

Ciclo de pruebas de software

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de ingenierías
Ingeniería de sistemas

Estudiantes:

Maria Isabel Restrepo Agudelo
Edwin Dayan Ríos Giraldo
Camilo Ibáñez Prato

Tutor:
Fabio León Grisales Morales
Seminario de grado
2024

Dedicatoria

A nuestras familias, por su amor, apoyo y sacrificio incondicional a lo largo de este arduo pero gratificante camino académico. A nuestros profesores y asesores, cuya orientación experta han sido fundamentales para lograr llegar a este punto tan importante de nuestra vida. A todas las personas que de alguna manera contribuyeron a este proyecto, ya sea con su conocimiento, experiencia o aliento. Este trabajo es el fruto de nuestro esfuerzo colectivo y dedicación compartida. Con profunda gratitud, dedicamos este logro a todos aquellos que nos han acompañado en este viaje.

Tabla de contenido

Dedicatoria.....	2
Resumen del proyecto.....	4
Marco conceptual y contextual	6
Marco Contextual.....	6
Marco Conceptual.....	6
Desarrollo e implementación del aprendizaje.....	8
Plan de Pruebas	11
Diseño Casos de Prueba.....	20
Ejecución Casos De Prueba	22
Informe De Cierre	25
Conclusiones	28
Referencias.....	29

Resumen del proyecto

Nuestro proyecto de grado se llevó a cabo como parte de un seminario enfocado en el ciclo completo de pruebas de software aplicado al desarrollo web, comenzando con la fase de planeación, se elaboró un plan detallado donde definimos los objetivos, alcance, estrategia, recursos, cronograma para el proceso de pruebas de la página web y evaluamos las necesidades del equipo para el desarrollo de pruebas. Posteriormente, se procedió con el análisis de requisitos, donde se utilizó una matriz de riesgos para evaluar y priorizar los posibles riesgos asociados con el proyecto de pruebas, lo que permitió tomar decisiones informadas sobre la asignación de recursos y la mitigación de riesgos, identificando los posibles escenarios y desafíos que podrían surgir durante la ejecución de las pruebas.

La fase de ejecución fue una etapa crucial en la que se diseñaron los casos de prueba basados en el análisis e información del sitio web kimetshop.com el cual está enfocado en el comercio electrónico, adicional se aplicaron los casos de prueba para verificar el comportamiento y la funcionalidad del software de acuerdo con los conocimientos adquiridos durante la formación. Durante esta etapa, se registraron cuidadosamente los resultados de las pruebas, identificando y documentando cualquier error o anomalía encontrada en el sistema.

A lo largo del proyecto, se enfatizó la importancia de seguir un enfoque metódico y sistemático para garantizar la calidad del software. Se promovió una colaboración efectiva entre los miembros del equipo de pruebas y otros stakeholders del proyecto, lo que facilitó la comunicación y la resolución eficiente de problemas.

Palabras clave

Planeación: La etapa inicial del proceso de pruebas que implica la elaboración de un plan detallado que define los objetivos, alcance, recursos y cronograma para la ejecución de las pruebas.

Ejecución: La fase en la que se llevan a cabo los casos de prueba definidos en el plan de pruebas, donde se ejecutan las pruebas y se registran los resultados obtenidos.

Casos de prueba: Conjunto de condiciones o acciones predefinidas que se aplican a una parte específica del software para verificar su comportamiento y funcionalidad.

Matriz de riesgos: Una herramienta utilizada para identificar, evaluar y priorizar los riesgos asociados con el proyecto de pruebas, ayudando a tomar decisiones informadas sobre la asignación de recursos y la mitigación de riesgos.

Bugs: Errores, fallos o defectos encontrados durante el proceso de pruebas que afectan el funcionamiento correcto de la página web y que deben ser corregidos antes del lanzamiento.

Marco conceptual y contextual

Marco Contextual

Este proyecto de grado se sitúa en el contexto de la tecnología web al servicio de las personas y empresas, detallando un proceso crucial en la creación de estas tecnologías; Las pruebas de software, las cuales vienen desempeñando un papel crucial que garantiza una excelente calidad y usabilidad de aplicaciones y servicios en mercados digitales, teniendo en cuenta la exponencial demanda de estos servicios en línea.

El proyecto se enfoca en un seminario dedicado al ciclo de vida completo de pruebas de software, sus prácticas y fases efectivas que garantizan la funcionalidad, seguridad y rendimiento de las soluciones de software, destacando la importancia de integrar procesos de aseguramiento de la calidad en todas las etapas de desarrollo, con este proyecto se reconoce la importancia de las pruebas de software en la etapa final del desarrollo antes del lanzamiento del producto o servicio, integrando prácticas de monitoreo continuo para prevención de errores en todas las fases del ciclo de vida del proyecto.

En este marco conceptual se reconoce la integración de múltiples disciplinas que actúan en pro de la calidad de los proyectos de software, combinando técnicas de la ingeniería y gestión de proyectos, desarrollo y experiencia del usuario, en un entorno multidisciplinario que busca integrar herramientas como punto clave en el éxito de una solución de software.

Marco Conceptual

El proyecto se estructura entorno a diferentes etapas del ciclo de vida del desarrollo de software

1. Planeación:

Durante la etapa de planeación se establecen los cimientos del proceso de pruebas de software, el cual consiste en un plan que detalla los objetivos, alcance, estrategias, recursos (presupuestales y humanos) y el cronograma de las actividades a realizar, este plan de trabajo se calcula a partir del entendimiento del alcance el proyecto, el cual se da con la entrega de información por parte del equipo de desarrollo, como historias de usuario, criterios de aceptación, requisitos funcionales y no funcionales, y del entendimiento de la necesidad del cliente, es decir, reuniones previas a la ejecución de las pruebas con clientes y/o usuarios finales de la aplicación que puedan detallar con claridad lo que esperan del proyecto de software.

2. Ejecución

Esta fase consta de la aplicación de las técnicas detalladas en el punto anterior, y su enfoque es garantizar la aplicación de los casos de prueba diseñados, con el fin de verificar el comportamiento del desarrollo y garantizar la funcionalidad del sistema. Los resultados resultantes de este proceso deben ser documentados meticulosamente, registrando los errores o anomalías encontradas en el desarrollo, con el fin de hacer las correcciones necesarias.

3. Documentación y entrega:

Esta es la fase final del proceso de pruebas, y consisten en documentar todo el proyecto en un acta de entrega, la cual contará con la aprobación de los diferentes equipos que intervinieron en el proyecto y también con la aprobación del cliente o consumidor final de la solución de software.

Desarrollo e implementación del aprendizaje

En el proceso de desarrollo e implementación de los temas aprendidos durante el seminario, se destaca el análisis y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en un entorno de pruebas orientadas al desarrollo web. En el contexto del desarrollo de software, las pruebas son un componente fundamental, ya que se centran en procesos sistemáticos diseñados para detectar errores, fallos o defectos en el software antes de su implementación en un entorno operativo.

Es por ello, que a partir de los conocimientos obtenidos durante el seminario, hemos conocido y puesto en práctica cada una de las fases de las pruebas de software, dentro de las cuales se encuentran la planeación, análisis, diseño, ejecución y documentación de pruebas. Cabe destacar, que para dar inicio a estas fases, inicialmente se abordaron los principios fundamentales, cuya base nos es de gran utilidad para hacer una buena implementación. Estos, se abordan en la figura 1.1, con el fin de conocer un poco más sobre cada uno de los principios definidos para el ciclo del testing, así como las bondades que nos ofrece para el desarrollo de las actividades propias de las pruebas.



Figura 1.1. Los 7 principios esenciales del testing de software. Abstractta Team – 2022.

1. La ejecución de las pruebas nos muestra la presencia de fallos:

Las pruebas que se realizan durante el testing en proyectos de software nos permiten encontrar errores en el sistema, lo cual debe ser documentado para su corrección y de esta manera reducir la probabilidad de eventos negativos en el funcionamiento de la solución.

2. El testing exhaustivo no es posible:

En las soluciones de software probar cada combinación de datos y acciones en las funcionalidades del sistema es casi imposible, y generalmente una opción inviable, debido al tiempo de ejecución que tomaría este proceso y al costo de este. Por ende, en las pruebas de software regularmente se prueban la mayor cantidad de escenarios enfocados al flujo o camino que seguirán los usuarios finales para conseguir el resultado esperado.

3. Pruebas tempranas:

El proceso de pruebas no se debe reducir únicamente al testing al final del desarrollo, si no que se debe empezar a realizar pruebas tempranas para identificar posibles errores en el desarrollo con el fin de poderlos solucionar con mayor facilidad.

4. Agrupación de defectos:

Los defectos en un sistema de software los podemos agrupar dependiendo de sus funciones, ya que generalmente en estos proyectos existen ciertos módulos con mayor probabilidad de fallo o incidencias. De este modo, se pueden asignar estos errores con mayor facilidad al equipo de desarrollo para su corrección.

5. Paradoja del pesticida:

Este principio está orientado al cambio continuo, ya que cuando ejecutamos una prueba que ya existe cada vez que se hace un cambio, es más difícil detectar la aparición de nuevos defectos, por eso es fundamental crear estrategias para la exploración de todas las partes del software, así podemos garantizar la calidad de este y evitar caer en la paradoja del pesticida continuamente.

6. El testing depende del contexto:

Si bien el testing siempre está orientado a encontrar fallos en el sistema durante las etapas tempranas, este puede variar significativamente a partir del contexto en el cual se está trabajando el proyecto, ya que puede variar el ambiente, el tipo de prueba y la estrategia a implementar. Es importante tener claro que siempre el testing se debe orientar al tema que se está evaluando y tratar de esta manera asegurar la calidad general.

7. Falacia de ausencia de errores:

Una vez corregidos todos los errores encontrados en una primera etapa de testing se debe hacer una segunda ronda de pruebas, este proceso se debe repetir las veces que se considere necesario, sin embargo, aunque a finales no se identifiquen más errores dentro del aplicativo, esto no garantizará la utilidad de este, ya que el parámetro de medición esta dado por la satisfacción del cliente.

Plan de Pruebas

Luego de comprender los principios anteriormente mencionados, fue posible iniciar un proceso de implementación de pruebas, donde la fase inicial es la planeación, la cual es crucial para que los resultados sean exitosos, durante esta fase se debe hacer un análisis de los requerimientos del proyecto para poder determinar las prioridades de las pruebas que se están planificando. Con el fin de lograr una planeación acertada es necesario lo siguiente:

1. Establecer objetivos claros: la planificación ayuda a definir claramente los objetivos y el alcance del proyecto de prueba para que todos los miembros del equipo comprendan lo que se espera lograr y cómo se medirá el éxito.
2. Optimización de recursos: con una planificación adecuada, los recursos disponibles, como tiempo, personas y herramientas de prueba, se pueden asignar de manera efectiva para maximizar la eficiencia y minimizar los costos.
3. Identificación temprana de riesgos: la planificación le permite anticipar y abordar de forma proactiva los riesgos y desafíos potenciales que puedan surgir durante las pruebas, lo que ayuda a reducir la probabilidad de retrasos o problemas futuros.
4. Definición de estrategia de prueba: durante la fase de planificación, se prepara una estrategia de prueba detallada que incluya los tipos de pruebas a realizar, criterios de aceptación, casos de prueba a desarrollar y otros aspectos clave.

Esto asegura la integridad y validez de la prueba, además ayuda a mejorar la calidad de software al garantizar la identificación y corrección de errores y pruebas antes de entregar el producto a los usuarios finales.

Como parte del proceso de implementación, desarrollamos la planeación enfocada a la página web kimetshop.com de ventas online, donde hicimos una identificación de riesgos, figura 1.2 que nos permitió conocer el impacto de estos sobre el proyecto y a partir de los cuales fue posible hacer una priorización de los temas a probar.

MATRIZ DE RIESGOS					
RIESGO	Probabilidad (Ocurrencia)	Impacto (Gravedad)	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo	PLAN CONTINGENCIA
Error al visualizar los productos lo que genera impedimento en la compra de artículos- UH-U-01	1	5	5	Apreciable	Mostrar mensaje de mantenimiento al usuario y notificar al administrador.
Al dar clic en un producto no se pueda visualizar el detalle por lo que el cliente decide no comprarlo- UH-U-02	1	3	3	Apreciable	Redirigir al Home, mostrar un mensaje de producto no disponible y notificar al equipo técnico.
No existe stock del producto por lo que el cliente se molesta ante la presencia del producto y no realiza compras UH-U-02	2	2	4	Apreciable	Mostrar un mensaje de producto no disponible y ocultar el producto de la lista de artículos. Realizar un seguimiento regular del inventario y notificar a los usuarios sobre la disponibilidad de los productos en tiempo real.
Fallo del registro del cliente ocasionará que el cliente no se pueda suscribir al producto o realizar la compra UH-U-03	1	4	4	Apreciable	Se realizarán validaciones con diferentes tipos de clientes para evaluar el sistema de registro y evitar la indisponibilidad para el cliente.
Probabilidad de que el usuario use contraseñas débiles o comunes expone el sistema a robo de información y compras no deseadas por el cliente. UH-U-03	4	4	16	Muy grave	Se debe solicitar al cliente el registro de contraseñas que cumplan con ciertos criterios y permitan tener mayor seguridad en las contraseñas usadas.
Indisponibilidad en la base de datos ocasionará que el registro del cliente no quede almacenado correctamente. UH-U-03	1	5	5	Apreciable	Crear un sistema de encolamiento por mensajes que permita retener la información hasta que la base de datos esté disponible nuevamente y evitar la pérdida de información.
Probabilidad de que la información que se conserve del cliente al momento de iniciar sesión quede expuesta a ataques cibernéticos. UH-U-04	2	4	8	Apreciable	Se debe asegurar que la información no quede almacenada en cache o cookies implementadas para el sistema de login, aumentar la seguridad y garantizar un correcto manejo de información confidencial.
El redireccionamiento a nuevas páginas puede ocasionar un riesgo de experiencia de usuario lo que implicará que clientes con discapacidades visuales no vuelvan a usar la aplicación. UH-U-05	2	2	4	Apreciable	Realizar pruebas de accesibilidad para garantizar el cumplimiento de los estándares propuestos para la web como lo es lectores de pantalla, lectura por voz, entre otras.
Se puede presentar fallas al momento de suscribirse a un producto en la página de suscriptores lo que implicará pérdida de confianza en el cliente. UH-U-05	1	5	5	Apreciable	Implementar redundancia en la infraestructura de la aplicación para garantizar la disponibilidad continua del servicio. Así como establecer un equipo de respuesta a incidentes para abordar rápidamente cualquier interrupción del servicio y restaurar la funcionalidad normal.
La probabilidad de que la página de suscriptores no escale durante la concurrencia de clientes, lo que generará que los clientes no se puedan suscribir y por tanto no reciban notificaciones acerca de los productos. UH-U-05	2	5	10	Importante	Monitorear de cerca el rendimiento del sistema y escalar la capacidad según sea necesario para manejar aumentos en la demanda. Implementar estrategias de optimización de rendimiento para garantizar que el sistema pueda manejar cargas de trabajo pesadas de manera eficiente.

Problemas en el servicio de autentificación, puede generar que el cliente no pueda agregar productos al carrito y se pierda la compra. UH - U - 06	2	5	10	Importante	Implementar un sistema de monitoreo continuo del servicio de autentificación para detectar cualquier anomalía o fallo de manera proactiva.
Agotamiento del stock cuando se realiza el pago puede generar el cliente no pueda comprar el producto UH - U - 06	1	3	3	Apreciable	Realizar un seguimiento regular del inventario y notificar a los usuarios sobre la disponibilidad de los productos en tiempo real. Implementar una lista de espera si un producto está agotado.
Problemas de Visualización de la Información del Producto agregado al carrito impedirá la confirmación del cliente para realizar la compra. UH - U - 06	1	2	2	NO apreciable	Realizar pruebas de usabilidad para garantizar que la información del producto se muestre correctamente. Proporcionar una opción de contacto para los usuarios en caso de problemas de visualización.
Probabilidad de que el monto total a pagar que visualice el cliente no corresponda con el detalle de los productos generando las indisponibilidad del cliente y abandono de la compra. UH - U - 06	1	5	5	Apreciable	Implementar un sistema de cálculo de total a pagar robusto y realizar pruebas para garantizar la precisión, además de proporcionar a los usuarios la capacidad de revisar y confirmar el total antes de finalizar la compra.
Problemas en la integración con sistemas de verificación de datos personales pueden causar retrasos en la compra UH - U - 07	1	5	5	Apreciable	Realizar pruebas intensivas de integración y tener un proceso de verificación de datos alternativo en caso de fallo.
Fallos en la aplicación de vales de descuento pueden generar insatisfacción en los clientes UH - U - 07	3	4	12	Importante	Implementar un sistema de validación de vales robusto y realizar pruebas exhaustivas antes de la compra.
Errores en la captura de datos de envío pueden resultar en entregas incorrectas o retrasadas UH - U - 07	2	5	10	Importante	Implementar un sistema de verificación de datos de envío y permitir a los clientes corregir errores antes de confirmar la compra.
Problemas en el servicio de envío de correos electrónicos pueden causar demoras UH - U - 08	3	4	12	Importante	Implementar un sistema de monitoreo de envío de correos electrónicos y notificar a los administradores sobre posibles problemas.
Fallos en la integración con pasarelas de pago pueden causar transacciones fallidas. UH - U - 08	3	5	15	Muy grave	Realizar pruebas de integración con las pasarelas de pago y tener un proceso de rollback en caso de transacciones fallidas.
Problemas en la actualización del estado de la compra en la base de datos. UH - U - 08	2	3	6	Apreciable	Realizar regularmente mantenimiento y revisión de la base de datos para garantizar la integridad de la información.
Fallos en la visualización de la página de confirmación pueden confundir al cliente. UH - U - 08	3	3	9	Importante	Realizar pruebas de usabilidad y garantizar una experiencia de usuario fluida en la página de confirmación.
Errores en el cálculo de descuentos pueden causar discrepancias en el resumen de la compra. UH - U - 09	2	4	8	Apreciable	Realizar pruebas de cálculo de descuentos y verificar los resultados en el resumen de la compra.
Fallos en la generación de códigos de descuento pueden frustrar a los cliente. UH - U - 09	1	4	4	Apreciable	Implementar un sistema de generación de códigos robusto y realizar pruebas de estrés para garantizar su fiabilidad.
Problemas en la visualización del resumen de la compra pueden generar confusión. UH - U - 09	2	3	6	Apreciable	Realizar pruebas de usabilidad y garantizar una experiencia de usuario fluida en la visualización del resumen de compra.
Vencimiento prematuro de códigos de descuento puede generar insatisfacción en los clientes. UH - U - 09	2	3	6	Apreciable	Implementar un sistema de gestión de códigos de descuento con fechas de vencimiento claras y notificar a los clientes antes de su expiración.
Problemas en el servicio de envío de correos electrónicos pueden causar demoras o fallos en la entrega. UH - U - 10	3	4	12	Importante	Realizar pruebas intensivas de envío de correos electrónicos y tener un proceso de monitoreo continuo.
Incompatibilidad con otros proveedores de correo electrónico puede limitar la funcionalidad. UH - U - 10	2	3	6	Apreciable	Avisar a los usuarios sobre la compatibilidad con cuentas Gmail y ofrecer alternativas para aquellos que no utilicen Gmail.

Errores en la generación del PDF pueden resultar en información incorrecta o incompleta. UH - U - 10	2	3	6	Apreciable	Implementar un sistema de generación de PDF robusto y realizar pruebas de generación para garantizar la precisión de la información.
Problemas de seguridad en el envío de información confidencial por correo electrónico pueden comprometer la privacidad de los clientes. UH - U -10	3	5	15	Muy grave	Implementar medidas de seguridad robustas, como cifrado de extremo a extremo, para proteger la información sensible enviada por correo electrónico.
No visualizar el pdf , generaría no conocer los detalles de mi compra ni los cupones de descuento. UH-U-10	2	3	6	Apreciable	El administrador deberá generar alternativas a los correos registrados diferentes a cuentas Gmail, para que la información de compra y cupones lleguen a todos los clientes.
No poder visualizar mis datos personales , podría generar dudas en que informacion habia registrado en mi cuenta.UH-U-11	1	2	2	NO apreciable	luego de la creación de un perfil de usuario , se enviara al email registrado, la informacion de los datos almacenados por el usuario para que sean comprobados
No poder modificar mis datos personales , podría generar errores en la informacion de las compras. UH-U-12	2	2	4	Apreciable	Mensaje al administrador para habilitar la modificación de los datos de cuenta al usuario
Error al visualizar el historial de compras y los pagos de los productos. UH-U-13	1	2	2	NO apreciable	Enviar de manera periodica el historial de compras al usuario al email registrado
El no envio de una nueva contraseña al cliente para inicio de sesion, ocasionara la perdida de la cuenta del cliente y su historial en la pagina. UH-U-14	2	3	6	Apreciable	En el registro inicial de la cuenta, se debera tener 1 correo alterno y el numero de celular , para tener mas opciones en caso de que el usuario solicite la recuperacion de su contraseña
poco conocimiento de los integrantes de pruebas sobre plataformas de comercio electronico	1	2	2	NO apreciable	dar una capacitacion a los integrantes del grupo de testing, con el fin de lograr mayor efectividad en las pruebas a ejecutar



Figura 2.2. Matriz de riesgos Pagina Web kimetshop.com (Fuente propia).

Luego de realizar un profundo análisis sobre la matriz de riesgo del aplicativo a probar, diseñamos el alcance y estrategia que nos permitirá tener una mejor proyección de las pruebas, dentro del alcance logramos materializar lo siguiente:

Tabla 1: Alcance de las pruebas de software

Alcance de las pruebas		
Historia de Usuario	Objetivo del Plan de Pruebas	Plan de Pruebas
UH-U-03	Verificar la seguridad y disponibilidad del sistema de registro de clientes.	- Probar el registro del cliente con diferentes tipos de datos para validar la robustez. - Verificar mensajes claros en caso de fallos durante el registro. - Simular fallos en la base de datos y restauración para garantizar la retención de información.
UH-U-05	Garantizar la accesibilidad, disponibilidad y escalabilidad de la página de suscripción.	- Pruebas de redireccionamiento a nuevas páginas (compatibilidad, accesibilidad, carga). - Pruebas de suscripción a productos (éxito, validación de datos, errores). - Pruebas de escalabilidad de la página de suscriptores.
UH-U-6	Identificar y mitigar riesgos en el proceso de compra (autenticación, gestión de stock, precios).	- Pruebas del servicio de autenticación (inicio de sesión, recuperación de contraseña). - Pruebas de gestión de stock y carrito de compras. - Pruebas de cálculo y visualización de precios.
UH-U-7	Mitigar riesgos en el proceso de compra (verificación de datos, vales de descuento, datos de envío).	- Pruebas de integración con sistemas de verificación de datos personales. - Pruebas de aplicación de vales de descuento. - Pruebas de captura de datos de envío.
UH-U-8	Identificar y mitigar riesgos en el proceso de compra (comunicación con cliente, pasarelas de pago, actualización de información).	- Pruebas del servicio de envío de correos electrónicos. - Pruebas de integración con pasarelas de pago. - Pruebas de actualización del estado de la compra en la base de datos. - Pruebas de visualización de la página de confirmación.
UH-U-10	Mitigar riesgos en manejo de comunicaciones por correo electrónico, generación de PDF y seguridad en envío de información confidencial.	- Pruebas del servicio de envío de correos electrónicos. - Pruebas de generación del PDF. - Pruebas de seguridad en el envío de información confidencial.

Fuera del alcance

Considerando diversas limitaciones como la fecha de entrega (10 de mayo) del proyecto y los riesgos previamente identificados, se han identificado como fuera del alcance las siguientes Historias de Usuario (HU). Estas HU se han identificado como de bajo impacto y serán abordadas de manera integral durante las pruebas del sistema en su conjunto.

UH – U 01 Visualización de los productos:

La visualización de productos es una característica importante, pero en comparación con otras como el inicio de sesión o la compra, tiene un impacto menor en la experiencia del usuario y en la funcionalidad principal del sistema.

UH – U 02 Visualizar un producto:

Si bien es esencial para la experiencia del usuario, la visualización individual de un producto se considera de bajo impacto en comparación con funciones como el proceso de compra o la gestión del perfil del usuario.

UH – U 04 Inicio de sesión:

Aunque el inicio de sesión es esencial para la funcionalidad del sistema, su impacto en la experiencia del usuario es relativamente menor en comparación con otras acciones más directamente relacionadas con la interacción del usuario con la plataforma.

UH – U 09 Resumen:

La función de resumen puede ser importante para algunos usuarios, pero en general, su impacto en la funcionalidad principal del sistema puede considerarse menor en comparación con otras características esenciales.

UH – U 10 Mail:

El envío de correos electrónicos es muy útil para el sistema, pero su impacto en la funcionalidad principal del sistema puede ser limitado ya que no se cuenta con los recursos para validar el envío de estos.

UH – U 11 Ver perfil:

Ver el perfil del usuario es una característica importante, pero su impacto en la funcionalidad central del sistema puede ser menor puesto que no implica ningún riesgo para el funcionamiento de la plataforma.

UH – U 12 Editar Perfil:

Editar el perfil del usuario es una función útil, pero su impacto en la funcionalidad principal del sistema puede ser considerado menor en comparación con otras acciones críticas del usuario.

UH – U 13 Histórico:

La función de histórico puede ser importante para algunos usuarios, pero su impacto en la funcionalidad principal del sistema puede ser menor en comparación con otras características más esenciales.

UH – U 14 Contraseña:

La gestión de contraseñas es importante para la seguridad del usuario, pero su impacto en la funcionalidad principal del sistema puede considerarse menor en comparación con otras acciones críticas del usuario, como la compra o la interacción con productos.

Por otra parte, determinamos que la mejor estrategia para la ejecución de las pruebas era la analítica, la cual nos permite determinar los criterios a evaluar a partir de los riesgos y los requisitos expuestos por el negocio, a continuación, en la figura 1.3 se exponen los detalles de la estrategia planteada.

Tipos	Descripción	Ejemplo	Niveles	Responsable - Enfoque	Técnicas
<p data-bbox="329 323 342 359">ED</p> <p data-bbox="159 730 233 758">Analítica</p>	<p data-bbox="342 701 651 785">Este tipo de estrategia de prueba se basa en el análisis de algún factor (por ejemplo, requisitos o riesgos).</p>	<p data-bbox="672 323 829 344">•UH - U -03 registro</p> <p data-bbox="672 352 980 470">Probabilidad de que el usuario use contraseñas débiles o comunes expone el sistema a robo de información y compras no deseadas por el cliente.</p> <p data-bbox="672 478 959 499">•UH - U -05 suscripción al producto</p> <p data-bbox="672 508 980 680">La probabilidad de que la página de suscriptores no escale durante la concurrencia de clientes, lo que generará que los clientes no se puedan suscribir y por tanto no reciban notificaciones acerca de los productos</p> <p data-bbox="672 688 818 709">•UH - U -06 carrito</p> <p data-bbox="672 718 980 835">Problemas en el servicio de autenticación, puede generar que el cliente no pueda agregar productos al carrito y se pierda la compra.</p> <p data-bbox="672 844 829 865">•UH - U -07 Compra</p> <p data-bbox="672 873 980 957">Errores en la captura de datos de envío pueden resultar en entregas incorrectas o retrasadas</p> <p data-bbox="672 966 980 1050">Fallos en la aplicación de vales de descuento pueden generar insatisfacción en los clientes</p>	<p data-bbox="1002 718 1094 772">Integración sistema</p>	<p data-bbox="1099 676 1398 814">la prueba de integración de sistema asegura que la pasarela funcione correctamente cuando se integra con el sitio web o la plataforma de comercio electrónico</p>	<p data-bbox="1429 730 1528 758">Caja negra</p>

Tipos Prueba	Descripción	Criterios de entrada	Ej
Funcional	<ul style="list-style-type: none"> •Clase de Equivalencia •Valores Limite •Tablas de Decisión <p>Escenarios de prueba</p> <ul style="list-style-type: none"> •Quiero visualizar todos los productos sin la necesidad de registrarme para poder decidir si compro alguno o no •Quiero visualizar toda la información de un producto para poder decidirme si lo compro •Quiero poder crearme una cuenta para poder suscribirme o comprar productos •Quiero iniciar o cerrar sesión, para poder acceder o salir del sistema •Quiero poder suscribirme a un producto para recibir información de el •Quiero ver mi carrito para ver los productos que voy a comprar •Quiero verificar mis datos de compra •Quiero confirmación de la compra •Quiero obtener un resumen de la compra y códigos de descuento •Quiero que me llegue un mensaje de confirmación de la compra al c+14 	Los criterios de entrada (llamados, habitualmente, definición de preparado en desarrollo Ágil) definen las precondiciones para emprender una actividad de prueba específica. Si no se cumplen los criterios de entrada, es probable que la actividad resulte más difícil, más lenta, más costosa y más arriesgada.	<p>Disponibilidad de elementos de prueba que han cumplido los criterios de salida para cualquiera de los niveles de prueba anteriores.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Documentación y registros •Resultados de pruebas automatizadas •Integración con sistemas de seguimiento de problemas <p>Disponibilidad del entorno de prueba</p> <p>Entorno de pruebas funcionales</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pruebas de búsqueda de productos •Pruebas de gestión de cuenta de usuario •Pruebas de carrito de compras •Pruebas de proceso de pago <p>+K4Disponibilidad de las herramientas de prueba necesarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Herramientas de gestión de pruebas •Herramientas de automatización de pruebas •Herramientas de virtualización de servicio <p>•Configuración de un entorno de prueba que simule el entorno de producción del sistema de comercio electrónico, incluyendo el sistema de gestión de pedidos y el sistema de envío de correos electrónicos.</p> <p>Entorno de pruebas de integración</p> <ul style="list-style-type: none"> •Integración de la base de datos •Integración de servicios externos <p>Entorno de pruebas de dispositivos y navegadores</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pruebas de compatibilidad con navegadores •Pruebas de compatibilidad con versiones de navegadores •Pruebas de dispositivos móviles
No funcional	<ul style="list-style-type: none"> •Pruebas de compatibilidad •Pruebas de seguridad •Pruebas de escalabilidad •Pruebas de carga •Pruebas de rendimiento •Pruebas de usabilidad 		

Figura 1.3 Estrategia de pruebas de software (Fuente propia)

Calculadora de estimación

Durante el proceso de planeación de las pruebas, es muy importante tener una estimación del tiempo que nos tomará todo el ciclo de pruebas, teniendo en cuentas las restricciones y limitaciones que se presenten en el proyecto, esto con el fin de identificar si podremos cumplir con los tiempos de entrega propuestos al cliente.

Con el fin de facilitar la estimación, hemos utilizado la calculadora propuesta con el curso, donde pudimos especificar el tiempo que estimamos para cada una de las etapas de las pruebas y el porcentaje de desviación que se puede presentar de acuerdo con los lineamientos y

restricciones que se presenten durante el proceso. En la figura 1.4 podremos ver reflejados los resultados obtenidos.

CALCULADORA DE ESTIMACIÓN				
Número de Horas a trabajar por día:	8,00	<<Por defecto esta en 8 horas, se modifica de acuerdo a lo pactado en el proyecto>>		
% Desviación	107%	<<Este valor es calculado de la hoja % Desviación>>		
<i>Nota: Si es necesario insertar celdas para adicionar actividades por favor tenga en cuenta que tiene que copiar las fórmulas y verificar que los totales incluyan todas las actividades.</i>				
Actividad	Total Horas Estimadas	Horas con % Desviación	Total Días Estimados	Total Días con % Desviación
Contextualización	29,00	60,03	3,625	7,50375
Entendimiento de la solución de software	8,00	16,56	1,00	2,07
Reunión de contextualización	3,00	6,21	0,38	0,78
Estimación a alto nivel (plan del plan)	6,00	12,42	0,75	1,55
Sustentación de la estimación a alto nivel	4,00	8,28	0,50	1,04
Crear proyecto en herramientas de apoyo	8,00	16,56	1,00	2,07
Planeación	32,00	66,24	4	8,28
Elaboración del plan de calidad	28,00	57,96	3,50	7,25
Socializar y aprobar plan de calidad	2,00	4,14	0,25	0,52
Realizar calendario de actividades	2,00	4,14	0,25	0,52
Diseño/Ejecución	21,00	43,47	2,625	5,43375
Smoke Test	1,00	2,07	0,13	0,26
Historia de Usuario 3	3,00	6,21	0,38	0,78
Historia de Usuario 5	4,00	8,28	0,50	1,04
Historia de Usuario 6	5,00	10,35	0,63	1,29
Historia de Usuario 7	5,00	10,35	0,63	1,29
Historia de Usuario 8	3,00	6,21	0,38	0,78
Historia de Usuario 10	3,00	6,21	0,38	0,78
Regresión	5,00	10,35	0,63	1,29
Documentación, cierre y retrospectiva	7,00	14,49	0,875	1,81125
Actualización documentación diaria	1,00	2,07	0,13	0,26
Creación informe de cierre	1,00	2,07	0,13	0,26
Socialización del informe de cierre	1,00	2,07	0,13	0,26
Creación SUITE (Base de conocimiento)	2,00	4,14	0,25	0,52
Retrospectiva del proyecto	2,00	4,14	0,25	0,52
Total Tiempo Estimado de Pruebas	89,00	184,23	11,13	23,03

Figura 1.4 Calculadora de estimación de pruebas (Fuente propia)

En la planeación que vemos anteriormente abordamos temas que nos van a ayudar a dirigir la implementación de las pruebas de software, estos lineamientos nos indican el camino que se debe seguir para conseguir culminar con éxito el proceso de pruebas y cumpliendo con los recursos asignados al proyecto.

Diseño Casos de Prueba

Teniendo una firme planeación acorde con los requisitos del proyecto, nos dirigimos a realizar la fase del diseño de las pruebas, punto donde se documentan los casos de pruebas necesarios para cumplir con lo pactado, estos casos de pruebas deben garantizar diversos

aspectos del sistema a testear, estos aspectos pueden estar enfocados en seguridad, usabilidad, rendimiento, experiencia del usuario, entre otros aspectos que puedan impactar el sistema de manera transversal en todos sus componentes. A continuación, en la figura 1.5 se evidencian algunos casos de prueba diseñados para el proyecto.

Plantilla de Casos de Pruebas de Software						
Id	Nombre o Descripción	Objetivo	Precondiciones	Pasos	HU asociada	Resultado Esperado
UH-3 CP 1	Se valida que el cliente puede registrarse en el sistema	Cuando el cliente registra sus datos estos quedan almacenados en base de datos	* Ingresar al sitio web * Dar click en el boton de registro	1. Ingresar al módulo principal de productos 2. Dar clic sobre un botón de registrarme 3. Ingresar correo electrónico y crear contraseña 4. Llenar el formulario de registro con caracteres válidos 5. Habilitar botón guardar información 6. Dar clic al botón guardar información 7. Mostrar un mensaje creación de usuario exitoso 8. Conectarse a la base de datos 9. Validar que el registro se haya almacenado correctamente	HU - U -03	El usuario queda registrado en la base de datos
UH-3 CP 2	Se valida que el sistema responda con error cuando se ingresa caracteres invalidos en el registro	Cuando el cliente ingresa sus datos al sistema usando caracteres no validos en los campos dispuestos el sistema le muestra un mensaje de error y no permite registrar el cliente	* Ingresar al sitio web de Fashion Luxe * Dar click en el boton de registro	1. Ingresar al módulo principal de productos 2. Dar clic sobre un botón de registrarme 3. Ingresar correo electrónico y crear contraseña con caracteres invalidos 4. Llenar el formulario de registro con caracteres inválidos 5. Habilitar botón guardar información 6. Dar clic al botón guardar información 7. Mostrar un mensaje de error al usuario 8. Conectarse a la base de datos 9. Validar que el registro no se haya realizado y guardado en base de datos	HU - U -03	El usuario no se puede registrar y no se guarda el registro en base de datos
UH-3 CP 3	Se comprueba que el cliente cumpla con los criterios necesarios para crear una contraseña segura	Cuando el cliente ingresa su contraseña debil y sin cumplir con ciertos criterios el sistema le muestre un mensaje con los requerimientos y no lo deje continuar al siguiente paso	* Ingresar al sitio web de Fashion Luxe * Dar click en el boton de registro	1. Ingresar al módulo principal de productos 2. Dar clic sobre un botón de registrarme 3. Ingresar correo electrónico 4. Ingresar una contraseña que no cumpla las condiciones especificadas 5. Validar que se muestre advertencia de los criterios que debe cumplir 6. Validar que los demas pasos estén bloqueados	HU - U -03	El usuario no puede continuar con el registro hasta que ingrese una contraseña valida y segura
UH-3 CP 4	Realizar pruebas de seguridad al aplicativo Fashion Luxe	Validar que el aplicativo cumple con los criterios de seguridad primordiales para cuidar la seguridad de los clientes y de la empresa	* Ingresar al sitio web de Fashion Luxe	1. Ingresar a la pagina principal de Fashion Luxe 2. Usar un scanner de vulnerabilidades como Netsparker 3. Ejecutar el scanner 4. Crear un informe del resultado	HU - U - 03, HU - U - 04, HU - U - 05, HU - U -06, HU - U - 07, HU - U -10	Obtener un listado de vulnerabilidades que nos permita gestionar la seguridad del aplicativo
UH-3 CP 5	Se valida que si la cuenta ya existe el usuario no se puede registrar nuevamente	Cuando el cliente ingresa su correo electronico y llena el formulario de registro y el correo ya se encuentra en la base de datos, debe mostrar un mensaje de la cuenta ya está registrada y no puede crear una nueva	* Ingresar al sitio web de Fashion Luxe * Dar click en el boton de registro	1. Ingresar al módulo principal de productos 2. Dar clic sobre un botón de registrarme 3. Ingresar correo electrónico 4. Ingresar un correo que ya existe en la base de datos. 5. Validar que se muestre el mensaje de error correspondiente	HU - U - 03	El usuario no se puede registrar nuevamente por que ya la cuenta existe
UH-3 CP 6	Se comprueba que el cliente puede continuar su registro aun cuando la base de datos presente problemas de indisponibilidad	Validar que cuando el cliente realiza el registro y se presentan problemas en la base de datos, la informacion queda pendiente para ser almacenada una vez la base de datos se reestablece	* Ingresar al sitio web de Fashion Luxe * Dar click en el boton de registro	1. Ingresar al módulo principal de productos 2. Dar clic sobre un botón de registrarme 3. Ingresar informacion de registro 4. dar click en boton de registrarse 5. Verificar que la informacion queda encolada hasta que se reestablezca la base de datos	HU - U - 03	El usuario se puede registrar con éxito

Figura 1.5. Diseño de casos de prueba (Fuente propia).

El diseño de las pruebas es crucial en el desarrollo de cualquier tipo de proyecto de software, por ende, es importante entender y hacer un diseño claro de las pruebas a tratar teniendo en cuenta las precondiciones del sistema, las cuales las podemos encontrar en los criterios de aceptación de las historias de usuario y demás ceremonias de entendimiento que se tuvieron a lo largo de las etapas anteriores.

Con el diseño de las pruebas expuesto en la imagen 1.4, se realiza una implementación de pruebas que apunta a la calidad del sistema, ejecutando amplias pruebas aplicadas en diferentes escenarios y casos de uso, las cuales permiten probar fuertemente la funcionalidad, usabilidad, rendimiento, seguridad y compatibilidad del aplicativo, asegurando que el producto final cumpla con los estándares de calidad esperados por el cliente.

Ejecución Casos De Prueba

Después de tener el diseño de las pruebas fundamentado continuamos con la etapa de ejecución, en dicha etapa pudimos lograr lo siguiente:

1. Entorno de pruebas y el sitio web para inicio de las pruebas www.kimetshop.com.
2. Se diligenciaron los bugs encontrados en la página web para hacer el respectivo seguimiento de los cambios que realice el desarrollador, a continuación, en la figura 1.6 se evidencian algunos de los bugs encontrados.
3. Igualmente, durante el proceso de ejecución de los casos de prueba se tomaron los respectivos soportes de las fallas evidenciadas, en los módulos funcionales de la aplicación de comercio electrónico, en diferentes entornos de prueba, para ser resueltos por el equipo de desarrollo. (figura 1.7)

Impacto: Efecto hacia el cliente	Prioridad: Rapidez con que se necesita resolver un reporte	Tipo	Naturaleza	Reporte	Estado	Creado Por	Fecha Creación	Asignado a	Fecha de Asignación	Fecha Posible Solución	Fecha Real Solución: Fecha de la última versión correcta
Severo	Urgente	Error	Datos	UH -3 CP 1 No permite iniciar sesión en dispositivos diferentes al del registro	Nuevo	Maria Isabel Restrepo	2024-05-08	Equipo de desarrollo	8/05/2024	10/05/2024	10/05/2024
Alto	Media	Hallazgo	Seguridad	UH -3 CP 3 Las validaciones de la seguridad de la contraseña son muy debiles, permite registrarse usando contraseñas sin almenos uno de los siguientes atributos: Mayúculas, minúsculas, números y caracteres especiales.	Nuevo	Maria Isabel Restrepo	2024-05-08	Equipo de desarrollo	8/05/2024	10/05/2024	10/05/2024
Medio	Media	Hallazgo	Funcional	UH -5 CP 4 No permite suscribirse a productos	Nuevo	Maria Isabel Restrepo	2024-05-08	Equipo de desarrollo	8/05/2024	10/05/2024	10/05/2024
Alto	Urgente	Hallazgo	Presentación	UH -5 CP 3 La aplicación presenta fallos en el diseño y en las funcionalidades de cambio de idioma	Nuevo	Maria Isabel Restrepo	2024-05-08	Equipo de desarrollo	8/05/2024	10/05/2024	10/05/2024
Alto	Alta	Error	Funcional	UH - 6 CP 1 El sistema permite añadir artículos al carrito de compras sin haber iniciado sesión	Nuevo	Edwin Dayan Rios	2024-05-08	Equipo de desarrollo	8/05/2024	12/05/2024	12/05/2024
Severo	Alta	Error	Funcional	UH -7 CP 3 El sistema no permite ingresar vales de descuento	Nuevo	Edwin Dayan Rios	2024-05-08	Equipo de desarrollo	8/05/2024	12/05/2024	12/05/2024
Severo	Alta	Error	Funcional	UH -8 CP 3 Permite ingresar mas artículos de los disponibles en stock	Nuevo	Camilo Ibanez	2024-05-08	Equipo de desarrollo	8/05/2024	12/05/2024	12/05/2024
Alto	Alta	Hallazgo	Funcional	UH -8 CP 5 No activa la pasarela de pagos, en entorno de pruebas Mozilla , en Edge si fue habilitada	Nuevo	Camilo Ibanez	2024-05-08	Equipo de desarrollo	8/05/2024	12/05/2024	12/05/2024
Alto	Alta	Hallazgo	Funcional	UH -8 CP 6 Entorno de pruebas Mozilla fallida , en Edge presenta mensaje de confirmación de compra en módulo de carrito de compras	Nuevo	Camilo Ibanez	2024-05-08	Equipo de desarrollo	8/05/2024	12/05/2024	12/05/2024
Medio	Media	Hallazgo	Funcional	UH -10 CP 1 Resultado de la prueba: muestra mensaje de envío de email a la cuenta registrada luego de la compra, pero no se Visualiza PDF con resumen de compra y cupones en cuentas Gmail. (camiloie3@gmail.com)	Nuevo	Camilo Ibanez	2024-05-08	Equipo de desarrollo	8/05/2024	12/05/2024	12/05/2024
Medio	Media	Hallazgo	Funcional	UH -10 CP 2 Resultado de la prueba: muestra mensaje de envío de email a la cuenta registrada luego de la compra, pero no se Visualiza PDF con resumen de compra y cupones en cuentas diferentes a Gmail. (camiloie3@outlook.com)	Nuevo	Camilo Ibanez	2024-05-08	Equipo de desarrollo	8/05/2024	12/05/2024	12/05/2024
Medio	Media	Hallazgo	Funcional	UH -10 CP 3 Resultado de la prueba: se visualiza compra confirmada, sin embargo, No envía email con resumen de compra y vales de descuentos	Nuevo	Camilo Ibanez	2024-05-08	Equipo de desarrollo	8/05/2024	12/05/2024	12/05/2024

Figura 1.6. Bugs página Web kimetshop.com (Fuente Propia)

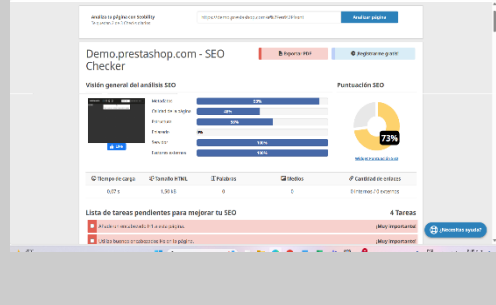
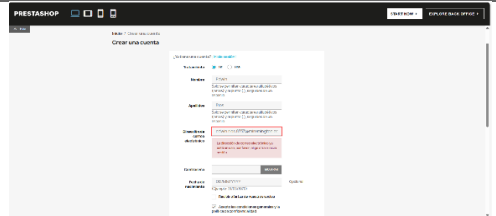
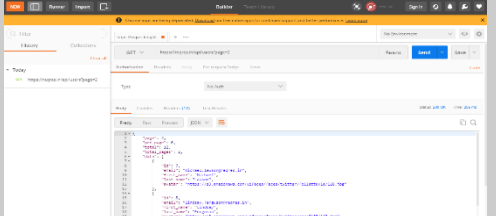

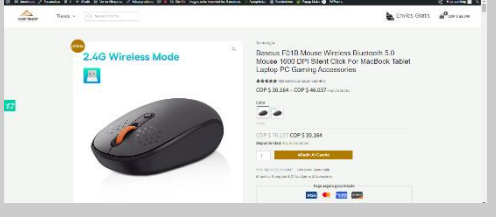
No CP	Resultado de la prueba	Estado de la Prueba	Evidencia
1.UH-3 CP 1	Se crearon pruebas de performance del aplicativo y obtuvo una puntuación alta	Estado de la prueba: EXITOSO	
2.UH-3 CP 2	El sistema no permite registro de clientes anteriormente registrados.	Estado de la prueba: EXITOSO	
3.UH 3 CP 3	No se cuenta con acceso a la base de datos, por lo que no se puede ejecutar el escenario	Estado de la prueba: SIN EJECUTAR	
4.UH 5 CP 4	El sistema permite iniciar sesión correctamente pero no permite suscribirse a un producto en específico.	Estado de la prueba: FALLIDO	
5.UH 5 CP 5	Se tiene restricción para probar este caso de prueba ya que el aplicativo no cuenta con la funcionalidad de suscripción a productos.	Estado de la prueba: Sin ejecutar.	
6.UH 5 CP 6	Se tiene restricción para probar este caso de prueba ya que el aplicativo no cuenta con la funcionalidad de suscripción a productos.	Estado de la prueba: Sin ejecutar.	

Figura 1.7. Evidencias Bugs página Web kimetshop.com (Fuente Propia)

Informe De Cierre

Luego de culminar la ejecución de los casos de prueba de manera exitosa, posterior a la solución registrada por el equipo de desarrollo, procedemos a la presentación del informe de cierre. El cual consta de los siguientes ítems:

- Alcance definido: Alcance inicial definido en la contextualización de proyecto
- Alcance Final: Se describe el alcance final abarcado en el proyecto
- Tiempo Estimado Vs Invertido: Comparativa de los tiempos estimados contra el tiempo real invertido en el proyecto
- Desviación: Informe de desviación del proyecto teniendo en cuenta diferentes escenarios
- Lecciones aprendidas: Aprendizajes resultantes de proceso de pruebas
- Oportunidades de mejora: Puntos de falencia encontrados en el proyecto

Alcance Definido: Dentro del alcance del proyecto se definió abordar aquellas Historias de usuario que poseen mayor cantidad de riesgos, partiendo del análisis realizado previamente en la matriz, con el fin de mitigar aquellos impactos que afectan la viabilidad del proyecto.

A partir de ello, el alcance de plan de pruebas se abordó para la HU – 03, HU -05, HU – 06, HU - 07, HU – 08 y HU – 10, cuyos criterios abordan significativamente el proyecto.

Alcance Final: Durante la etapa de ejecución se logró realizar pruebas sobre todos los escenarios propuestos en el alcance inicial, abordando los temas críticos y centrales del aplicativo, por lo que se logró cumplir el objetivo. Sin embargo, en el proceso de pruebas se identificaron una serie de defectos e incumplimientos que materializaron riesgos, generando un impacto sobre la entrega del proyecto, ya que esto genera retrasos y reprocesos.

Tiempo Estimado VS Invertido:

- Estimado: Durante la planeación se estimó la realización del ciclo completo de pruebas en 11 días sin desviación.
- Invertido: En el proceso de pruebas se tuvo un tiempo invertido de 8 días.

Porcentajes de Desviación

- **Ambiente no Disponible 8%:** Se tiene restricción para acceder a las bases de datos del sistema, por lo que no es posible garantizar algunos criterios que son fundamentales hasta que se levante la restricción.

- **Alto tiempo en atención de bugs 16%:** Durante el proceso se identificó una alta cantidad de bugs lo que implica una mayor atención en el desarrollo, esto genera una fuerte desviación en la entrega del proyecto y por tanto en el ciclo de pruebas.
- **Mala estimación y planeación 12%:** Debido al desconocimiento de la página web y el desarrollo, se realizó una planeación y estimación poco acorde a lo entregado por el desarrollador

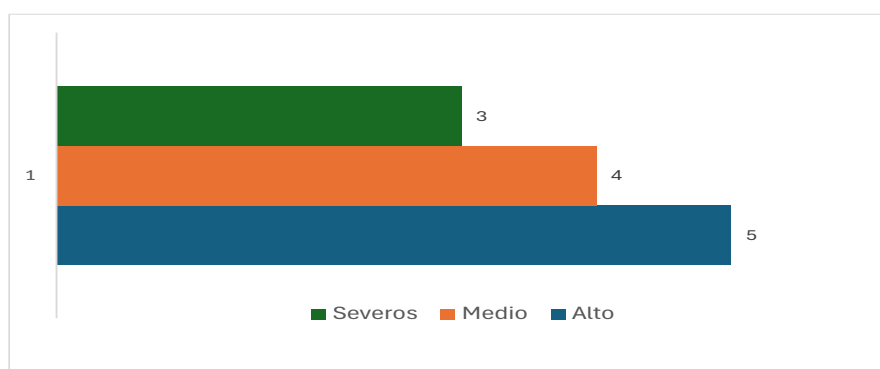
Lecciones Aprendidas

- **Supuestos:** No se debe hacer supuestos sobre el proyecto, en caso de tener inquietudes la recomendación es contactar al desarrollador o en caso tal de ser necesario al cliente.
- **Cambios:** Las necesidades del cliente son una prioridad, por lo que cualquier cambio que se presente debe debatirse y se expuesto con este
- **Planeación:** Se debe tener definiciones claras sobre el proyecto para diseñar una buena planeación.

Oportunidades de Mejora

- **Desarrollo:** El desarrollador puede tener mayor precaución en el cumplimiento de los criterios expuestos en la HU para no caer en supuestos y desarrollar funcionalidades diferentes.
- **Experiencia:** Contar con un equipo de pruebas más diverso para aplicar diferentes tipos de pruebas basadas por ejemplo en la experiencia.
- **Planeación:** Estimar mejor la planeación del proyecto para no tener dificultades en la ejecución de las pruebas.
- **Proyecto:** Abordar el proyecto a partir de las necesidades del cliente, cumpliendo con los criterios de las historias de usuario

Hallazgos de las Pruebas



- Durante la ejecución de los casos de prueba, se detectaron aproximadamente 12 fallos, entre los cuales algunos de nivel Alto afectaban directamente las funcionalidades más importantes del sitio de comercio electrónico.
- Estos fallos fueron oportunamente retroalimentados al equipo de desarrollo y posteriormente fueron subsanados, lo que optimizó las funcionalidades de la página web.
- En este sentido, se evidencia la importancia en la ejecución de los casos de prueba, con el fin de que el sitio web de comercio electrónico, llegue a producción con la menor cantidad de falencias posibles.

Conclusiones

- La planificación adecuada de las pruebas de software es fundamental para garantizar la calidad del producto final. Esto incluye definir objetivos claros e identificar factores claves en el momento adecuado.
- Es vital emplear una variedad de técnicas de prueba para cubrir todos los aspectos del sitio web, como pruebas funcionales, pruebas de usabilidad, pruebas de rendimiento, pruebas de seguridad, entre otras, que nos ayudarán a ofrecer mayor garantía sobre el proceso de pruebas.
- El proceso de pruebas requiere la colaboración de diferentes equipos, incluidos desarrolladores, diseñadores y usuarios finales. La comunicación efectiva entre estos grupos es esencial para identificar y resolver problemas de manera oportuna.
- Las pruebas deben ser un proceso iterativo que se lleva a cabo a lo largo de todo el ciclo de desarrollo. Esto permite detectar y corregir errores en etapas tempranas, lo que ahorra tiempo y recursos a largo plazo.
- Mantener una documentación detallada de las pruebas realizadas, los resultados obtenidos y las acciones tomadas es fundamental para el seguimiento del progreso y la resolución de problemas. Esto también facilita la colaboración entre equipos y la auditoría del proceso de pruebas
- se ha reafirmado la importancia de mantener un compromiso constante con la mejora continua, mediante la actualización de procesos, la implementación de mejores prácticas y la búsqueda continua de la excelencia en la calidad y funcionalidad del sitio web.

Referencias

Faro, I. (2023, 27 de febrero). Los 7 principios del testing. ¿Qué dice ISTQB? , Hiberus Blog. [Los 7 principios del testing. ¿Qué dice ISTQB? - Blog de hiberus](#)

Abstracta Team. (2022, 16 de marzo). Los 7 principios esenciales del testing de software. Abstracta [Blog]. [Los 7 principios esenciales del testing de software !\[\]\(c60ce5f1586b7dcb9ed6bccf6949cf15_img.jpg\) - Abstracta](#)

Zapata, J.(2020, junio). Archivo de la etiqueta: Ejecución de Pruebas. Pruebas de software[blog]. [Ejecución de Pruebas | PRUEBAS DE SOFTWARE \(wordpress.com\)](#)