema debe poder interactuar con las redes sociales, permitiendo a los usuarios, compartir sus itinerarios y experiencias, así como acceder a recomendaciones y contenido generado por otros usuarios.
- **Servicios de mapas:** Conexiones a aplicaciones de mapas como Google Maps o Waze para ayudar a los usuarios a navegar y encontrar rutas hacia los destinos seleccionados.
- **Páginas oficiales para reservas:** El aplicativo debe dirigir a los usuarios a los hoteles, restaurantes o centros con los que se tenga convenio para realizar una reserva formal.

Calendario: Es indispensable: que la app tenga acceso al calendario, dado que, esto permite mostrarle al usuario las actividades y festivales que ocurren en los destinos seleccionados.⁷

- **Sistema de pago:** Integraciones con pasarelas de pago para permitir transacciones seguras al reservar servicios a través de la aplicación, como, por ejemplo, PSE, Mercado Pago, etc.

2.2. Requerimientos de usabilidad

2.2.1 Facilidad de uso:

- **Navegación intuitiva:** La interfaz debe ser sencilla y permitir que los usuarios encuentren rápidamente las funciones principales como búsqueda de destinos, reservas, y personalización de itinerarios sin necesidad de capacitación previa.
- **Flujo de usuario optimizado:** La estructura de la aplicación debe guiar al usuario naturalmente de una pantalla a otra, minimizando la cantidad de pasos necesarios para completar tareas clave.

2.2.2 Accesibilidad:

- **Idioma:** Debe ofrecer la interfaz en español y en inglés y más idiomas para facilitar su uso tanto por turistas nacionales como internacionales.
- **Asistencia visual y auditiva:** Incorporar opciones de texto grande, contraste alto, y un lector de texto para usuarios con discapacidades visuales.

2.2.3 Feedback y ayuda al usuario:

- **Notificaciones claras y personalizadas:** Enviar recomendaciones y actualizaciones relevantes según el perfil del usuario y sus preferencias registradas.
- **Mensajes de error comprensibles:** En caso de fallas, los mensajes de error deben ser informativos y sugerir pasos a seguir.
- **Tutorial inicial:** Ofrecer un tutorial opcional en el primer uso que guíe a los usuarios a través de las funciones principales.

2.2.4 Consistencia y estética:

- **Diseño coherente:** La interfaz debe mantener un diseño uniforme que respete la identidad visual de la marca y sea atractivo para el usuario.
- **Legibilidad:** Utilizar una tipografía clara y de tamaño adecuado para asegurar que la información sea fácil de leer en cualquier dispositivo.

2.3. Requerimientos de rendimiento

- **Tiempo de respuesta:** Las pantallas de selección de destinos y generación de itinerarios deben cargar en menos de 3 segundos.
- **Uso de batería:** La aplicación debe optimizar el uso de la batería.
- **Escalabilidad:** La aplicación debe poder manejar hasta 10,000 usuarios activos simultáneos sin comprometer el rendimiento.

2.4. Restricciones de diseño

- **Plataforma móvil:** La aplicación será diseñada para Android (mínimo versión 8.0) y iOS (mínimo versión 12.0).
- **Uso de datos en tiempo real:** La aplicación dependerá de APIs en tiempo real para la obtención de información turística y generación de itinerarios. Se debe garantizar que el diseño sea compatible con conexiones móviles de baja velocidad (mínimo 3G).
- **Interfaz gráfica:** La interfaz debe seguir las pautas de diseño específicas para cada sistema operativo (Material Design para Android y Human Interface Guidelines para iOS).

3. Conclusión

En resumen, el propósito de este documento es establecer una base sólida para el desarrollo de una plataforma integral que fomente el turismo en Colombia, facilitando la conexión entre turistas y el amplio abanico de servicios turísticos disponibles. Al ofrecer funcionalidades como la búsqueda y reserva de alojamiento, personalización de itinerarios y recomendaciones personalizadas, la plataforma no sólo atenderá las necesidades de los visitantes, sino que también brindará una vitrina para empresas y emprendimientos locales.

4. Bibliografía

- **Slideshare** - ejemplo requerimiento aplicativo:
<https://es.slideshare.net/JuAnJoShL/srs-ejemplo-sistema-tarifado-de-transito>
- **AppMaster** - Limitaciones en aplicaciones:
<https://appmaster.io/es/glossary/limitacion-de-aplicaciones>
- **Norma IEEE 29148:2011 - Requisitos de Ingeniería de Software**

