

Plan de pruebas Latam

Versión	Fecha Actualización	Preparado por	Descripción
1	8/05/2024	David Bonelo	Documento Inicial

Objetivo

Este plan de pruebas se desarrolla con el propósito de evaluar las funcionalidades del sitio web de la aerolínea LATAM Airlines y el servicio de API REST CoinGecko. El objetivo principal es verificar y validar que la plataforma cumple con las expectativas tanto de los clientes como de los usuarios. Además, se busca reducir la probabilidad de que aparezcan defectos en producción, garantizando así una experiencia óptima para los usuarios finales.

Los objetivos específicos de las pruebas son verificar la funcionalidad del sitio web de la aerolínea y el servicio API REST. El proyecto se centrará en probar las funcionalidades de la web como: inicio de sesión, registro, selección de destino, configuración de un vuelo y resumen de pedido. También se probarán las operaciones de llamadas a la API para consultar información de criptomonedas. Se busca garantizar que estas operaciones puedan funcionar normalmente en el entorno productivo.

Alcance

A continuación se presentarán las funcionalidades del sitio web de la aerolínea que serán objeto de verificación y validación mediante pruebas funcionales automatizadas para asegurar el cumplimiento de los requerimientos establecidos.

Web

- Visualización de destinos ofertados
- Funcionalidades de filtros de búsqueda de vuelos
- Proceso de configurar un vuelo
- Generación de resumen de pedido de tiquetes

Servicio API REST

- Consulta de listado de criptomonedas soportadas
- Consulta de valor de mercado actual de una criptomoneda

Fuera de alcance

Además de los aspectos no funcionales del sitio web, las siguientes características no se probarán porque no están incluidas en los requisitos de pruebas.

- Validación de pago de una compra
- Conexiones a APIs de terceros
- Cancelación de viajes
- Pruebas de regresión

Roles y Responsabilidades

Cargo	Tareas	Encargado
Product Owner	<ul style="list-style-type: none">- Aprobar el plan de pruebas y los entregables- Realizar los criterios de aceptación	Juan
Test Manager	<ul style="list-style-type: none">- Gestionar todo el proyecto- Definir direcciones del proyecto- Adquirir los recursos adecuados	David Bonelo
Probador y automatizador	<ul style="list-style-type: none">- Diseñar los casos de prueba- Implementar las pruebas automatizadas- Ejecutar las pruebas- Registrar resultados de pruebas	David Bonelo

Estrategia

El equipo de pruebas realizará pruebas funcionales manuales y automatizadas, siguiendo la metodología ágil de desarrollo dirigido por comportamiento (BDD) debido a que de este modo se promueve la calidad y facilita la comunicación entre el equipo de desarrollo, pruebas y dueño del producto desde las etapas tempranas del desarrollo.

Se utilizarán para el diseño de las pruebas funcionales las técnicas de pruebas exploratorias, consecuencia de no tener acceso a la documentación de historias de usuario. También se hará

uso de las técnicas de caja negra, particiones de equivalencia y valores frontera, donde se encuentre posibilidad de utilizar diferentes datos de entrada.

Niveles de prueba

Para el proyecto se realizarán pruebas de extremo a extremo para los módulos del sitio web y pruebas de funcionalidad de las API de servicios.

Datos de prueba

Para verificar el comportamiento, la funcionalidad y la calidad del sistema, los datos de prueba o insumos que se usarán son:

- API Key del servicio rest
- Cuenta de correo electrónico
- Cuenta de usuario de la aerolínea Latam con correo electrónico y contraseña.

Clasificación de errores

- **Errores Graves:** información crítica presentada erróneamente, información mal registrada en la base de datos, caídas de programas, incumplimiento de objetivos en funciones principales, entre otros.
- **Errores Medios (comunes):** errores en presentación de datos, incumplimiento de objetivos en funciones secundarias, caídas de programas auxiliares, entre otros.
- **Errores Leves:** errores en presentación de datos secundarios, no adecuación a estándares, comportamientos correctos pero diferentes en situaciones similares, dificultades de operación, entre otros.

Entregables

Los entregables que se generarán son:

- Plan de Pruebas
- Casos de prueba
- Matriz de riesgos
- Resultados y evidencia de pruebas
- Cronograma
- Reportes de avance de ejecución

Cronograma

07/05/2024

- Elaboración del plan de pruebas
- Diseño y análisis de matriz de riesgos
- Revisión de los requisitos y diseño de los casos de prueba.

08/05/2024

- Implementación de las pruebas automatizadas
- Ejecución casos de pruebas API REST
- Ejecución casos de pruebas Web

Necesidades, recursos y ambiente

Para el proceso de pruebas del proyecto se requiere de la disponibilidad de las siguientes herramientas y entornos a saber:

El ambiente que se usará para las pruebas funcionales, es el de producción, el cual está disponible y accesible para los usuarios finales en internet, la web se probará a través del automatización programada de acciones en los navegadores Google Chrome y Mozilla Firefox, esto utilizando las herramientas de Selenium y Cucumber en Java; Para la API REST se usará la biblioteca Rest Assured.

Herramientas de prueba

- Navegadores web: Google Chrome y Mozilla Firefox
- Insomnia
- Postman
- Open Java Development Kit 17
- IDE: IntelliJ IDEA
- Selenium Web Driver
- Cucumber

Entorno de prueba

- Computador con sistema operativo Linux con acceso a internet, procesador Intel i5 y 16GB de RAM
- Aplicativo la aerolínea LATAM desplegado en la web

Criterios de Pruebas

Criterios de suspensión y requisitos de reanudación

- Si los miembros del equipo informan que hay 40% de casos de prueba fracasadas, se suspenderán las pruebas hasta que el equipo de desarrollo solucione todos los casos fallidos.
- De presentarse un error de índole grave (consultar sección 2.4) en cualquier etapa del desarrollo se guiarán los recursos para probar el/los módulos afectados y se retomarán las actividades de prueba habituales al darse confirmación de solución del error.
- Si se agota el presupuesto asignado, se deben suspender las pruebas en la página web.
- Si se presentan cambios en el objetivo o alcance de las pruebas, se deben suspender las pruebas temporalmente, para permitir la revisión y actualización del plan de pruebas.

Criterios de Aprobación

- Se aprobará el proyecto con un 100% de ejecución de la totalidad de las pruebas diseñadas a menos que se dé una razón clara.
- Tasa de tests aprobados del 80%, en el restante 20% pueden existir errores medios o bajos, pero no graves.
- Se cumplió con el objetivo especificado en el plan de pruebas y con las expectativas del cliente.