



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

Plan de pruebas Urban Wear

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de Ingeniería
Ingeniería de Sistemas

Luis Alexander Ospina Cortes, Luis Enrique Cañas Silva, Luis Pablo Torres Pinilla.
Fabio León Grisales Morales.
Seminario.
2024.

Tabla de Contenido

Resumen.....	4
Contexto.....	5
Informe conceptual.....	5
Informe contextual.....	5
Planeación de pruebas.....	6
Análisis de pruebas.....	6
Diseño de pruebas.....	7
Implementación de la prueba.....	7
Ejecución de la prueba.....	7
Finalización de la prueba.....	7
Desarrollo e implementación del aprendizaje.....	8
Plan de pruebas Urban Wear.....	8
Equipo de trabajo.....	8
Contexto del proyecto.....	9
Análisis de riesgos.....	9
Alcance.....	12
Funcionalidades y componentes principales del alcance.....	13
Estrategias.....	14
Analítica – Criterios de entrada.....	15
Analítica – Criterios de salida.....	15
Metódica – Criterios de entrada.....	16
Metódica – Criterios de salida.....	16
Flujo de pruebas.....	20
Tipos de prueba a ejecutar.....	24
Precondiciones.....	24
Casos de prueba y sus resultados.....	26
Bugtracker.....	35
Informe de Cierre.....	41
Alcance.....	41
Estimado.....	41
Real.....	42
Diferencias.....	43
Alcance menor.....	43
Riesgos.....	44
Matriz de riesgo de los casos críticos.....	44
Métricas.....	46
Defectos.....	46
Alcance.....	49
Lecciones aprendidas.....	49
Tiempos.....	50
Tiempos estimados.....	52

	3
Tiempos reales	53
Oportunidades de mejora.	55
Individual	56
Conclusiones	57
Referencias.....	57

Resumen

El siguiente trabajo de grado consta en la elaboración del plan de pruebas que se requiere para el Ecommerce “Urban Wear”, donde nos vamos a enfocar en analizar, diseñar, implementar y ejecutar un buen plan de pruebas para obtener el estado de la aplicación web.

Con referirnos al estado, hablamos en que etapa de finalización está la aplicación web para saber si esta apta para ser sacada a producción o no; donde vamos a verificar a partir de unas historias de usuario que se eligieron como criticas para ser probadas, evaluando los criterios de aceptación o en este caso confirmaciones para evidenciar que se cumplan como debe ser cada paso descrito en estas mismas.

Para esto utilizamos varias técnicas como la basada en la experiencia y en la estática usando estrategias como la analítica y la metódica para la obtención de errores que se pueden predecir u obtener con la ejecución de cada prueba y así poder darle un estado a cada historia de usuario con sus observaciones, si fue exitosa o no la prueba, si hubo hallazgos de otros errores no contemplados en el plan de pruebas; para ser reportados, para ser solucionados y así finalizando el plan de pruebas entregando un reporte final con todo el proceso realizado, con el alcance, los riesgos, las métricas, las oportunidades de mejora, las lecciones aprendida y los tiempos que se emplearon para esta planeación.

Palabras clave

(Incluya 5 palabras clave que representen su trabajo de grado)

- Plan
- Pruebas
- Ecommerce
- Historias
- Usuario
- Software

Marco conceptual y contextual

Contexto

Informe conceptual.

En este trabajo de grado nos vamos a centrar o enfocar en una parte fundamental que tiene la ingeniería de sistemas, pero especialmente en la ingeniería de software que se caracteriza por ser una metodología que estandariza o que es importante para darle la calidad y la certificación a un software que se tiende a ser sacado al mercado y es aquí nuestro tema principal; “Pruebas de software”. Las pruebas de software nos va a ayudar a dar una evaluación real y concisa de que estado o que tan viable se pueda sacar al mercado cualquier tipo de software, desde un aplicativo web como, por ejemplo: los famosos Ecommerce, aplicativos contables, CRM para la gestión interna de cualquier área dentro de una empresa e inclusive esto también se evidencia mucho en el mercado de los videojuegos.

Para realizar pruebas de software o para que se entienda mejor para que sirven es básicamente como su nombre lo dice, es probar el software en su totalidad, utilizando métricas, técnicas e inclusive alguna que otro método ágil para facilitar la ejecución de pruebas, como por ejemplo pruebas de caja negra: analizar los componentes entre sí y ver cómo se comportan en temas de compatibilidad, caja blanca: basadas en la lógica interna o el comportamiento interno del software ej. el registro del usuario que se haga desde un formulario sea insertado de manera correcta a una tabla de usuario de una base de datos.

Informe contextual.

El plan de pruebas se desarrolla en base o en el contexto de una plataforma o aplicativo web de tipo Ecommerce donde el cliente especifica que lo que busca es la facilitación de ventas de ropa y accesorios, teniendo un catálogo a disposición de los clientes como de los proveedores en este caso para que ellos mismos puedan publicar sus productos y administrarlos.

Por parte del cliente, podrá visualizar los productos, visualizar a detalle algún producto, podrá registrarse e iniciar sesión en la aplicación web, agregar al carrito y suscribir a un producto (Agregar a favoritos); y todo proceso normal que se podría hacer dentro de una tienda virtual.

Para el inicio de las pruebas al aplicativo web, se elaboró un plan de pruebas donde contiene una serie de pasos o de controles a seguir para hacer una buena planeación y así poder ejecutar de forma correcta las pruebas planteadas basadas en las historias de usuario, lo cual los pasos a realizar son los siguientes

Planeación de pruebas.

consta de la socialización inicial de las historias de usuario con el equipo de QA para entender la idea de negocio o las funciones que debe cumplir el software y así proceder con la elaboración de un plan.

Análisis de pruebas.

consta de analizar más a fondo las historias de usuario y así escoger las más críticas que se consideren dentro del equipo de QA para ser las priorizadas a probar y también descartar o más bien no tener en cuenta las HU que no sean críticas para no ser probadas,

como también la estimación del tiempo en que nos tome realizar las pruebas con su matriz de riesgos.

Diseño de pruebas.

A partir del análisis hecho previamente, se procede con el diseño de pruebas donde aquí se va a describir o como su nombre lo dice diseñar el cómo debería ejecutarse cada prueba dependiendo de las HU escogidas anteriormente donde se describe el objetivo, las precondiciones, los pasos a seguir para ejecutar el funcionamiento y el resultado esperado después de haber finalizado la ejecución.

Implementación de la prueba.

En este paso es complementario con la ejecución de las pruebas, ya que la implementación es más para tener listo el ambiente de pruebas, con su **smoke test** inicial y así proceder con la ejecución de cada prueba.

Ejecución de la prueba.

La ejecución no es más que ir ejecutando lo que se diseñó en el paso de diseño de pruebas, cada caso de prueba con sus precondiciones, sus pasos y el resultado esperado, se consolidan en un archivo donde se informa el resultado obtenido, el estado si es exitoso o fallido y sus observaciones.

Finalización de la prueba.

Este paso ya es donde se consolida todo en un informe con todo lo realizado en las pruebas donde describimos el alcance que se tuvo, los riesgos que se tuvieron presentes, las métricas propuestas para alcanzar un plan de pruebas excelente, lecciones aprendidas durante el desarrollo o la ejecución de las pruebas, tiempos estimados y oportunidades de mejoras si en el proceso hubo fallos o estimaciones en tiempo erróneas.

Desarrollo e implementación del aprendizaje

Para el desarrollo e implementación de nuestro trabajo durante el seminario de grado; se estableció o se enfocó en la planeación de pruebas para testear un software web o en este caso un aplicativo web tipo Ecommerce; a continuación, se va a describir nuestro plan de pruebas.

Plan de pruebas Urban Wear

Equipo de trabajo.

Tabla 1. Equipo de trabajo.

Nombres	Rol
Luis Alexander Ospina Cortes	Líder y Tester
Luis Pablo Torres Pinilla	Tester
Luis Enrique Cañas Silva	Tester
Néstor Rodríguez	Líder de desarrollo
Roberto Diaz	Analista de Calidad

Contexto del proyecto.

El proyecto Urban Wear, es una aplicación web o comúnmente llamado Ecommerce diseñado para que facilite la venta de ropa y accesorios; donde la app web tendrá un catálogo de ropa y accesorios puestos a disposición por varios proveedores que podrán publicar sus productos y los clientes podrán visualizarlos y comprarlos.

La aplicación web estará integrada con un sistema de cobro, donde se visualizará las distintas pasarelas de pago que tendrá el cliente como opciones de pago y con esto el mismo sistema conciliará los pagos o ventas que se hagan dentro de la aplicación web y con esto último notificarles a los clientes por mensajes bien sea de texto o por correo la información de la compra que se haya realizado a través de la app web.

Análisis de riesgos.

A continuación, se mostrarán imágenes con la matriz de riesgos que para nuestro equipo de QA segmentamos dando prioridad a los posibles riesgos que nos podemos encontrar durante el proceso de la ejecución y así poder saber cuáles HU probar y cuáles no.

MATRIZ DE RIESGOS					
RIESGO	Probabilidad (Ocurrencia)	Impacto (Gravedad)	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo	PLAN CONTINGENCIA
No visualizar los productos referente al sexo de la persona (HU-01)	1	3	3	Apreciable	
Comprar o suscribirse al/el producto sin haber iniciado sesión (HU-02)	4	3	12	Importante	Se debe validar que al momento de dar la acción de suscribirse al producto de error de inicio de sesión; si aún no tiene una sesión iniciada.
Al registrarse en la tienda, falle la conexión con el servicio web de creación del cliente donde almacene los datos diligenciados en el formulario (HU-03)	3	5	15	Muy grave	Se recomendaría que el sistema o el servicio web devuelva un mensaje de error y que en la vista del cliente no deje pasar el registro.
Al iniciar sesión pueda que no se mantenga y permita continuar el resto del proceso que hará un cliente habitual al comprar por la tienda (HU-4)	2	5	10	Importante	Se debe garantizar que los datos de sesión se mantengan a lo largo del proceso, desde que el usuario inicia sesión hasta que indica el final de la misma (botón de cierre de sesión), en caso de identificar que no se cumple se debe pasar a solución.
Al cerrar sesión no se eliminen los datos de la sesión del cliente y esto genere conflictos como por ej: agregar productos al carrito y finalice la compra (HU-04)	2	5	10	Importante	Se debe garantizar que las acciones realizadas por el usuario durante la sesión y no se culminaron no se visualicen después del cierre de sesión, evitando que se pueda ejecutar una compra de forma errónea o se asigne a un usuario diferente.
En la eliminación de la suscripción del producto puede que no se elimine de la tabla en la base de datos y aun persista esta suscripción del producto (HU-05)	2	4	8	Apreciable	Se debe confirmar que se actualice el valor en base de datos, para evitar que el usuario continúe recibiendo información que no desea, considerándose spam y afectando en la reputación del negocio, en caso que se identifique que no se está ejecutando de forma correcta, se debe pasar a desarrollo para solución.

Matriz de riesgos 1

No deje cancelar o eliminar los productos del carrito si no se desea comprar (HU-06)	2	4	8	Apreciable	Se debe probar para asegurar que no suceda, ya que interferiría con la compra del cliente, en caso que se presente el suceso durante las pruebas se debe reportar como bug y pasar a solución por parte de desarrollo.
No calcule bien el total de lo que se va a comprar en el carrito (HU-06)	2	4	8	Apreciable	Se debe probar para asegurar que no suceda, ya que la compra se podría realizar por un valor erróneo, puede bien sea que el cliente pague menos perjudicando a la empresa o mostrando un valor mayor afectando al cliente, en caso que se presente el suceso durante las pruebas se debe reportar como bug y pasar a solución por parte de desarrollo.
No mostrar los datos personales y de envío para ser modificados antes de finalizar la compra. (HU-07)	2	3	6	Apreciable	Se debe asegurar que los datos se visualicen de forma correcta en cada una de las partes del proceso que se requiera, de tal forma que el cliente pueda realizar la correcciones necesarias y su confirmación sin tener que reanudar todo el proceso, en caso de presentarse se debe pasar a solución.
Al añadir cupones o vales de descuentos no se activen como correspondan (HU-07)	2	3	6	Apreciable	Se debe probar para asegurar que cuando se digite un cupón o vale de descuentos, se active correctamente y calcule bien el descuento en el total de la compra, en caso tal de que persista el fallo se debe reportar como bug y pasar a solución por parte de desarrollo
No ver resumen del carrito, tanto los productos que están confirmados, como los datos personales y los datos de envío (HU-08)	2	5	10	Importante	Se debe validar que al momento de verificar todos los productos anexados a la compra y los datos personales junto con los datos de envío estén bien diligenciados y puedan ser editados y confirmados en el momento de finalizar la compra
No mostrar código de compra para darle seguimiento. (HU-09)	3	5	15	Muy grave	Se debe validar que el código de compra permita realizar el seguimiento durante todo el proceso, desde que se realiza el pago hasta que se realiza la entrega y se consulta en post-venta, en caso de identificar que no es así debe reportarse como bug y pasar a solución por parte de desarrollo.

Matriz de riesgos 2

No mostrar cupones o vales de descuentos con su fecha de caducidad al cliente, si la compra supere un monto establecido para obsequiar estos cupones (HU-09)	2	4	8	Apreciable	
Se envíe un correo notificando la compra para cuentas distintas a gmail (HU-10)	2	3	6	Apreciable	Se debe agregar la validación en el campo de correo cuando el usuario ingrese o modifique sus datos, asegurando que el dominio sea siempre de gmail.
En el PDF no se muestre a detalle y con exactitud, la lista de productos comprados con su detalle, precios, totales y si aplico un cupón, se muestre su fecha en que aplico o cargo ese cupón al pedido realizado. (HU-10)	2	4	8	Apreciable	Se debe validar que al momento de generar el PDF los datos de la compra y del cliente que la realice estén completos, adicional se requiera confirmación por parte de usuario durante proceso de pruebas final.
No ver por completo a excepción de la contraseña los datos que se almacenaron del cliente al registrarse en la tienda en el apartado de "Mi Perfil" o "Mi Cuenta" (HU-11)	2	3	6	Apreciable	Se debe probar para asegurar que no suceda, ya que el cliente debe poder visualizar los datos que ingreso en caso que requiera actualizar o corregir, en caso que se presente el suceso durante las pruebas se debe reportar como bug y pasar a solución por parte de desarrollo.
No deje editar los datos del cliente en "Mi Perfil". (HU-12)	2	4	8	Apreciable	Se debe probar la edición de datos en mi perfil y este nos devuelva la actualización en tiempo real, de no ser así se reportara con el equipo de desarrollo para la solución.
No visualizar los pedidos hechos en la tienda, con su detalle como los productos que compro con su precio y su total (HU-13)	2	5	10	Importante	Se debe garantizar la correcta visualización de los datos, tanto desde base de datos como desde la interfaz a través de la validación del usuario, en caso de presentar se el caso se debe pasar a desarrollo para su corrección.
No visualizar el total gastado que lleva el cliente en los pedidos realizados (HU-13)	2	5	10	Importante	
No envío del correo al cliente para recuperar la contraseña (HU-14)	2	5	10	Importante	Se debe poder confirmar el envío del correo, en caso de no recibirla debe quedar en un estado pendiente hasta que se realice.
Se presente fallas en el servicio debido a problemas de conexión o funcionamiento del servidor	2	4	8	Apreciable	Se devuelve mensaje de error indicando que el servidor no está disponible, evitando que se ingrese información o se realicen pedidos que se puedan perder, adicional se debe realizar la debida configuración del servidor en base a lo requerimientos no funcionales y realizar las debidas pruebas que los garanticen.

Matriz de riesgos 3

Alcance.

Dentro del alcance se desarrolló una aplicación web (Ecommerce) de ropa y accesorios que permita navegar a los usuarios por un catálogo de productos de diversos

proveedores, donde como el estándar de los Ecommerce, se permita realizar compras dentro de la aplicación web, se pueda tener un usuario para poder iniciar sesión y tener todo el proceso que se haga por usuario consolidada en una base de datos, bien sea la finalización de la compra ligada al usuario con su datos personales, como que el usuario pueda entrar a mi cuenta ver su información básica, sus pedidos o compras realizadas, etc. A su vez el aplicativo web deberá incluir diferentes métodos de pago para facilitar al usuario que pueda pagar o que tenga alternativas para realizar el pago y finalizar la compra; esto también deberá notificar al usuario por medio de correo la confirmación del pago y de la compra.

Se entrará a probar las historias de usuario:

- ❖ **UH-U2 Visualizar un producto.**
- ❖ **UH-U-3 Registro.**
- ❖ **UH-U-4 Inicio de sesión.**
- ❖ **UH-U-8 Confirmación de compra.**
- ❖ **UH-U-9 Resumen.**
- ❖ **UH-U-13 Histórico de compras.**
- ❖ **UH-U-14 Contraseña.**

Y las que no se probaran son las siguientes:

- ❖ **UH-U-1 Listado de productos.**
- ❖ **UH-U-5.**
- ❖ **UH-U-6.**
- ❖ **UH-U-7.**
- ❖ **UH-U-10.**
- ❖ **UH-U-11.**
- ❖ **UH-U-12.**

Funcionalidades y componentes principales del alcance.

- ❖ Filtrado y búsqueda de productos.
- ❖ Visualización de detalles (descripción, imágenes, precios, etc.)

- ❖ Gestión de stock y visibilidad del producto.
- ❖ Visualización de categorías de productos.
- ❖ Actualización de información de productos y proveedores.
- ❖ Gestión de catálogo de productos de cada proveedor.
- ❖ Nuevos proveedores.
- ❖ Revisión y aprobación de productos nuevos.
- ❖ Modificación de la cantidad de productos en el carrito
- ❖ Añadir al carrito producto del catálogo.
- ❖ Confirmación de pagos y direccionamiento a la página de compra.
- ❖ Manejo de errores y transacciones fallidas.

Estrategias.

En las estrategias que vamos a utilizar para este proyecto son las de tipo analítica y metódica.

Donde en la analítica tenemos toda la parte basada en el riesgo, donde priorizamos las pruebas en cuestión del nivel de riesgo dependiendo las HU o las

funciones que se realicen en la tienda, con esto nos guiaremos por el alcance y la matriz de riesgos donde ya se tiene claro el nivel de riesgo de cada función a realizar.

En la metódica nos basaremos en la experiencia donde suponemos y nos hacemos énfasis en la probabilidad de los errores que nos vamos a encontrar al momento de realizar las pruebas de lo descrito tanto en la matriz de riesgos como en las HU.

Analítica – Criterios de entrada.

- ❖ Historias de usuario completas y concisas para la realización de las pruebas.
- ❖ Tener un ambiente completo, disponible y simularlo lo más posible a producción para proceder con la ejecución de las pruebas.
- ❖ Tener la matriz de riesgos completa con sus niveles de riesgo para proceder a dar priorización a las funciones o características que hay que probar y poder depurar o remitir los ajustes a tiempo al equipo de desarrollo si se llegan a encontrar fallos o errores en la ejecución.

Analítica – Criterios de salida.

- ❖ Mayoría de éxito de las pruebas planteadas durante la ejecución de estas.
- ❖ Fallos o errores encontrados en las pruebas, resueltos por el equipo de desarrollo en el menor tiempo posible.
- ❖ Aumentar o llegar al punto de un estándar de calidad de software para la salida en vivo de la tienda.
- ❖ Tener en un estándar aceptable los siguientes criterios, la usabilidad, el performance, la seguridad (ya que se va a manejar datos del cliente e incluso

datos bancarios al momento de realizar la compra) y sobre todo su eficiencia en todo el proceso de pruebas.

Metódica – Criterios de entrada.

- ❖ Conocimiento previo del equipo de pruebas, para identificar casos críticos o en este caso riesgos, donde identificamos cual es el crítico e importante, para darles prioridad al momento de ejecutar las pruebas del aplicativo web.
- ❖ Historial de problemas en ejecuciones de pruebas a proyectos anteriores, donde el equipo de pruebas con este historial puede emplear más fácil su ejecución, ya que pueden verificar errores comunes, posibles fallos en los que probablemente suceda durante el proceso de pruebas y se aseguren que la implementación de las HU sea idóneas y correctas.
- ❖ Evaluación del riesgo, basado en la experiencia, el equipo de pruebas pueda identificar más rápido los posibles riesgos que se puedan generar durante la ejecución y estos se incluyan en los planes de prueba.

Metódica – Criterios de salida.

- ❖ Solución de errores identificados anteriormente en las pruebas, donde los errores encontrados deben haber sido resueltos y nuevamente verificados y aceptados por el equipo de pruebas.
- ❖ Cumplir los casos de prueba o HU reales, donde se aseguren que las HU abarquen situaciones reales o frecuentes que el cliente o el usuario va a presenciar o presentar siempre.
- ❖ Satisfacción del usuario basado en las pruebas de experiencia, aquí como usuario, equipo de pruebas y personas interesadas hayan revisado y aceptado todas las

funcionalidades probadas y se tenga una retroalimentación positiva sobre la aplicación web.

Estimación del Proyecto.

Para la estimación del proyecto tenemos el porcentaje de desviación por impedimentos y la calculadora de estimación donde por el porcentaje tenemos el 30% de desviación.

PORCENTAJE DE DESVIACIÓN POR IMPEDIMENTOS

Impedimento	%	Justificación %
Ambiente NO disponible	7%	Se da por un porcentaje alto en NO tener el ambiente listo para pruebas ya que de esto depende todo el proceso de pruebas, en pocas sin ambiente no tenemos que probar.
Medios de Pago No disponible	5%	Se da 5% por que se puede entender que los medios de pagos es algo externo a la aplicación web, aunque no dejan de ser un paso importante para el cumplimiento de las pruebas
Data no disponible	1%	Se da un 1% por que se entiende que si no hay data disponible, puede ser algun bug que pase en la aplicación web y podra ser notificado al equipo de desarrollo para su revisión
Bugs sin resolución oportuna	3%	Se da un 3% por que si hay un bug que nos impide continuar con el proceso y no lo solucionan oportunamente, podriamos incurrir en demoras o reprocesos.
Inestabilidad de datos	1%	Se da 1% por que puede que sea inestable los datos pero si no interfiere en el proceso de pruebas con los demas casos de uso lo podriamos tomar como un caso secundario el cual debemos reportar al equipo de desarrollo para que den una solución frente a este problema y así cuando ya se tenga solución rectificar en el caso de uso que se vio esta inestabilidad y volver a validarlo.
Falta de capacidad y disponibilidad por parte de QA (Profesionales de Calidad)	1%	Se da 1% por que seria algo extremo que pasara si algun miembro del equipo de QA no este disponible o no este capacitado sin embargo no estamos excentos a que pueda pasar.
Alto tiempo en atención de bugs	4%	Se da un 4% por que pasa igual que en la parte de los bugs sin resolución oportuna, si el equipo de desarrollo se demora en la solución de los bugs, nos haran retrasar en el proceso de pruebas si este

Estimación del proyecto 1 Porcentaje de desviación

Entregas tardías de desarrollo a calidad	2%	Se da un 3% porque si en algún caso el equipo de QA esta en un proceso de caso de usuario o HU y el ambiente este incompleto y que el equipo de desarrollo falte entregar, estaria generando un retraso tanto en los tiempos que se tienen planeado para las pruebas como el costo de esta misma.
Inconsistencias en los despliegues de los nuevos desarrollos en ambiente QA	2%	Se da 2% por la razón de que si se genera un nuevo desarrollo y requiera desplegar a ambiente de QA para ser probado, generaria una configuración más para realizar otro proceso de probar este nuevo desarrollo.
Mala estimación y planeación	2%	Se da un 3% porque aún asi al planear y estimar un plan de pruebas donde tengamos en cuenta retrasos y reprocesos, tampoco estamos excentos de que por razones externas o por demoras del equipo de desarrollo en temas de soluciones de bugs o ajustes de ambiente, se retrasen nuestros tiempos y tengamos que hacer una re planeación y estimación; afectandonos nuestra disponibilidad y desperdiciar recursos.
Cambios constantes en el alcance	1%	Se da 1% por que en el alcance que se diseño y se planeo no deberia en si cambiar constantemente ha no ser que en las HU o casos de usuario que se entrego al equipo de QA cambie y afecte todo el proceso de planeación. Donde lo identificamos como algo inusual pero que a su vez tampoco estamos excentos de que no pueda suceder.
Desconocimiento del negocio	1%	Se da 1% por que ha no ser que haya un cambio de algun miembro del equipo de QA y toca explicar de nuevo en que consiste el negocio del cliente o del software a probar; se supone que se estima una reunión con todas las partes interesadas sobre como es el negocio y como el software deberia comportarse sobre esta misma idea de negocio.
Total % Desviación (Es el total que estimamos se puede desviar el proyecto, según experiencias o históricos), este porcentaje debe disminuir de proyecto a proyecto, para cumplir la promesa de disminuir el desperdicio y aumentar la disponibilidad.	30%	

Estimación del proyecto 2 Porcentaje de desviación

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	30%	<<Este valor es calculado de la hoja % Desviación>>

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.

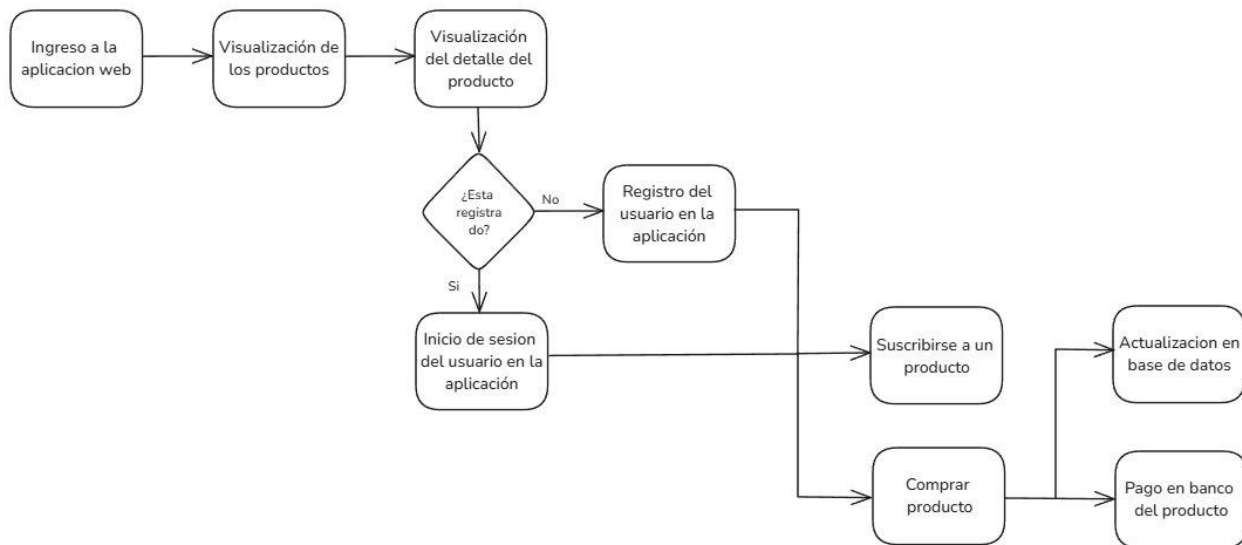
Actividad	Total Horas Estimadas	Horas con % Desviación	Total Días Estimados	Total Días con % Desviación
Contextualización	9.00	11.70	1.125	1.4625
Entendimiento de la solución de software	2.00	2.60	0.25	0.33
Reunión de contextualización	2.00	2.60	0.25	0.33
Crear proyecto en herramientas de apoyo	5.00	6.50	0.63	0.81
Planeación	13.00	16.90	1.625	2.1125
Elaboración del plan de calidad	6.00	7.80	0.75	0.98
Socializar y aprobar plan de calidad	2.00	2.60	0.25	0.33
Realizar calendario de actividades	5.00	6.50	0.63	0.81
Diseño/Ejecución	24.20	31.46	3.025	3.9325
Smoke Test	3.00	3.90	0.38	0.49
Visualizar un producto HU-02	2.30	2.99	0.29	0.37
Registro de cliente HU-03	2.30	2.99	0.29	0.37
Inicio de Sesión HU-04	2.30	2.99	0.29	0.37
Confirmación de compra HU-08	2.30	2.99	0.29	0.37
Resumen de la compra realizada HU-09	2.30	2.99	0.29	0.37
Historico de compras del cliente HU-13	2.30	2.99	0.29	0.37
Recuperación de contraseña HU-14	1.40	1.82	0.18	0.23
Confirmación de Regresión	2.00	2.60	0.25	0.33
Regresión	4.00	5.20	0.50	0.65
Documentación, cierre y retrospectiva	9.00	11.70	1.125	1.4625
Actualización documentación diaria	1.30	1.69	0.16	0.21
Creación informe de cierre	4.00	5.20	0.50	0.65
Socialización del informe de cierre	1.30	1.69	0.16	0.21
Creación SUITE (Base de conocimiento)	1.40	1.82	0.18	0.23
Retrospectiva del proyecto	1.00	1.30	0.13	0.16
Total Tiempo Estimado de Pruebas	55.20	71.76	6.90	8.97

Estimación del proyecto 3 Calculadora de estimación

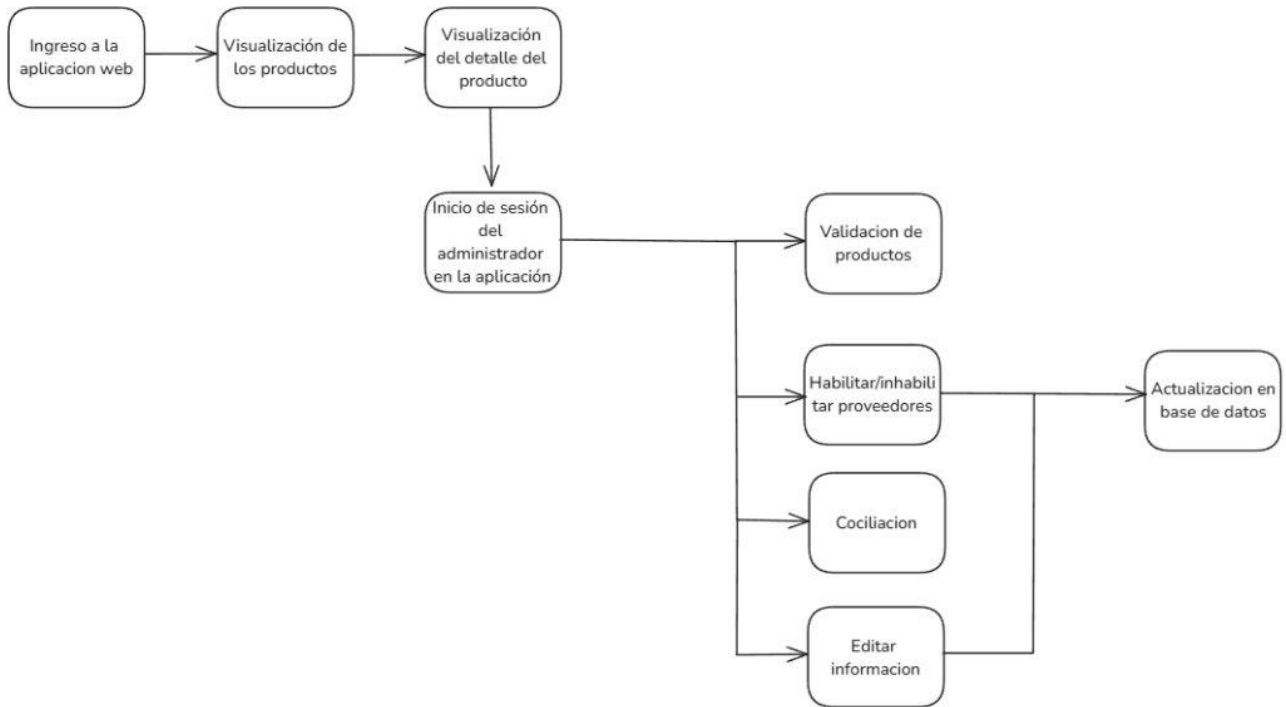
Flujo de pruebas.

A continuación, se mostrará el flujo de los diferentes roles que deben de existir en la aplicación web como es el rol del Usuario, Administrador y proveedor.

Rol : Usuario

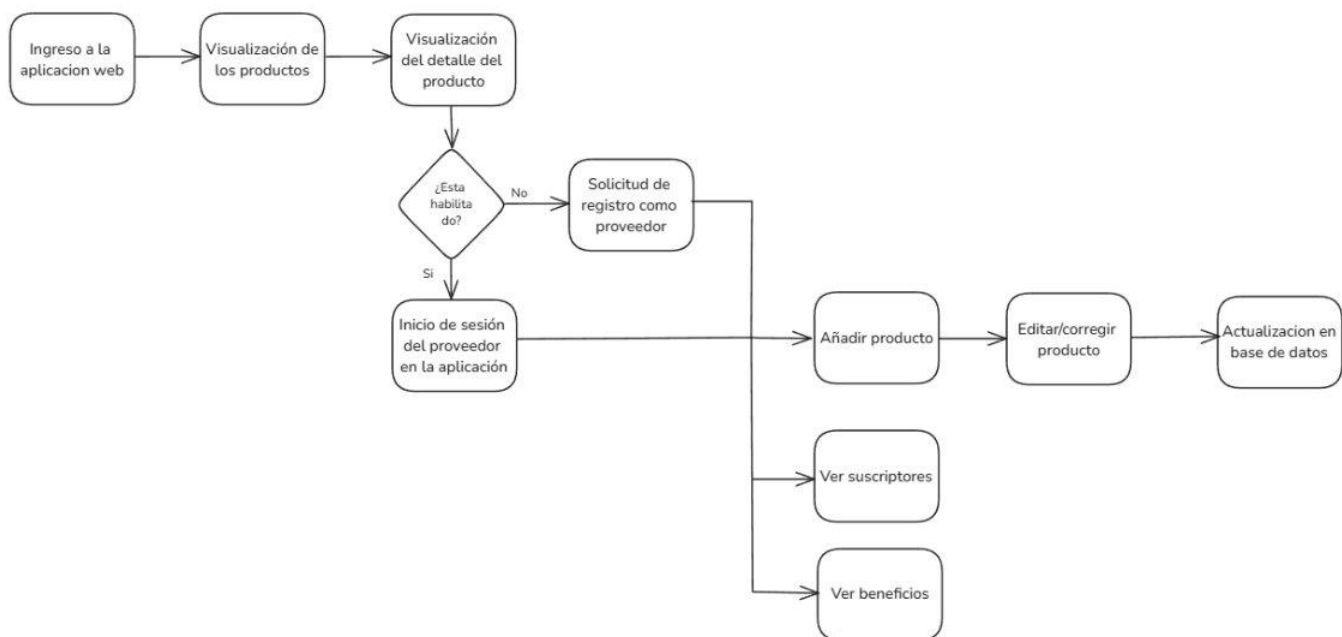
*Flujo de pruebas 1 Rol de usuario*

Rol : Administrador



Flujo de pruebas 2 Rol de administrador

Rol : Proveedor

*Flujo de pruebas 3 Rol de proveedor*

Tipos de prueba a ejecutar.

Tabla 2. Tipos de prueba a ejecutar.

Tipo de prueba	Descripción
Pruebas de humo (manual)	Se realizará una prueba manual para verificar que el ambiente se encuentre operativo y no presente ningún inconveniente para ejecutar las pruebas.
Pruebas funcionales	Ejecución de los casos de prueba, haciendo énfasis en los que impactan directamente en los riesgos identificados.
Pruebas de performance	Se ejecutarán para confirmar que el sistema podrá soportar la cantidad de usuarios esperados sin que se presenten fallas como caídas del servidor. (Se evalúa el cumplimiento de los requerimientos no funcionales).
Pruebas end to end	Se realizará una prueba de punta a punta para verificar que el proceso se realice de forma correcta.
Pruebas de confirmación	Se ejecutan para confirmar o validar que las correcciones que se realizaron para solucionar bugs o hallazgos identificados en pruebas anteriores se realizaron de forma exitosa.
Pruebas de regresión	Se ejecutan para validar que cualquier cambio o corrección realizada no afecte de forma negativa la calidad de la aplicación web.

Precondiciones.

- ❖ Definición de requisitos y funcionalidades y no funcionalidades claras teniendo en cuenta los cálculos del carrito que deben incluir los precios de los productos descuentos aplicables impuestos y costos de envío.
- ❖ Acceso a herramientas de monitoreo y login que permitan verificar y analizar todas las configuraciones para poder detectar algún error o notificar cualquier problema en el inicio de sesión.
- ❖ Especificación y datos necesarios que cubran las diferentes combinaciones de productos y descuentos que se encuentren habilitados para cada uno de los clientes.
- ❖ Planes de contingencia alternativos en caso tal de que la solución inicial no funcione como se espera.
- ❖ Acceso de servicios y proveedores externos que puedan ser necesarios para resolver problemas de integración o técnicos.
- ❖ Plan de pruebas detallado que incluya casos de pruebas específicos para el cálculo total del carrito que debe estar definido.
- ❖ Responsables del desarrollo y pruebas deben estar capacitados y disponibles para trabajar en la solución del problema y así proceder con la corrección de los errores.
- ❖ Contar con el conjunto de datos respectivos y pruebas que incluyan todos los escenarios posibles (precios, descuentos, impuestos, costos de envío).

Casos de prueba y sus resultados.

TEST-01			
Identificador	CP-001 - HU02	Título	Visualizar un producto
Objetivo	Verificar que el usuario pueda ver un producto a detalle con o sin haber iniciado sesión en la aplicación web.		
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> •El usuario debe estar dentro de la aplicación web. •El usuario puede estar logueado o no para poder visualizar el detalle. 		
Pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1.El usuario entra en la app web 2.El usuario accede a un producto del listado inicial de productos dependiendo los filtros escogidos. (Dando clic al producto). 3.El usuario puede visualizar a detalle el producto, podrá ver: imagen del producto, nombre, descripción, precio, la talla y el stock disponible. 4.El usuario estará logueado; aún podrá visualizar 2 botones, el primero para suscribirse a él (Recibir noticias o notificaciones acerca al producto) y el segundo para comprar el producto en este caso se agregará al carrito. 5.El usuario si no está logueado finaliza proceso por que no podrá comprar o suscribirse al producto ya que requiere tener cuenta para estas 2 funciones adicionales. 		
Resultado esperado	El usuario podrá ver a detalle un producto a darle clic sobre la imagen o la tarjeta, donde visualizara tanto su imagen correspondiente, como su nombre, su descripción, su precio, su talla y su stock disponible y si el usuario este logueado o ya haber iniciado sesión podrá accionar 2 botones distintos, el primero para suscribirse a ese producto y pueda recibir novedades o noticias acerca de ese producto y el segundo para poderlo comprar en este caso se agregaría al carrito. Y si el cliente no inicio sesión solo podrá ver la información a detalle del producto mas no puede ni suscribirse ni comprarlo.		
Resultado Obtenido	El usuario podrá ver a detalle un producto a darle clic sobre la imagen o la tarjeta, donde visualizara tanto su imagen correspondiente, como su nombre, su descripción, su precio, su talla y su stock disponible y si el usuario este logueado o ya haber iniciado sesión podrá accionar 2 botones distintos, el primero para suscribirse a ese producto y pueda recibir novedades o noticias acerca de ese producto y el segundo para poderlo comprar en este caso se agregaría al carrito. Y si el cliente no inicio sesión solo podrá ver la información a detalle del producto mas no puede ni suscribirse, agregarlo momentaneamente si lo puede hacer ya que al final del proceso le pedira un usuario para poder continuar con la compra.		
Estado	Exitoso		
Observaciones	Se evidencia que la mayor parte del proceso se cumple, visualizando tanto el nombre, descripción, tallas, precio, imagen y stock		

TEST-02			
Identificador	CP002 - HU03	Título	Registro en la aplicación web
Objetivo	Verificar que el usuario pueda registrarse en la aplicación web, donde pueda llenar sus datos personales y puedan ser almacenados en base de datos para ser consultados cuando vaya a finalizar la compra.		
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe estar dentro de la aplicación web. 		
Pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario entra en la aplicación web. 2. El usuario va a ver un formulario donde puede llenar con su información personal. 3. El usuario llena todo el formulario en los campos que son requeridos. 4. El formulario retornara errores si los hay en los campos diligenciados. 5. El usuario observara un botón de registrarse o de crear cuenta. 6. El usuario podrá dar clic a ese botón y automáticamente se lleva la información que digito y hace la inserción el base de datos. 7. El usuario observara un mensaje de registro exitoso. 		
Resultado esperado	El usuario observara un formulario para realizar el registro o la creación de cuenta, donde vera varios campos a llenar donde se le solicita la información personal del usuario, le dará clic al botón 'registrarse' o 'crear cuenta' y esos datos digitados por el usuario se almacenaran en una base de datos y al final el usuario observara un mensaje de registro exitoso.		
Resultado Obtenido	El usuario observara un formulario para realizar el registro o la creación de cuenta, donde vera varios campos a llenar donde se le solicita la información personal del usuario, le dará clic al botón 'registrarse' o 'crear cuenta' y esos datos digitados por el usuario se almacenaran en una base de datos y al final el usuario observara un mensaje de registro exitoso.		
Estado	Exitoso		
Observaciones	Se evidencia el funcionamiento del registro de usuarios, donde los campos requeridos son validados y deben estar llenos para proceder a hacer el registro, ej: el nombre, el correo, la clave y aceptar las políticas de tratamiento de datos		

TEST-03			
Identificador	CP003 - HU04	Titulo	Inicio de sesión
Objetivo	Verificar que el usuario pueda iniciar sesión exitosamente y se mantenga su sesión activa durante todo el proceso que se haga en la aplicación web manteniendo sus datos básicos.		
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> El usuario debe tener cuenta para el inicio de sesión. 		
Pasos	<ol style="list-style-type: none"> El Usuario entra a la aplicación web. El usuario le da clic donde diga “Iniciar sesión”. La aplicación web mostrara un formulario de inicio de sesión. El usuario llena el formulario de inicio de sesión con su correo y su contraseña. El usuario dará clic en “iniciar sesión”. La aplicación web le mostrara al usuario que inicio sesión exitosamente. La sesión se mantendrá hasta que el usuario de por finalizada la sesión dando clic en “cerrar sesión”. 		
Resultado esperado	El usuario podrá ver un botón o alguna acción que pueda ejecutar llamado “Iniciar sesión”, donde el usuario al dar clic sobre este mismo, la aplicación web deberá mostrar un formulario de inicio de sesión para que el usuario digite tanto su correo como su contraseña que haya registrado antes para que al darle clic “iniciar sesión”; la aplicación web retorne un mensaje de bienvenida al usuario y estos datos traídos de base de datos se mantengan en un estado o almacenado en un storage para que la aplicación web pueda acceder a estos datos cuando se finalice la compra o cuando el usuario quiera entrar a “mi perfil”.		
Resultado Obtenido	El usuario podrá ver un botón o alguna acción que pueda ejecutar llamado “Iniciar sesión”, donde el usuario al dar clic sobre este mismo, la aplicación web deberá mostrar un formulario de inicio de sesión para que el usuario digite tanto su correo como su contraseña que haya registrado antes para que al darle clic “iniciar sesión”; la aplicación web retorne un mensaje de bienvenida al usuario y estos datos traídos de base de datos se mantengan en un estado o almacenado en un storage para que la aplicación web pueda acceder a estos datos cuando se finalice la compra o cuando el usuario quiera entrar a “mi perfil”.		
Estado	Exitoso		
Observaciones	Se evidencia que el logueo para un usuario es exitosa, donde se mantiene la sesión iniciada durante todo el proceso que se haga dentro de la aplicación web, sin embargo como sugerencia es que también se mantenga la sesión por un tiempo mas que nada por si la página es recargada para que mantenga su usabilidad dentro de la aplicación web		

TEST-04			
Identificador	CP004 - HU04	Titulo	Cierre de sesión
Objetivo	Verificar que el usuario pueda cerrar sesión, no se mantenga la sesión activa y sus datos básicos sean borrados del storage o estado del navegador.		
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> •El usuario debe tener cuenta para el cierre de sesión •El usuario deberá tener la sesión abierta o iniciada para poder cerrar 		
Pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1.El usuario entra a la aplicación web. 2.El usuario deberá estar logueado en la aplicación web. 3.El usuario le da clic donde diga “cerrar sesión”. 4. La aplicación web arrojará un mensaje de cierre exitoso. 5. Se eliminara en cualquier estado o storage del navegador los datos de inicio de sesión del usuario con su información que se haya traído de base de datos. 		
Resultado esperado	El usuario podrá visualizar la opción de cerrar sesión, donde el usuario al dar clic a esta opción ejecutara la eliminación de datos almacenados en el navegador y no se mantendrá el inicio de sesión del usuario.		
Resultado Obtenido	El usuario podrá visualizar la opción de cerrar sesión, donde el usuario al dar clic a esta opción ejecutara la eliminación de datos almacenados en el navegador y no se mantendrá el inicio de sesión del usuario.		
Estado	Exitoso		
Observaciones	Se evidencia que el cierre de sesión es exitoso; donde no se mantiene la sesión activa y los datos del usuario no esten almacenados.		

TEST-05			
Identificador	CP005 - HU08	Título	Confirmación de compra
Objetivo	Verificar en el sistema que se envíe la confirmación de compra al usuario con todos los detalles relevantes inmediatamente después de completar una transacción exitosa.		
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe tener la cuenta activa en la tienda en línea. • Debe tener productos en su carrito de compras. 		
Pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario Inicia sesión 2. El usuario agrega productos en el carrito de compras 3. El usuario procede al checkout 4. El usuario completa los detalles de pago y confirma la compra 5. El sistema procesa el pago y confirma la transacción 6. El sistema envía un correo electrónico de confirmación al usuario, que incluye un resumen de la compra y códigos de descuento. 		
Resultado esperado	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario recibe un correo electrónico de confirmación de compra inmediatamente después de completar la transacción 2. En el correo contiene: <ul style="list-style-type: none"> • Número de pedido • Lista de productos comprados con su precio y descuento • Total de la compra • Dirección de envío • Método de pago utilizado • Información de contacto para el servicio al cliente • Un resumen de la compra en un formato claro y fácil de entender <ul style="list-style-type: none"> • Códigos de descuento exclusivos Para futuras compras • Instrucciones sobre Cómo utilizar los códigos de descuento en futuras compras 		
Resultado Obtenido	El usuario puede confirmar la compra de manera exitosa y lo redirecciona a el menú de transacción, ya de ahí notifica al correo electrónico la notificación de la compra y envía su detalle de factura		
Estado	Fallido		
Observaciones	Se evidencia que la compra permite rellenar todos los datos de envío y verificar los productos añadidos pero no permite realizar el pago.		

TEST-06			
Identificador	CP006 - HU09	Título	Resumen
Objetivo	Verificar que el sistema proporcione un resumen de la compra al usuario incluyéndole códigos de descuento Para futuras compras después de completar una transacción exitosa.		
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe tener la cuenta activa en la tienda en línea. • Debe tener productos en su carrito de compras. 		
Pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario Inicia sesión 2. El usuario agrega productos en el carrito de compras 3. El usuario procede al checkout 4. El usuario completa los detalles de pago y confirma la compra 5. El sistema procesa el pago y confirma la transacción 6. El sistema envía un correo electrónico de confirmación al usuario, que incluye un resumen de la compra y códigos de descuento. 		
Resultado esperado	<ol style="list-style-type: none"> 2. En el correo contiene: <ul style="list-style-type: none"> • Número de pedido • Lista de productos comprados con su precio y descuento • Total de la compra • Dirección de envío • Método de pago utilizado • Información de contacto para el servicio al cliente • Un resumen de la compra en un formato claro y fácil de entender <ul style="list-style-type: none"> • Códigos de descuento exclusivos Para futuras compras • Instrucciones sobre Cómo utilizar los códigos de descuento en futuras compras 		
Resultado Obtenido	Se evidencia que en el momento de ingresar al resumen de la compra no se encuentra la información en su totalidad y se confirma que el idioma seleccionado no está del todo traducido en el detalle de la compra, tampoco muestra un detalle en un solo lugar		
Estado	Exitoso		
Observaciones	Se puede desplegar la información del detalle pero no se muestra en su totalidad la información de los productos adquiridos y no muestra el descuento por productos		

TEST-07			
Identificador	CP007 - HU13	Titulo	Historico
Objetivo	Verificar que se puedan ver los productos comprados y el precio pagado por ellos		
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesion y haber comprado al menos un producto.		
Pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la aplicación web. 2. El usuario pulsa el botón de “Sing in”. 3. El aplicativo se redirige a la ventana de login, donde el usuario ingresa email y contraseña. 4. Se confirma en el menú superior que se inició sesión de forma correcta. 5. El usuario presiona sobre el perfil (nombre de usuario en el menú superior) y el aplicativo web redirige a la ventana del perfil. 6. El usuario pulsa sobre la opción “ORDER HISTORY AND DETAILS”. 7. El usuario es redirigido a la ventana de histórico de compras donde se visualiza el listado de productos comprados y sus precios. 		
Resultado esperado	Se espera visualizar todos los productos comprados con el precio de pagado por ellos.		
Resultado Obtenido	Se visualiza el listado de ordenes realizadas y el valor pagada por ellas.		
Estado	Exitoso		
Observaciones	El listado muestra las ordenes de compra, validar con cliente si se requiere las ordenes o los productos como tal.		

TEST-08			
Identificador	CP008 - HU13	Titulo	Historico
Objetivo	Verificar que se pueda visualizar el dinero gastado en total		
Precondiciones	El usuario debe iniciar sesion y haber comprado al menos un producto.		
Pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la aplicación web. 2. El usuario pulsa el botón de “Sing in”. 3. El aplicativo se redirige a la ventana de login, donde el usuario ingresa email y contraseña. 4. Se confirma en el menú superior que se inició sesión de forma correcta. 5. El usuario presiona sobre el perfil (nombre de usuario en el menú superior) y el aplicativo web redirige a la ventana del perfil. 6. El usuario pulsa sobre la opción “ORDER HISTORY AND DETAILS”. 7. El usuario es redirigido a la ventana de histórico de compras donde se visualiza el listado de productos comprados y sus precios. 		
Resultado esperado	Se espera visualizar la cantidad de dinero gastado en total.		
Resultado Obtenido	Se visualiza el valor de cada una de las compras realizadas pero no el total del dinero gastado.		
Estado	Fallido		
Observaciones	Bugs identificados: BUG0001		

TEST-09			
Identificador	CP009 - HU14	Titulo	Contraseña
Objetivo	Verificar que se permita realizar la recuperacion de la contraseña		
Precondiciones	El usuario no puede iniciar sesion por perdida de contraseña y solicita una nueva.		
Pasos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la aplicación web. 2. El usuario pulsa el botón de “Sing in”. 3. El usuario pulsa la opción “Forgot your password?”. 4. Se redirige a la ventana para restablecer la contraseña, la cual le solicita el correo electrónico. 5. El usuario ingresa el correo electrónico y pulsa el botón “SEND RESET LINK”. 6. El usuario recibe el link para restablecer la contraseña en su correo electrónico. 7. El usuario presiona el link, el cual lo redirige a la venmtana para ingresar una nueva contraseña. 8. El usuario registra la nueva contraseña e inicia sesión. 		
Resultado esperado	Se espera que el usuario reciba una nueva contraseña al correo electrónico y a través de esta le permita registrar una nueva.		
Resultado Obtenido	Se genera un error al pulsar la opción de “SEND RESET LINK”, no se envía el correo con la nueva contraseña, por lo cual, no se logra restablecer la contraseña del usuario.		
Estado	Fallido		
Observaciones	Bugs identificados: BUG0002		

Bugtracker.

BUG0001	
Impacto: Efecto hacia el cliente	Alto
Prioridad: Rapidez con que se necesita resuelto un reporte	Media
Tipo	Error
Naturaleza	Datos
Reporte	<p>ERROR: Al ingresar al histórico de ordenes no se muestra el total de dinero gastado.</p> <p>PASOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la aplicación web. 2. El usuario pulsa el botón de “Sing in”. 3. El aplicativo se redirige a la ventana de login, donde el usuario ingresa email y contraseña. 4. Se confirma en el menú superior que se inició sesión de forma correcta. 5. El usuario presiona sobre el perfil (nombre de usuario en el menú superior) y el aplicativo web redirige a la ventana del perfil. 6. El usuario pulsa sobre la opción “ORDER HISTORY AND DETAILS”. 7. El usuario es redirigido a la ventana de histórico de compras, donde se ve el listado de compras con las opciones de referencia de la orden, fecha de la compra, precio de la compra, tipo de pago, estado de la orden, factura y las opciones de detalles y reordenar.
Estado	Nuevo
Creado Por	Luis Enrique Cañas
Fecha Creación	11/8/2024

BUG0002	
Impacto: Efecto hacia el cliente	Severo
Prioridad: Rapidez con que se necesita resuelto un reporte	Alta
Tipo	Error
Naturaleza	Funcional
Reporte	<p>ERROR: Al pulsar la opción de “SEND RESET LINK” se genera una alerta de error indicando que se generó un error mientras se enviaba el correo, el usuario no recibe el correo y no permite restablecer la contraseña.</p> <p style="text-align: center;">PASOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la aplicación web. 2. El usuario pulsa el botón de “Sing in”. 3. El usuario pulsa la opción “Forgot your password?”. 4. Se redirige a la ventana para restablecer la contraseña, la cual le solicita el correo electrónico. 5. El usuario ingresa el correo electrónico y pulsa el botón “SEND RESET LINK”.
Estado	Nuevo
Creado Por	Luis Enrique Cañas
Fecha Creación	11/8/2024

BUG0003	
Impacto: Efecto hacia el cliente	Severo
Prioridad: Rapidez con que se necesita resuelto un reporte	Alta
Tipo	Error
Naturaleza	Funcional
Reporte	<p>ERROR: Al aceptar los términos y condiciones del programa no permite proceder con el pago del pedido y no genera más opciones para poder continuar con la compra se mantiene este error no proporcionando al usuario la forma de comprar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario Inicia sesión 2. El usuario agrega productos en el carrito de compras 3. El usuario procede al checkout 4. El usuario completa los detalles de pago y confirma la compra. 5. El usuario no puede completar la compra porque no permite realizar el pago
Estado	Nuevo
Creado Por	Luis Pablo Torres
Fecha Creación	11/8/2024

BUG0004	
Impacto: Efecto hacia el cliente	Alto
Prioridad: Rapidez con que se necesita resuelto un reporte	Media
Tipo	Sugerencia
Naturaleza	Funcional
Reporte	<p>ERROR: Dentro del detalle de compra se pueden visualizar los productos comprados en donde se evidencia nombre, cantidad, talla, color o tamaño y también se evidencia el valor por unidad si está en descuento, y el valor total de la compra más el valor de transporte. Pero no arroja la opción de enviar esta información al correo electrónico.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario Inicia sesión 2. El usuario agrega productos en el carrito de compras 3. El usuario procede al checkout 4. El usuario completa los detalles de pago y confirma la compra. 5. El usuario puede ver el detalle de la compra más no puede modificar dentro de esa misma confirmación más productos.
Estado	Hallazgo
Creado Por	Luis Pablo Torres
Fecha Creación	11/8/2024

BUG0005	
Impacto: Efecto hacia el cliente	Alto
Prioridad: Rapidez con que se necesita resuelto un reporte	Media
Tipo	Hallazgo
Naturaleza	Funcional
Reporte	<p>ERROR: Para poder anexar más productos a su compra el usuario debe pulsar sobre el nombre del producto para seguir comprando en una ventana emergente y ahí puede agregar los nuevos productos, esto hace que el usuario se confunda en el momento de hacer la compra.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario Inicia sesión 2. El usuario agrega productos en el carrito de compras 3. El usuario procede al checkout 4. El usuario completa los detalles de pago y pulsa en el nombre del producto. 5. El usuario es llevado a una pestaña nueva para seguir anexando productos a su compra.
Estado	Nuevo
Creado Por	Luis Pablo Torres
Fecha Creación	11/8/2024

BUG0006	
Impacto: Efecto hacia el cliente	Medio
Prioridad: Rapidez con que se necesita resuelto un reporte	Media
Tipo	Sugerencia
Naturaleza	Performance
Reporte	<p>ERROR: El usuario va al detalle de la compra y se muestra en el idioma de inglés así se haya seleccionado el español, no muestra en su totalidad la página traducida para el usuario.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario Inicia sesión 2. El usuario agrega productos en el carrito de compras 3. El usuario procede al checkout 4. El usuario completa los detalles de pago y pulsa en el detalle de la compra. 5. El usuario encuentra en inglés el detalle de toda su compra y las descripciones de sus productos
Estado	Hallazgo
Creado Por	Luis Pablo Torres
Fecha Creación	11/8/2024

Informe de Cierre.

Alcance.

Estimado.

Se desarrollo una aplicación web (Ecommerce) de ropa y accesorios que permita navegar a los usuarios por un catálogo de productos de diversos proveedores, donde como el estándar de los Ecommerce, se permita realizar compras dentro de la aplicación web, se pueda tener un usuario para poder iniciar sesión y tener todo el proceso que se haga por usuario consolidada en una base de datos, bien sea la finalización de la compra ligada al usuario con sus datos personales, como que el usuario pueda entrar a mi cuenta ver su información básica, sus pedidos o compras realizadas, etc. A su vez el aplicativo web deberá incluir diferentes métodos de pago para facilitar al usuario que pueda pagar o que tenga alternativas para realizar el pago y finalizar la compra; esto también deberá notificar al usuario por medio de correo la confirmación del pago y de la compra.

Se entrará a probar las siguientes HU:

- **UH-U-2:** Visualizar un producto.
- **UH-U-3:** Registro (Formulario para que el usuario pueda registrarse).
- **UH-U-4:** Inicio de sesión.
- **UH-U-8:** Confirmación de compra.
- **UH-U-9:** Resumen de la compra.
- **UH-U-13:** Histórico de compras realizadas.
- **UH-U-14:** Contraseña (Permitir recuperar la contraseña).

Las HU que no se probaran son las siguientes:

- **UH-U-1:** Visualización de los productos (Listado de productos)
- **UH-U-5:** Suscripción a un producto (Añadir a favoritos)
- **UH-U-6:** Carrito (Visualizar el carrito con los productos agregados)
- **UH-U-7:** Compra (Verificar los datos del usuario para comprar)
- **UH-U-10:** Mail (Mensaje de confirmación de compra)
- **UH-U-11:** Ver perfil.
- **UH-U-12:** Editar perfil.

Real.

Se evidencio una aplicación web que cumple con lo básico de un Ecommerce pero no como debería, lo cual el usuario podrá ver un listado de productos, filtrar los productos, ver a detalle uno específico, podrá añadirlo a favoritos o agregarlo al carrito de compras, registrarse e iniciar sesión de la aplicación web y hasta ver el carrito, pero no pueden finalizar la compra, ni mantener la sesión si se logueo el usuario y llega a recargar la página y por ultimo que si el usuario se registra no se guarda este registro en una base de datos y cada vez que entre a la aplicación web tendrá que registrarse, al igual que se puede presentar varios bugs que pueden o no suceder durante el proceso de las pruebas.

Diferencias.**Alcance menor.**

Comparando los dos alcances tanto el que se estimó para la planeación de pruebas, con el alcance real después de haber ejecutado las pruebas, evidenciamos varios puntos a tener en cuenta; la primera aun así teniendo las HU con sus criterios, se puede hacer una mal estimación del alcance ya que al primer vistazo del aplicativo web, se confirmó y se vio alguna que otras características particular que no cumplía con los criterios de confirmación en las HU tras haber ejecutado las pruebas que se seleccionó como equipo de QA, por ejemplo el caso de agregar al carrito sin haber iniciado sesión, pueda que comúnmente en un Ecommerce se pueda hacer esto, pero como se describía en una de las confirmaciones de esa HU era que no podían comprar (Agregar) sin estar logueado.

Otro caso es al momento de finalizar la compra, la cual no deja y ahí tenemos un stopper que no deja avanzar con el que debería ser el flujo correcto de una finalización de compra y por ultimo resaltar que no había como esa permanencia en la sesión del usuario ya que solo se mantenía si estuviera en el momento, pero si se recarga la página, se cierra u otra circunstancia que requiera el cierre de la aplicación web, el usuario tendría que cada vez que entre, se esté registrando para poder continuar con el proceso de compra.

Por eso sustentamos que el alcance fue menor y no mayor más que nada porque se probó lo básico que puede tener un Ecommerce hasta llegar a la finalización de la compra donde hasta ahí se podía llegar y quizás no se finalizó como se estimó en el alcance inicial con su selección de método de pago y realizar el pago y que se nos enviara al correo registrado la confirmación de la compra.

Riesgos.

Matriz de riesgo de los casos críticos.

Tabla 3. Riesgos descritos bajo las HU a probar.

ID Riesgo	Riesgo	Nivel de riesgo
R-01	Comprar o suscribirse al/el producto sin haber iniciado sesión (HU-02)	Importante
R-02	Al registrarse en la tienda, falle la conexión con el servicio web de creación del cliente donde almacene los datos diligenciados en el formulario (HU-03)	Muy grave
R-03	Al iniciar sesión pueda que no se mantenga y permita continuar el resto del proceso que hará un cliente habitual al comprar por la tienda (HU-4)	Importante
R-04	Al cerrar sesión no se eliminen los datos de la sesión del cliente y esto genere conflictos como por ej. agregar productos al carrito y finalice la compra (HU-04)	Importante
R-05	No ver resumen del carrito, tanto los productos que están confirmados, como los datos personales y los datos de envío (HU-08)	Importante
R-06	No mostrar código de compra para darle seguimiento. (HU-09)	Muy grave

R-07	No visualizar los pedidos hechos en la tienda, con su detalle como los productos que compro con su precio y su total (HU-13)	Importante
R-08	No visualizar el total gastado que lleva el cliente en los pedidos realizados (HU-13)	Importante
R-09	No envió del correo al cliente para recuperar la contraseña (HU-14)	Importante

Materialización del riesgo.

R-06 No mostrar código de compra para darle seguimiento.

Ya que no se pudo finalizar la compra, esto ocasiono que no se mostrara el código de compra para darle seguimiento y a su vez esto es algo critico ya que más allá de que se pueda visualizar los productos y agregarlos al carrito, la principal función de un Ecommerce es que se pueda comprar productos y más allá para una empresa que oferta productos o vende productos, su función base es que se pueda vender desde el aplicativo web.

R-08 No visualizar el total gastado que lleva el cliente en los pedidos realizados. También derivado de una parte que no se puede finalizar la compra para ver el historial de compras realizadas, aun así, teniendo un histórico de compras, por ningún lado se evidencia que se muestre lo que el cliente lleva en total comprado y esto ocasiona que en el criterio de confirmación que se tiene para esta HU no se cumpla y por consiguiente tenga un error en la ejecución de la prueba.

R-09 No envió del correo al cliente para recuperar la contraseña.

Esta parte si es crítica, por el tema de que si un cliente olvida su contraseña y la quiere recuperar, primero si se cerró la aplicación está el problema de que como no hubo base de datos y no hubo inserción del registro, tendría que registrarse nuevamente el cliente y por el otro lado aun así sin haber cerrado la aplicación web y haberse registrado antes, al darle recuperar, se podrá digitar el email al cual se necesita la recuperación de la clave pero jamás va a llegar un correo con la notificación de la recuperación y esto ocasiona que a nivel de experiencia de usuario y a nivel de funcionalidad este por debajo del estándar de la calidad de un software.

Métricas.**Defectos**

A continuación, se muestra un consolidado de los defectos encontrados en el aplicativo:

Casos de prueba	Cantidad
Exitosos	6
Fallidos	3
Totales	9

Tabla 1: Consolidado de casos de prueba

Impacto	Cantidad
Severo	2
Alto	4
Medio	1
Bajo	0
Totales	7

Tabla 2: Consolidados de bugs por impacto

Tipo	Cantidad	Detalle
Error	3	1 de datos, 2 funcionales
Sugerencia	3	1 funcional, 2 de performance
Hallazgo	1	Funcional

Tabla 3: Consolidado de bugs por tipo

- ❖ De los nueve casos de prueba que se ejecutaron tres fueron fallidos, de los cuales se reportaron siete bugs, que en su mayoría fueron funcionales, los cuales son de mayor relevancia ya que afectan directamente la experiencia del usuario, evidenciando así una tendencia y son los que se deben resolver a su menor brevedad posible.

- ❖ Entre los bugs reportados se reportó un hallazgo relacionado con los tiempos del aplicativo web (performance), pese a lo evidente que se hace durante el proceso su solución no se categoriza como urgente y se espera que se resuelva en próximas versiones una vez se resuelvan los demás bugs.
- ❖ La prioridad para resolver es directamente por el tipo de bugs reportado, los de error se asignan directamente al equipo de desarrollo para su solución, las sugerencias y hallazgo se prevé resolver en futuras versiones.

Tiempo

Actividad	Total Horas Estimadas	Total Horas Reales
Contextualización	9,00	6,30
Entendimiento de la solución de software	2,00	1,00
Reunión de contextualización	2,00	1,30
Crear proyecto en herramientas de apoyo	5,00	5,20
Planeación	13,00	8,60
Elaboración del plan de calidad	6,00	4,00
Socializar y aprobar plan de calidad	2,00	1,30
Realizar calendario de actividades	5,00	3,30

Tabal 4: Comparativa de tiempo estimado y tiempo real en las etapas de contextualización y planeación

- ❖ Como se evidencia en la tabla hubo una diferencia relevante entre el tiempo estimado y el real en las etapas de contextualización y planeación, si bien normalmente una reducción de tiempos se vería como optimo, estas dos etapas son importantes para la correcta ejecución de las demás y evitar reprocesos, como se identificó en la etapa de ejecución se presentaron dudas en las definiciones y la interpretación de las historias de usuario, por lo cual se debe validar si falto dedicar más detalle a estas etapas.

Alcance

Durante el proceso se realizaron las pruebas que se definieron para las siete historias de usuario contempladas, considerando así que se estimó de forma correcta a pesar de los diferentes riesgos contemplados.

Lecciones aprendidas.

Equipo:

- Durante la contextualización, planeación y diseño faltó una mayor sincronización y comunicación del equipo, con el fin de poder ver desde diferentes enfoques las posibilidades que se podrían presentar durante la ejecución.

- La importancia de llegar a un entendimiento claro del aplicativo web durante las primeras etapas para que durante la ejecución se pueda evaluar de forma concisa los casos de prueba propuestos.

Individual:

Luis Alexander Ospina Cortés:

En la etapa del diseño del plan de pruebas donde se enfocó en darle el contexto, el paso a paso y el resultado esperado a la prueba a realizar, donde aprendemos a como tener esa perspectiva de cómo debería ser la mejor forma de empezar a hacer pruebas para obtener los resultados esperados e incluso el obtener

errores que más allá de desear que todo funcione acorde como uno lo espera, es el encontrar los posibles errores que hacen que se ajuste y se mejore esa parte donde falla el software.

Luis Pablo Torres Pinilla:

Dentro de las lecciones aprendidas estuvo un mayor manejo de herramientas de gestión y análisis en el que se pudo realizar un plan más estructurado en el cual se evidenciaron las pruebas, errores, inconvenientes, puntos a mejorar de un aplicativo que se puede llevar a corregir de manera óptima.

Luis Enrique Cañas:

- En la etapa de ejecución verificar las cosas de prueba en diferentes momentos, en busca de comportamiento diferentes en el aplicativo.

- Registrar visualmente todos los bugs, no solamente el reporte escrito para tener mayor entendimiento de los que se busca corregir.

Tiempos.

Dentro de los tiempos que se estimaron para la realización del proceso se evidenció una mayor gestión de tiempos ejercía en cada una de las actividades en donde se proyectó un menor tiempo usado para así concluir con el proceso en su totalidad, se tiene muy en cuenta la estimación de tiempos que se realizó dentro del plan de pruebas

y según el reporte encontramos que se fue mucho más efectivo en la aplicación de todos los procesos del plan de pruebas ya planteados y se usó menos tiempo del que ya se había proyectado

Calculadora de estimación

A continuación, se evidencia la calculadora de estimación que se usó para estimar el tiempo adecuado para cada una de las actividades concluyendo que se cumplió a cabalidad bajando el porcentaje de horas usadas en cada una de las actividades mientras se realizó todo el proceso

Tiempos estimados

Actividad	Total Horas Estimadas	Horas con % Desviación	Total Días Estimados	Total Días con % Desviación
Contextualización	9.00	11.70	1.125	1.4625
Entendimiento de la solución de software	2.00	2.60	0.25	0.33
Reunión de contextualización	2.00	2.60	0.25	0.33
Crear proyecto en herramientas de apoyo	5.00	6.50	0.63	0.81
Planeación	13.00	16.90	1.625	2.1125
Elaboración del plan de calidad	6.00	7.80	0.75	0.98
Socializar y aprobar plan de calidad	2.00	2.60	0.25	0.33
Realizar calendario de actividades	5.00	6.50	0.63	0.81
Diseño/Ejecución	24.20	31.46	3.025	3.9325
Smoke Test	3.00	3.90	0.38	0.49
Visualizar un producto HU-02	2.30	2.99	0.29	0.37
Registro de cliente HU-03	2.30	2.99	0.29	0.37
Inicio de Sesión HU-04	2.30	2.99	0.29	0.37
Confirmación de compra HU-08	2.30	2.99	0.29	0.37
Resumen de la compra realizada HU-09	2.30	2.99	0.29	0.37
Historico de compras del cliente HU-13	2.30	2.99	0.29	0.37
Recuperación de contraseña HU-14	1.40	1.82	0.18	0.23
Confirmación de Regresión	2.00	2.60	0.25	0.33
Regresión	4.00	5.20	0.50	0.65
Documentación, cierre y retrospectiva	9.00	11.70	1.125	1.4625
Actualización documentación diaria	1.30	1.69	0.16	0.21
Creación informe de cierre	4.00	5.20	0.50	0.65
Socialización del informe de cierre	1.30	1.69	0.16	0.21
Creación SUITE (Base de conocimiento)	1.40	1.82	0.18	0.23
Retrospectiva del proyecto	1.00	1.30	0.13	0.16
Total Tiempo Estimado de Pruebas	55.20	71.76	6.90	8.97

Tiempos 1 Tiempos estimados

Tiempos reales

Actividad	Total Horas Estimadas	Horas con % Desviación	Total Días Estimados	Total Días con % Desviación
Contextualización	6.30	8.19	0.7875	1.02375
Entendimiento de la solución de software	1.00	1.30	0.13	0.16
Reunión de contextualización	1.30	1.69	0.16	0.21
Crear proyecto en herramientas de apoyo	4.00	5.20	0.50	0.65
Planeación	8.60	11.18	1.075	1.3975
Elaboración del plan de calidad	4.00	5.20	0.50	0.65
Socializar y aprobar plan de calidad	1.30	1.69	0.16	0.21
Realizar calendario de actividades	3.30	4.29	0.41	0.54
Diseño/Ejecución	20.15	26.20	2.51875	3.274375
Smoke Test	2.45	3.19	0.31	0.40
Visualizar un producto HU-02	2.00	2.60	0.25	0.33
Registro de cliente HU-03	2.00	2.60	0.25	0.33
Inicio de Sesión HU-04	2.00	2.60	0.25	0.33
Confirmación de compra HU-08	2.00	2.60	0.25	0.33
Resumen de la compra realizada HU-09	2.00	2.60	0.25	0.33
Historico de compras del cliente HU-13	2.00	2.60	0.25	0.33
Recuperación de contraseña HU-14	1.20	1.56	0.15	0.20
Confirmación de Regresión	1.50	1.95	0.19	0.24
Regresión	3.00	3.90	0.38	0.49
Documentación, cierre y retrospectiva	8.00	10.40	1	1.3
Actualización documentación diaria	1.30	1.69	0.16	0.21
Creación informe de cierre	3.00	3.90	0.38	0.49
Socialización del informe de cierre	1.30	1.69	0.16	0.21
Creación SUITE (Base de conocimiento)	1.40	1.82	0.18	0.23
Retrospectiva del proyecto	1.00	1.30	0.13	0.16
Total Tiempo Estimado de Pruebas	43.05	55.97	5.38	7.00

Tiempos 2 Tiempos reales

Diferencias

Dentro del tiempo usado para la realización del proceso se disminuyeron las horas ejerciendo un menor tiempo dado a que se pudo realizar un proceso conjunto en donde se evidenció y se plasmó con pruebas los errores y las soluciones propuestas por el grupo de trabajo.

Dentro de estas también se tuvo en cuenta que el porcentaje de desviación tuvo también un ligero descenso ya que con esto se concluye que sí había tiempo que se ejercía para dar solución a ciertos inconvenientes que no se tenían programados pero el tiempo fue usado de manera adecuada en donde se pudo documentar y registrar todo lo necesario

Desviaciones

Se tuvo en cuenta desviaciones cruciales como lo fue el proceso de la prueba del software en donde se evidenció el error más relevante respecto al tema del inicio de sesión en donde no nos permitía seguir probando los diferentes casos de prueba debido al inconveniente del perfil del usuario al no guardar o almacenar la información del login usado para el aplicativo, aun así se tuvo en cuenta que gracias al registro de ese error se conoció la manera en la que se podía trabajar para poder realizar de la mejor manera las actividades y probar los casos de prueba.

Oportunidades de mejora.

En las oportunidades de mejora en este proceso, consideramos que, al no conocerse cómo se hacía el software, si hubo muchos inconvenientes en los casos de prueba, ya que aun así se tenía un buen análisis, se anexaron muchos más errores de los previstos en el plan de pruebas y casos de pruebas.

Proceso

Si fuera necesario conocer el aplicativo para realizar el plan de pruebas que se puede mejorar y entregar algo más estructurado y exacto del proceso realizado, ya que muchas de las actividades hubiesen tenido más efectividad y asertividad en su realización.

En el proceso nos abastecimos de conocimiento necesario para emplear las estrategias y formas necesarias para realizar las diferentes actividades propuestas, encontrar la solución y verificar los errores presentados en un aplicativo web empleando conocimientos, y todo el aprendizaje adquirido por nuestro tutor, realizando una actividad mucho más organizada y esquematizada para conocer un buen trabajo de análisis del aplicativo.

Equipo

Dentro del equipo de trabajo se puede mejorar optimizando un poco más los tiempos de ejecución de las actividades dando un mayor Rango de posibilidades a corrección de errores futuros en donde se emplee un mayor análisis con las herramientas utilizadas.

Individual**Luis Alexander Ospina Cortés**

La oportunidad de mejora que evidencio es tratar de estimar un mejor alcance para la planeación donde las correcciones sean mínimas al momento de elaborar el informe de cierre.

Luis Pablo Torres Pinilla

La oportunidad de mejora más específica está en el manejo de tiempos que se podría ejercer más tiempo para realizar las actividades y así poder hacer un análisis más extenso y detallado de la actividad en proceso.

Luis Enrique Cañas Silva

La oportunidad de mejora que evidencio es la de mayor entendimiento del aplicativo, para poder realizar una planeación y ejecución mucho más solidad.

Conclusiones

Para nosotros este seminario de pruebas de software junto con la realización del trabajo y la práctica ambientado en las pruebas de software; concluimos que poner en práctica y aprender sobre el tema es algo fundamental tanto para las empresas que se dedican al desarrollo y venta de software como para las empresas que tienen un área de desarrollo in house; donde en su mayoría habrá así sea un grupo pequeño de QA; que complementara o facilitara la tarea a los desarrolladores de hacer pruebas en el software dando alusión a una práctica más ordenada, más concisa y con mejores técnicas para solventar o dar respuesta sobre el estado en que esta un software, si está listo para productivo o si no lo está, como también el brindar que a la salida o venta del software el cual este cumpla con los estándares de calidad que están pactados en la norma ISO 25001.

Ahora bien, en esta práctica aprendimos desde la teoría a la práctica, el cómo se debe hacer un buen plan de pruebas, en como analizar cada HU para tener un alcance claro, basado en esto podemos crear una matriz de riesgos basados en lo que creemos que son puntos críticos después haber socializado y analizado cada HU. Con esto último ya podemos tener tanto las pruebas críticas que si o si se van a probar y que pruebas no son tan criticas para dejarlas como opcionales al momento de realizar la ejecución de pruebas y también en la elaboración del tiempo estimado y los riesgos que pueden ocurrir durante el proceso. Por último, tenemos la implementación y ejecución de las pruebas donde aquí ya se empieza a probar y documentar sobre cada prueba realizada donde al finalizar se hace una regresión para validar que pruebas fallaron y que pruebas fueron exitosas.

Para concluir este trabajo, nos fue grato y fue grandioso cursar este seminario, ya que entendimos desde una mejor perspectiva lo que es un QA y como ellos desempeñan un buen trabajo al realizar pruebas a un software.

Referencias

IBM. (2024). *¿Qué son las pruebas de software?* <https://www.ibm.com/es-es/topics/software-testing>.

Pittet, S. (2024). *Los distintos tipos de pruebas de software.* <https://www.atlassian.com/es/continuous-delivery/software-testing/types-of-software-testing>

Camacho, R. (29 de mayo del 2024). *Guía de metodologías de prueba de software: una descripción general de alto nivel.* <https://es.parasoft.com/blog/software-testing-methodologies-guide-a-high-level-overview/>

Santos, J.J. (25 de abril del 2024). *Tipos de pruebas de software: qué son y cómo funcionan.* <https://es.parasoft.com/blog/software-testing-methodologies-guide-a-high-level-overview/>