

Examen I

Estrategia de pruebas

Versión: 0100

Fecha: 02/24/2024

1.0.0

Control de documentos

Detalle del documento

Título:	CaliStore "fatihcaliss" API Estrategia de pruebas
Versión:	1.0.0
Fecha:	2/24/2024
Nombre del archivo electrónico:	CaliStore "fatihcaliss" API Estrategia de pruebas
Ubicación del archivo electrónico:	https://docs.google.com/document/d/1uh5p-nmJHXUaehRjxBhibA69NFngPy6ggB80lYDvfq8/edit
Autor:	Ruben Norori Solano, Francisco Norori Solano
Colaboradores:	Javier, Dylan, Samuel

Cambio de control

Fecha de asunto	Versión	Detalles	Autor
2/24/2024	v0.1d	Implementación Introducción y Enfoque, Metricas, Articulos de Prueba.	Ruben Norori Solano y Francisco Norori Solano

Tabla de contenido

1	Identificador de estrategia de prueba.	3
2	Introducción.	3
2.1	Objetivo.	3
3	Artículos de prueba.	3
4	Funciones a probar	4
5	Funciones que no deben probarse.	4
6	Enfoque.	4
6.1	Criterios de entrada a la fase de análisis y planificación.	5
6.2	Criterios de salida de la fase de análisis y planificación.	5
6.3	Criterios de entrada a la fase de prueba.	5
6.4	Criterios de salida de la fase de prueba.	6
6.5	Gestión del cambio.	6
6.6	Procedimientos de notificación/escalamiento.	6
6.7	Medidas y Métricas.	7
7	Criterios de "aprobado/reprobado".	8
8	Criterios de suspensión y requisitos de reanudación.	9
9	Entregables de la prueba.	10

10	Tareas de prueba.	10
11	Necesidades ambientales y de infraestructura.	11
12	Matriz de responsabilidad.	12
13	Riesgos y Contingencias.	12
14	Aprobaciones.	13

1 Identificador de estrategia de prueba

El identificador único para esta estrategia de prueba es: **1**

2 Introducción

Producto Actual:

La estrategia de pruebas se enfoca en la simulación y evaluación de la Fake API de Calis Store, una plataforma de compras ficticia desarrollada por Fatih Calis. La página de inicio presenta un diseño atractivo con un catálogo deslizante en la parte superior que exhibe productos aleatorios, cada uno acompañado de su imagen y nombre.

Justo debajo de esta sección, se encuentra otro deslizante que organiza los productos en categorías clave como ropa, electrónicos, zapatos, muebles, y otras, proporcionando una interfaz intuitiva para explorar diversas opciones de compra. En la parte superior de la interfaz, se centralizan botones esenciales como "Home", "Store" y "Cart", facilitando la navegación fluida por la tienda.

A la derecha de la interfaz, se destacan opciones adicionales, como "Sign In" para acceder a la cuenta del usuario, y un interruptor para cambiar entre modos oscuro y claro, brindando flexibilidad a la experiencia del usuario. A la izquierda, el logo de Calis Store.

Importancia y cambios:

Esta estrategia de pruebas garantiza que las funcionalidades críticas, como la navegación entre páginas (Home, Store, Cart), el inicio de sesión, navegamiento entre distintos productos (sus endpoints) sean correctos y la gestión del carrito de compras (por ejemplo hacer click en "add to cart" en un producto id 1 y que se refleje en el carrito de compras), se comporten como se espera. Esto asegura una experiencia de usuario sin problemas y contribuye a la satisfacción del cliente. Con el uso de pruebas de funcionalidad, integración,

API endpoints y incluso pruebas de regresión (asegurarse que al hacer cierta acción, no me tire un error al querer hacer otras acciones diferentes en el futuro)

La introducción de cambios estéticos, como agregar botones de redes sociales y una página "About", requiere pruebas para asegurar que estas adiciones no afecten negativamente la funcionalidad existente. Estas pruebas garantizan que la interfaz siga siendo atractiva y fácil de usar y aparte los cambios estéticos y adiciones, cuando se prueban adecuadamente, contribuyen a mejorar la experiencia del usuario.

Todos estos cambios estéticos y funcionales permiten la facilidad de acceso a través de botones de redes sociales (FB, Twitter, Instagram, etc) y la información sobre la tienda en la página "About", lo que puede fortalecer la conexión del usuario con la marca.

Al tener estos puntos en cuenta se espera que la tienda esté preparada para manejar situaciones reales, evitando posibles fallos y proporcionando una experiencia consistente.

2.1 Objetivo

El propósito de esta estrategia de prueba es definir el enfoque general que adoptará el equipo de prueba al brindar servicios de prueba a todos los proyectos dentro del negocio. El documento ayuda a aclarar las actividades, roles y responsabilidades, procesos y prácticas de prueba que se utilizarán en proyectos sucesivos. Cuando las necesidades de prueba de un proyecto se desvíen de lo que cubre esta Estrategia de prueba, las excepciones se detallarán en el Plan de prueba.

3 Artículos de prueba

Para cada versión, el ingeniero de pruebas creará una tabla de elementos de prueba que estarán dentro del alcance de las pruebas que se están planificando. Estos se identificarán a partir de los Elementos de alcance en una Versión determinada e incluirán módulos y componentes interrelacionados del servicio que se verán afectados por los Elementos de alcance.

Además, el ingeniero de pruebas registrará cualquier elemento de prueba que el equipo de pruebas no pueda probar. El plan de prueba contendrá elementos de prueba que están dentro y fuera de alcance.

V: 1.0.0

#	Elemento	Descripcion
1	https://calis-store.vercel.app/products	Mostrar productos
2	https://calis-store.vercel.app/cart	Mostrar carrito
3	https://calis-store.vercel.app/login?callbackUrl=https%3A%2F%2Fcalis-store.vercel.app%2Fcart	Mostrar login
4	https://calis-store.vercel.app/	Mostrar Home
5	https://calis-store.vercel.app/payment	Mostrar pantalla de pago
6	https://calis-store.vercel.app/product/36	Mostrar producto correcto: Rainbow Glitter High Heels
7	https://calis-store.vercel.app/product/37	Mostrar producto correcto: Chic Summer Denim Espadrille Sandals
8	https://calis-store.vercel.app/product/44	Mostrar producto correcto: Classic Blue Suede Casual Shoes

4 Funciones a probar

El ingeniero de pruebas utilizará la hoja de trabajo de desglose de la prueba **1** para registrar todas las características que se probarán para cada uno de los elementos de prueba incluidos en el alcance.

Los desgloses de prueba incluirán detalles de los escenarios de prueba de los cuales se derivarán los casos de prueba.

5 Funciones que no deben probarse

Aspectos estéticos menores, como cambios en el diseño o la posición de los botones, pueden no requerir pruebas exhaustivas.

En cuanto a la compatibilidad con navegadores y dispositivos, la realización de pruebas exhaustivas en configuraciones extremadamente raras no son practicas

Las características altamente personalizadas para usuarios pueden no ser sometidas a pruebas detalladas como la funcionalidad de cada producto en el carrito individualmente más verificar la función universal.

Cuando no sea posible para el equipo probar características de un elemento de prueba que se hubieran esperado o que cayeran dentro del alcance de las pruebas que se muestran en esta sesión o en el Plan de pruebas

6 Enfoque

Todas las tareas de prueba se llevarán a cabo de acuerdo con el ciclo de vida de prueba de software (STLC) y en apoyo del ciclo de vida de desarrollo de software (SDLC). Los documentos utilizados dentro del SDLC serán completados tanto por el equipo de prueba como por los participantes del proyecto que son responsables de proporcionar información y entregables al equipo de prueba.

Se debe decidir al inicio del proyecto si habrá una revisión posterior a la implementación después de la entrega del proyecto y esto debe realizarse dentro de las dos semanas posteriores a la finalización del proyecto.

Descripción Narrativa:

La estrategia de pruebas diseñada para la Fake API de Calis Store se centra en asegurar la robustez y confiabilidad de esta pagina falsa de compras. La simulación y evaluación abarcan tanto las funcionalidades existentes como los cambios estéticos y funcionales propuestos.

La página de inicio presenta un diseño amigable, con catálogos deslizantes que muestran productos aleatorios y organizan las opciones por categorías. Los puntos clave, como la navegación entre páginas (Home, Store, Cart), el inicio de sesión, y la gestión del carrito de compras, se haran pruebas de funcionalidad para garantizar una experiencia de usuario sin inconvenientes y contribuir a la satisfacción del cliente.

La introducción de cambios estéticos, como adición de botones de redes sociales y la creación de "About", requiere pruebas de regresión para averiguar si los cambios produjeron defectos. Estas pruebas contribuyen a mejorar la experiencia general del usuario.

La estrategia se extiende a pruebas de integración y de API endpoints, asegurando que la gestión del carrito de compras, por ejemplo, funcione de manera coherente, como se espera. Se incorporan pruebas de regresión para garantizar que las acciones realizadas no generen errores al realizar otras acciones en el futuro, asegurando así la estabilidad a largo plazo de la plataforma.

Los cambios estéticos y funcionales adicionales, como la inclusión de botones de redes sociales y la información sobre la tienda en la página "About", se prueban minuciosamente para facilitar el acceso y fortalecer la conexión del usuario con la marca. En conjunto, estas pruebas preparan a la tienda para manejar situaciones del mundo real, evitando posibles fallos y proporcionando una experiencia agradable para los usuarios.



1) Evaluación de proceso y estructura de la empresa:

- Se revisarán los procesos de la empresa para comprender cómo se desarrolla el proyecto y cómo se gestionan las pruebas.
- Se identificarán los roles y responsabilidades dentro del equipo de pruebas y se establecerán los procedimientos para la planificación, ejecución y seguimiento de las pruebas a lo largo del ciclo de vida del desarrollo.

2) Sugerencia de mejora y optimización de proceso:

- Se realizará un análisis de los procesos de prueba para identificar áreas de mejora.

3) Diseño de la aplicación conjunto con el cliente:

- Se identificarán los casos de uso clave que deben ser probados para garantizar que la aplicación cumpla con los criterios de aceptación de los clientes.

4) Construcción e implementación de la aplicación:

- A medida que se desarrolla la aplicación, se ejecutarán pruebas como:
 - **Pruebas de funcionalidad** para módulos críticos como navegación.

- **Pruebas unitarias / componente** en diferentes endpoints como login, about
- **Pruebas de regresión** para averiguar si hubieron defectos con las adiciones/cambios implementados.

- Se automatizan las pruebas por medio de herramientas cuando sea posible para aumentar la eficiencia y reducir el tiempo de prueba.

5) Evaluación y monitoreo:

- Se realizan evaluaciones periódicas para identificar áreas de mejora y realizar ajustes en el proceso de prueba según sea necesario.

Riesgos, Uso de Equipos y Datos de Prueba:

Para una estrategia de pruebas sólida para la Fake API de Calis Store, es crucial reconocer y abordar posibles desafíos. Entre estos, se destacan ciertos riesgos y consideraciones prácticas que afectan directamente la eficacia de nuestras pruebas.

En cuanto a riesgos, la implementación de nuevas funcionalidades, como la página "About" y la integración de iconos de redes sociales, puede introducir posibles errores a la hora de acceder a otra funcionalidad de la pagina. Es vital evaluar cómo estos cambios impactarán la experiencia del usuario.

Con el uso de equipo nos referimos a la variedad de entornos que emplearemos para llevar a cabo nuestras pruebas (PC). Esto abarca diferentes navegadores web. La diversidad de configuraciones de software es necesaria para garantizar que la Fake API funcione de manera consistente para todos los usuarios.

Cuando hablamos de datos de prueba, nos referimos a la información simulada que utilizamos durante nuestras pruebas (Id's de productos, endpoints de ciertas acciones en el carrito, interfaz, usuario, etc). Es crucial que estos datos sean representativos de situaciones del mundo real para validar la funcionalidad y la estabilidad de la plataforma. Al asegurarnos de contar con datos de prueba completos y variados, fortalecemos la calidad de nuestras pruebas.

6.1 Criterios de entrada a la fase de análisis y planificación

Para todos los proyectos, se deben cumplir los siguientes criterios antes de que los elementos de prueba se acepten en la fase de análisis y planificación:

§ La lista de elementos del alcance de la versión está bloqueada y priorizada

§ La documentación que define los elementos del alcance está aprobada y en estado de publicación.

§ Todos los documentos están bajo procesos de control de cambios.

6.2 Criterios de salida de la fase de análisis y planificación

Para que se complete la fase de Análisis y Planificación y permita que los elementos pasen a la Fase de Prueba, se deben cumplir los siguientes criterios:

§ Los desgloses de pruebas y los casos de prueba se escriben y revisan por pares.

§ El documento de intercambio de conocimientos ha sido completado y revisado por los ingenieros de pruebas.

§ Se completó el recorrido y la aprobación del plan de pruebas y los desgloses de las pruebas.

§ La estimación de prueba definida ha sido publicada y acordada

§ Se ha priorizado la lista de funciones en el desglose de la prueba.

6.3 Criterios de entrada a la fase de prueba

Antes de que los elementos de prueba estén disponibles para que el equipo de prueba los pruebe, se espera que:

§ Se completará el informe de transmisión del artículo de prueba.

§ Todas las herramientas de prueba están disponibles y la infraestructura de prueba está disponible para su uso durante las pruebas.

§ Todos los elementos de prueba están en desarrollo completo

§ Se han implementado las versiones correctas del código en los entornos de prueba correctos.

§ Las pruebas de unidad y cordura se han completado con éxito para demostrar que están preparados para la prueba.

6.4 Criterios de salida de la fase de prueba

Para que los elementos de prueba salgan de la prueba, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

§ Se completará el Informe resumido de la prueba

§ Todas las actividades de prueba planificadas se han completado a los niveles acordados.

§ Todos los errores de alta prioridad han sido corregidos, probados nuevamente y aprobados.

§ Ningún defecto debe quedar abierto y sin resolver.

6.5 Gestión del cambio

El administrador de compilación se asegurará de que una vez que comiencen las pruebas no se realicen cambios ni modificaciones en el código utilizado para crear la compilación del producto bajo prueba. El administrador de compilación informará al equipo de pruebas con qué versión comenzarán las pruebas y confirmará la ubicación dentro de [VSS/Progress/Perforce/Subversion] desde donde se tomará la compilación.

Si son necesarios cambios o modificaciones mediante la resolución de errores o por cualquier otro motivo, el administrador de compilación informará al equipo de prueba antes de realizar los cambios.

6.6 Procedimientos de notificación/escalamiento

El siguiente diagrama muestra las rutas de notificación y escalamiento que se seguirán durante la fase de prueba del proyecto.

6.7 Medidas y Métricas

En la fase de inicio del proyecto, el equipo de prueba publicará un conjunto de medidas y métricas relacionadas con las actividades de prueba de sus fases de planificación, análisis y ejecución. El plan de prueba también define las fechas de los hitos para los entregables claves, como el Plan de prueba, y estas son métricas capturadas para el análisis estadístico continuo del proceso en proyectos sucesivos.

Métrica	Descripción	Fase de Aplicación	Frecuencia de Medición
Tiempo de Ejecución de Pruebas	Tiempo promedio para ejecutar una suite de pruebas	Ejecución	Después de cada ejecución de pruebas
Tasa de Falla de Pruebas	Porcentaje de casos de prueba que resultan en fallos	Ejecución	Después de cada ejecución de pruebas
Tiempo de Resolución de Defectos	Tiempo promedio para resolver y cerrar defectos encontrados	Ejecución	Después de la resolución de cada defecto

Examen de preparación

§ Número de escenarios de prueba versus número de casos de prueba

§ Número de casos de prueba planificados versus listos para su ejecución

§ Tiempo total dedicado a la preparación versus tiempo planificado

Ejecución y progreso de la prueba

§ Número de casos de prueba ejecutados frente a casos de prueba planificados

§ Número de casos de prueba aprobados, fallidos y bloqueados

§ Número total de casos de prueba aprobados por elemento de prueba/requisitos de prueba

§ Tiempo total dedicado a la ejecución frente al tiempo planificado

Análisis de errores

§ Número total de errores detectados y solucionados por ejecución de prueba

§ Número total de errores cerrados versus número total de errores reabiertos

§ Totales de distribución de errores por gravedad por ejecución de prueba

§ Totales de distribución de errores por elemento de prueba por gravedad por ejecución de prueba

7 Criterios de "aprobado/reprobado"

A cada elemento de prueba se le asignará un estado de aprobado o reprobado dependiendo de dos criterios:

§ Número total y gravedad de errores en estado **abierto y sin resolver**

§ El nivel de requisitos de prueba ejecutados con éxito.

La combinación de ambos criterios se utilizará para reconocer que el Ítem de Prueba puede declararse prueba completa. Sin embargo, dado que este es un nivel mínimo de calidad que se cree alcanzable, se recomienda que, cuando los plazos del proyecto lo permitan, se realicen más pruebas y desarrollo para elevar el nivel de calidad general.

Tabla de severidad del problema

Severidad	Definición	Máximo
		Admisible
S1	Fallo/Legal: fallo del sistema, pérdida de datos, sin solución alternativa, legal, Ship Killer	0
S2	Mayor: error operativo, resultado incorrecto	0
S3	Menor – Problemas menores	3
S4	Incidental – Problemas cosméticos	5

El número MÁXIMO total de problemas registrados en Bugzilla/Bug Tracker que pueden permanecer en estado Abierto y Sin resolver para el elemento de prueba y ser aceptables para su lanzamiento.

Tabla de prioridad del escenario de prueba

Escenario de prueba	Definición	Tasa mínima de aprobación
P1-Crítico	Esencial para el producto	100%
P2-Importante	Necesario para el producto	90%
P3-Deseable	Preferido, pero no esencial para el Producto.	80%

El conjunto MÍNIMO de escenarios de prueba que deben aprobarse antes de que se pueda considerar el lanzamiento del elemento de prueba.

Los problemas imprevistos que surjan durante la fase de prueba pueden afectar los criterios de "aprobación/rechazo" acordados para el elemento de prueba. Los problemas se pueden gestionar mediante la revisión con el equipo de prueba y las autoridades del proyecto.

8 Criterios de suspensión y requisitos de reanudación

La prueba de los elementos de prueba se suspenderá si:

A. Criterios de suspensión:

Se registra un problema de Gravedad 1 y es necesario solucionarlo antes de que se puedan realizar más pruebas (un problema de bloqueo)

B. Requisito de reanudación:

El problema deberá solucionarse antes de que el elemento de prueba se devuelva al equipo de prueba para su prueba.

C. Criterios de suspensión:

Existen diferencias significativas entre el comportamiento observado del elemento de prueba y el que se muestra en la prueba.

Escenario, Caso de Prueba o como se esperaba de la versión anterior de la tecnología.

D. Requisito de reanudación:

Desarrollo, el equipo de pruebas y el PM deben llegar a una conclusión sobre cómo resolver el problema y acordar una definición del comportamiento esperado.

E. Criterios de suspensión:

Un elemento de prueba enviado para prueba falla en más del 20% de las pruebas unitarias del desarrollador.

F. Requisito de reanudación:

El elemento de prueba debe corregirse o las pruebas unitarias deben refactorizarse si están desactualizadas y luego se debe demostrar que pasa con una tasa de falla <20 %.

9 Entregables de la prueba

Durante la fase de prueba se producirán los siguientes artefactos:

- 1. Plan de prueba:** Se utiliza para prescribir el alcance, el enfoque, los recursos y el cronograma de las actividades de prueba. Identificar los elementos que se están probando, las características a probar, las tareas de prueba a realizar, el personal responsable de cada tarea y los riesgos asociados con este plan.
- 2. Calendario de pruebas:** El cual describe las tareas, tiempo, secuencia, duración y personal asignado.
- 3. Desglose de la prueba:** Que incluye los escenarios de prueba, su prioridad y el número relacionado de casos de prueba junto con las estimaciones definidas de tiempo para escribir y ejecutar los casos de prueba.

4. **Casos de prueba:** Detalle las condiciones previas, los pasos de la prueba y el resultado esperado y real de las pruebas. Habrá casos de prueba positivos y negativos.
5. **Informes periódicos de progreso y actualización de métricas.**
6. **Informe de errores**
7. **Informes resumidos de pruebas**

10 Tareas de prueba

Las Tareas de Prueba que realizará el Equipo de Prueba cubren el siguiente alcance:

§ Totalmente dentro del alcance: pruebas funcionales y de regresión

§ Parcialmente en alcance: compatibilidad entre navegadores, integración en general.

§ Fuera de alcance: pruebas de rendimiento, regresión automatizada, todas las formas de no funcionales, Pruebas de cumplimiento de accesibilidad, pruebas de seguridad, revisión de documentación del usuario.

11 Necesidades ambientales y de infraestructura

A continuación, se detallan las necesidades ambientales y de infraestructura requeridas para las pruebas de los elementos de prueba de <https://calis-store.vercel.app/> y la ejecución de las pruebas de regresión.

Hardware

Laptop

Software

§ Postman § Git

Infraestructura

Las conexiones de red están disponibles en todos los sistemas de prueba según sea necesario.

Repositorio de pruebas

<https://github.com/codificatorGM/Examen-I-CALIDAD-SOFTWARE>

12 Matriz de responsabilidad

La siguiente tabla describe brevemente las principales responsabilidades de las actividades de prueba:

ACTIVIDAD	PRODUCT MANAGER	DEVELOPER MANAGER	QA MANGER	QA ENGINEER
Suministro de Documentos Técnicos	X	X		
Planificación y estimación de pruebas			X	X
Revisar y aprobar el plan de prueba	X	X	X	
Documentación de prueba			X	X
Preparación y ejecución de pruebas				X
Configuración del entorno de prueba				X
Control de cambios de entornos de prueba			X	X
Suministro de elementos de prueba probados por unidad		X		
Corrección de errores y regreso al equipo de prueba, para volver a probar		X		
Control de cambios de producto	X	X	X	
Informes de prueba continuos			X	X
Informe de resumen de prueba			X	

13 Riesgos y Contingencias

	Riesgo	Estrategia de mitigación	Impacto
1	Retrasos en la entrega de elementos de prueba completados de Desarrollo impactaría la prueba escalas de tiempo y calidad del lanzamiento final	Gestión y desarrollo de productos para avisar de cualquier retraso y ajustar la liberación. Alcance de los recursos para permitir las actividades de prueba a realizar.	Alto
2	Retrasos en el tiempo de respuesta para la reparación errores críticos, que requerirían volver a pruebas, podría tener un impacto en las fechas del proyecto.	Una gestión sólida de la resolución de errores ser requerido desde Desarrollo para asegurar errores están arreglados y disponibles para volver a probarlos en la hora programada.	Alto
3	El equipo de prueba, desarrollo o PM Los equipos requieren la guía de dominio de uno u otro y no están disponibles. Esto retrasaría las actividades del proyecto.	El equipo de pruebas, el de desarrollo y el de PM para garantizar que estén disponibles en puntos críticos o contactable durante las actividades del proyecto.	Medio
4	Las características de los elementos de prueba no se podrán probar.	El equipo de prueba registrará características no probadas y solicitar al PM que evalúe el riesgo empresarial en soporte para el lanzamiento de funciones no probadas.	Bajo
5	Dependencias inesperadas entre pruebas. Los artículos y componentes de servicio son encontrados que requieren revisión de la prueba Escenarios y Casos de Prueba relacionados.	Se actualiza la información sobre dependencias. y comunicado con prontitud para permitir la oportuna revisión de Escenarios de Prueba y Casos de Prueba	Bajo

14 Aprobaciones

Se requieren las siguientes personas para aprobar la estrategia de prueba.

Aprobado por	Aprobación
QA Manager	Ruben Norori y Francisco Norori
Developer Manager	Samuel
Product Manager	Javier
Project Manager	Dylan