Proyecto: Testing Manual

Testing manual/funcional.

Magento Demo Store.

Bruno Bentancur

14/05/2025

Índice

Descripción general del proyecto		
Introducción	3	
Objetivo	3	
Enfoque centrado en el usuario	4	
Impacto de las funcionalidades en la experiencia del usuario	4	
Alcance	5	
Estrategia	5	
Ambiente	5	
Entregables	6	
Gestión de Incidentes	6	
Reporte de defectos	7	
Resultados del proyecto	8	
Conclusiones del resultado del proyecto	12	
Conclusiones del provecto	12	

Descripción general del proyecto

En este proyecto se centra en la realización de testing manual-funcional sobre la aplicación web <u>Magento Demo Store</u>, una tienda online que simula un entorno de comercio electrónico real.

El objetivo principal es evaluar las funcionalidades críticas del proceso de la página, especialmente aquellas relacionadas con el proceso de checkout y la validación de los datos del formulario de dirección de envío. Estas funcionalidades son fundamentales para garantizar una experiencia de usuario fluida y efectiva así como para asegurar el correcto funcionamiento del flujo de compra. Las funcionalidades seleccionadas están detalladas en el plan de pruebas y se han elegido por su nivel de criticidad y prioridad ya que son áreas clave que afectan la experiencia del usuario en la tienda online.

A lo largo del documento se respeta la trazabilidad entre los datos ingresados, los resultados esperados, los defectos identificados y los comentarios de análisis.

El propósito de este documento es proporcionar el marco necesario para planificar y desarrollar las actividades de testing manual-funcional sobre funcionalidades clave de la tienda online demo de Magento: https://magento.softwaretestingboard.com.

Este proyecto fue desarrollado como parte de mi formación y crecimiento como tester de software, con el fin de aplicar conocimientos en diseño de pruebas, ejecución de casos y detección de incidencias.

Introducción

Este documento proporciona la información y el marco necesarios para planificar y desarrollar las actividades del proceso de pruebas de funcionalidades específicas de la tienda online. Las funcionalidades evaluadas incluyen la creación de cuenta, inicio y cierre de sesión, checkout de envío, visualización y adición de camisetas al carrito y la funcionalidad del cuadro de búsqueda. Estas funcionalidades fueron seleccionadas por su relevancia en el flujo de compra y su impacto en la satisfacción del usuario final.

Objetivo

El objetivo es evaluar las funcionalidades mencionadas en la introducción, tal como se describen en los casos de prueba y los escenarios de ejecución, para verificar y validar que el sistema se comporte de acuerdo con las especificaciones y cumpla con las expectativas de los usuarios. Se busca asegurar que estas funcionalidades ofrezcan una experiencia coherente, segura y satisfactoria, detectando posibles comportamientos inesperados.

La evaluación se realiza mediante el diseño de casos de prueba específicos para cada funcionalidad basados en técnicas de caja negra como clases de equivalencia y valores límite, así como testing exploratorio ejecutados en condiciones realistas que simulan el uso cotidiano del sistema por parte de los usuarios.

Enfoque centrado en el usuario

El enfoque adoptado contempla el impacto real que las funcionalidades evaluadas tienen sobre la experiencia del usuario final. Las funcionalidades seleccionadas (como la creación de cuenta, el inicio y cierre de sesión, la búsqueda de productos, la adición de ítems al carrito y especialmente la validación del formulario de dirección en el checkout) fueron elegidas por su importancia en el flujo de compra de una tienda online.

Durante el diseño de los casos de prueba y escenarios de ejecución se consideraron situaciones realistas y errores comunes que podrían afectar el uso cotidiano del sitio. Este enfoque busca no solo verificar que el sistema funcione técnicamente según lo esperado sino también validar que las interacciones sean claras, confiables y alineadas con las expectativas de quienes navegan y compran en el sitio.

Impacto de las funcionalidades en la experiencia del usuario

Las funcionalidades seleccionadas para este proyecto no solo representan procesos técnicos esenciales dentro del flujo de compra en una tienda online, sino que también tienen un impacto directo en la experiencia y satisfacción del usuario final.

- Creación de cuenta: Esta funcionalidad permite al usuario registrarse en el sitio para acceder a beneficios como seguimiento de pedidos, direcciones guardadas y experiencia personalizada. Fallas en este proceso pueden generar frustración, pérdida de confianza o abandono del sitio antes de concretar una compra.
- Inicio y cierre de sesión: Garantiza la seguridad de la cuenta y permite mantener la continuidad de las acciones iniciadas por el usuario. Problemas en el inicio o cierre de sesión pueden afectar la percepción de seguridad, comprometer datos personales o interrumpir el proceso de compra.
- Búsqueda de productos: Es una de las herramientas principales para la navegación dentro de la tienda. Su correcto funcionamiento asegura que el usuario encuentre fácilmente lo que busca. Resultados irrelevantes o errores en esta funcionalidad pueden traducirse en una mala experiencia de navegación y pérdida de oportunidades de venta.
- Adición de ítems al carrito: Representa un paso clave dentro del proceso de compra. Cualquier error en esta etapa afecta la capacidad del usuario para continuar con el checkout y puede hacer que desista de completar la compra.
- Validación del formulario de dirección en el checkout: Este paso garantiza que los datos proporcionados por el usuario sean correctos y completos para procesar el envío. Validaciones confusas o errores en este formulario pueden impedir finalizar la compra, generar envíos incorrectos o dañar la confianza del usuario en la plataforma.

Estas funcionalidades fueron seleccionadas no solo por su relevancia técnica, sino por su peso en la experiencia general de usuario. Evaluarlas cuidadosamente permite detectar defectos aunque a veces parezcan menores pueden tener un gran impacto en la conversión y fidelización de clientes.

Alcance

En Alcance:

- Las funcionalidades especificadas en los casos de prueba y los escenarios de ejecución proporcionados son:
 - Creación de cuenta de usuario
 - Inicio y cierre de sesión
 - Visualización y búsqueda de productos mediante el cuadro de búsqueda.
 - Adición de productos al carrito (focalizado en camisetas del catálogo).
 - Validación de datos en el formulario de dirección durante el checkout de envío.
- Pruebas de los diferentes flujos de entrada de datos, tanto válidos como inválidos, según las clases de equivalencia y valores límite definidos.
- Se cubrirán tanto pruebas individuales por funcionalidad como flujos integrados que simulan el recorrido completo del usuario

• Fuera de Alcance:

- Pruebas de otras funcionalidades de la tienda online no cubiertas por los casos de prueba y escenarios de ejecución proporcionados.
- Pruebas de integración con otros sistemas o aplicaciones.
- Pruebas no funcionales (rendimiento, seguridad, etc.).

Estrategia

Niveles de pruebas	Tipos de pruebas	Técnicas de pruebas	Manual o automatizado
Pruebas de sistema, Testing de UI	Funcionales Caja Negra	Clases de equivalencia y Valores Limite, Testing Exploratorio	Manual

Ambiente

Sistema operativo: Windows 11 Home, Versión 10.0.26100 compilación 26100 Navegador: Google Chrome, Versión 133.0.6943.142 (Build oficial) (64 bits)

Sitio web: Magento ST Board

Entregables

- Plan de pruebas.
- Casos de prueba (documentados en las planillas de Excel proporcionadas).
- Escenarios de ejecución (documentados en los archivos de Word proporcionados).
- Reporte de incidentes (detallando los incidentes detectados durante la ejecución de las pruebas).
- Historias de usuario y reportes de defectos (exportados en formato PDF, organizados por carpeta).

Gestión de Incidentes

Grados de Prioridad:

- Baja: El incidente no requiere atención inmediata; el sistema mantiene su funcionalidad principal y la resolución puede planificarse para el futuro.
- Media: El incidente afecta a la funcionalidad, pero existen soluciones temporales o alternativas que permiten a los usuarios continuar trabajando. Se requiere resolución, pero no es crítica.
- Alta: El incidente impide el uso normal de una funcionalidad importante y no existen soluciones alternativas viables. La resolución es urgente para restaurar la funcionalidad completa.
- Muy Alta: El incidente bloquea una funcionalidad crítica del sistema, volviéndolo inoperable para tareas esenciales. La resolución es de máxima urgencia.

Grados de Severidad:

- Crítica: El incidente impide completamente que el usuario realice una tarea esencial o completa un flujo de trabajo importante.
- Alta: El incidente impide significativamente que el usuario realice una tarea esencial, pero existen alternativas o soluciones parciales disponibles.
- Media: El incidente causa una degradación o inconveniente en la funcionalidad, dificultando su uso pero sin impedirlo por completo.
- Baja: El incidente representa un problema menor, como una molestia o imperfección, que no afecta sustancialmente la funcionalidad principal del sistema.

Reporte de defectos

La gestión y el seguimiento tanto de los reportes de defectos identificados durante el proceso de pruebas como de las historias de usuario que definen las funcionalidades del sistema se realizan a través de la plataforma Jira. Jira es una herramienta ampliamente utilizada para la gestión de proyectos de desarrollo de software, que permite organizar las tareas, registrar los incidentes y facilitar la colaboración entre los miembros del equipo.

Se puede visualizar cada historia de usuario y sus respectivos reportes de defectos en archivos PDF. Esta documentación incluye:

- La historia de usuario detallada.
- Los incidentes detectados, con imágenes adjuntas.
- Archivos adicionales con la evidencia del testing exploratorio y el uso de clases de equivalencia y valores límite.
- Cada historia de usuario cuenta con su propia carpeta, donde se encuentra toda esta información organizada y accesible sin necesidad de acceder a la plataforma Jira.

Se puede encontrar información completa sobre el estado actual de cada defecto, incluyendo su severidad, prioridad, asignación y resolución. También se detallan las historias de usuario, describiendo las funcionalidades desde la perspectiva del usuario y los criterios de aceptación que deben cumplirse.

Resultados del proyecto

- Crear una cuenta de usuario con datos personales. (archivo: PlanillaCrearCuenta bbentancur.xlsx)
 - Durante la ejecución de los 10 casos de prueba en donde se aplicaron clases de equivalencia para validar diferentes formatos de entrada en los campos de nombre, apellido, correo electrónico y contraseña y también se utilizaron valores límite para probar la longitud mínima y máxima de las contraseñas, se identificaron 3 situaciones en las que el resultado obtenido no coincidió con el esperado (CP-2, CP-3 y CP-8). Esto permitió detectar posibles defectos o comportamientos no conformes con los criterios funcionales establecidos.

CP-2: Al ingresar un nombre y apellido no válidos (ej. "89David" y "784Urtiaga"), el sistema muestra un mensaje indicando que ya existe una cuenta con el correo electrónico proporcionado, pero no solicita corregir los campos "First name" y "Last name".

CP-3: Con datos como "Cristian1999" y "B.", el sistema se queda en la página de registro y muestra un mensaje sobre el formato del correo electrónico y la contraseña, pero no menciona el error en el campo "First name".

CP-8: Al ingresar "A." como nombre y "Rodriguez2025" como apellido, el sistema indica que el correo electrónico es inválido y que las contraseñas no coinciden, pero no solicita corregir el campo "Last name".

- Iniciar y cerrar sesión de la cuenta del usuario. (archivo: PlanillalnicioyCierredeSesión_bbentancur.xlsx)
 - En la ejecución de los 9 casos de prueba en donde se utilizó la técnica de clases de equivalencia para probar diferentes escenarios de inicio y cierre de sesión, incluyendo correos electrónicos válidos e inválidos, así como contraseñas correctas e incorrectas. No se encontraron bugs en esta sección, todos los casos de prueba se comportaron como se esperaba.
- 3. Agregar, modificar y gestionar productos en el carrito de compras. (archivo: et-20250302-bbentancur-1)
 - Se realizaron pruebas exploratorias relacionadas con la interfaz de usuario donde se establecieron 4 ideas de prueba y un desvío de la misión. Las ideas de prueba incluyeron: Intentar añadir al carrito un producto con una talla y color específicos, cerrar el navegador y verificar que la camiseta sigue en el carrito, cambiar la cantidad del producto a más de dos unidades, realizar una prueba de eliminación de un producto del carrito. También se registró un desvío de la misión de 4 minutos para cerrar sesión, volver a loguearse y

verificar que el producto sigue en el carrito. En base a esto se identificaron problemas relacionados con la visualización de productos y la coherencia de la información mostrada al usuario.

Bug 1: Al seleccionar la talla "S" y el color "Verde" en un producto, la imagen no cambia, mostrando una camiseta gris en su lugar. **Bug 2:** En el carrito, la imagen del producto no coincide con la

selección del usuario.

4. Buscar productos mediante el recuadro de búsqueda. (archivo: et-20250303-bbentancur-1)

- Se llevaron a cabo pruebas exploratorias en la funcionalidad de búsqueda de productos, donde se establecieron 7 ideas de prueba. Estas ideas incluyeron:
 - Buscar producto por nombre general.
 - Buscar producto específico por nombre.
 - Buscar con errores ortográficos leves.
 - Buscar producto inexistente.
 - Buscar con caracteres especiales.
 - Buscar con palabras en español.
 - Buscar con sinónimos.

Durante la ejecución de estas pruebas, se produjo un desvío de la misión al intentar buscar un producto inexistente, lo que llevó a hacer clic en la sugerencia "flying shoes". A partir de estas pruebas, se identificaron varios bugs:

- **Bug 1:** Al buscar "jackets for men", el sistema devuelve principalmente productos irrelevantes, mostrando solo 1 chaqueta de 11 resultados esperados.
- **Bug 2:** Al buscar "Hero Hoodie", el producto aparece correctamente, pero se devuelven otros productos similares en lugar de mostrar exclusivamente el producto exacto.
- **Bug 3:** Al buscar "jakets for women", el sistema no ofrece sugerencias de corrección ni muestra productos relacionados, impidiendo que el usuario encuentre chaquetas para mujeres.
- **Bug 4:** Al buscar "flying hats", el sistema muestra "Your search returned no results." y sugiere "flying shoes", que no es relevante.
- **Bug 5:** Al hacer clic en "flying shoes", el sistema muestra productos no relacionados, como bolsas, lo que dificulta la búsqueda del usuario.

Bug 6: Al buscar "hoodies & sweatshirts", no se muestran resultados a pesar de que existe una categoría con ese nombre, y el sistema modifica incorrectamente el carácter especial "&".

Bug 7: Al buscar "timepieces", el sistema muestra "Your search returned no results." a pesar de que existen relojes disponibles en la tienda.

- 5. Ingresar datos en la sección de Shipping Address en Checkout. (archivo: PlanillaCheckoutShipping_bbentancur.xlsx)
 - Se aplicaron técnicas de clases de equivalencia y validación de datos en 15 casos de prueba de los cuales se identificaron 10 bugs significativos. Durante la ejecución de las pruebas, se esperaba que el sistema validara correctamente los datos ingresados y que los campos inválidos impidieran el avance en el proceso de checkout, mostrando mensajes de error claros. Sin embargo se encontraron las siguientes situaciones problemáticas:
 - **CP-4:** Al ingresar "Juan21" como nombre y "123_5ºa6" como dirección, el sistema no bloqueó el avance y solo mostró una advertencia en el campo "Código Postal", permitiendo continuar el proceso a pesar de que los campos "Nombre", "Dirección" y "Número de Teléfono" eran inválidos.
 - **CP-5**: Con datos como "Mar1a" y "G0m3z", el sistema nuevamente no validó correctamente los campos, permitiendo avanzar sin mostrar mensajes de error en los campos "Nombre", "Apellido", "Compañía", "Dirección" y "Ciudad", a pesar de que contenían valores no válidos.
 - **CP-6:** Al ingresar "77Pedro" y "???!!" como estado/provincia, el sistema no impidió el avance y no mostró mensajes de error para los campos "Nombre", "Apellido", "Compañía", "Dirección", "Ciudad", "Estado/Provincia", "Código Postal", "País" y "Número de Teléfono", lo que representa una falla crítica en la validación de datos.
 - **CP-8:** Al ingresar datos válidos, el sistema no validó la coherencia geográfica entre "Ciudad" (Salamanca) y los demás campos de ubicación, permitiendo avanzar a pesar de inconsistencias.
 - **CP-9:** Con datos como "Juan21" y "Melbourne", el sistema no validó adecuadamente la coherencia geográfica, permitiendo avanzar a pesar de que los campos "Nombre", "Apellido", "Compañía", "Dirección" y "Número de Teléfono" contenían valores inválidos.
 - **CP-10:** Al ingresar "Mar1a" y "!!!???", el sistema no validó adecuadamente los datos, permitiendo avanzar a pesar de que los campos "Nombre", "Ciudad", "Código Postal" y "Número de Teléfono" eran inválidos.

CP-12: Con "Maria" y "R0dr1gu3z", el sistema no mostró mensajes de error en los campos "Apellido" y "Número de Teléfono", permitiendo avanzar sin advertencias.

CP-13: Al ingresar "Juan" y "@€%////, el sistema no validó adecuadamente los datos, permitiendo avanzar a pesar de que los campos "Compañía", "Dirección", "Ciudad", "Estado/Provincia", "Código Postal" y "Número de Teléfono" eran inválidos.

CP-14: Con "Pedro" y "Livorno", el sistema no validó adecuadamente los datos, ignorando la incoherencia geográfica entre "Ciudad" (Melbourne), "Estado/Provincia" (Livorno) y "País" (Italia).

CP-15: Al ingresar "Maria" y "\$\$%%&", el sistema no validó adecuadamente los datos en "Estado/Provincia" y "Número de Teléfono", permitiendo avanzar a pesar de inconsistencias geográficas.

Resumen General de Casos/Ideas de Prueba y Errores:

- 1. Crear una cuenta de usuario con datos personales.
 - Total de Casos de Prueba: 10
 - Total de Errores (Bugs): 3
- 2. Iniciar y cerrar sesión de la cuenta del usuario.
 - Total de Casos de Prueba: 9
 - Total de Errores (Bugs): 0
- 3. Agregar, modificar y gestionar productos en el carrito de compras.
 - Total de Ideas de Prueba: 4 + un desvío de la prueba
 - Total de Errores (Bugs): 2
- 4. Buscar productos mediante el cuadro de búsqueda.
 - Total de Ideas de Prueba: 7 + un desvío de la prueba
 - Total de Errores (Bugs): 7
- 5. Ingresar datos en la sección de Shipping Address en Checkout.
 - Total de Casos de Prueba: 15
 - Total de Errores (Bugs): 10

Totales Generales

Total de Casos/Ideas de Prueba: 45 (10 + 9 + 4 + 7 + 15)

Total de Errores (Bugs): 22 (3 + 0 + 2 + 7 + 10)

Conclusiones del resultado del proyecto

- 1. Efectividad de la Validación de Datos: La validación de datos en el proceso de creación de cuentas y en la sección de checkout mostró deficiencias significativas. En particular se identificaron múltiples casos donde el sistema no bloqueó el avance con datos inválidos, lo que podría llevar a problemas en la experiencia del usuario y en la integridad de la información. Esto sugiere que se necesita una revisión de la lógica de validación para asegurar que todos los campos sean verificados adecuadamente.
- 2. Consistencia en la Interfaz de Usuario: En la funcionalidad de agregar productos al carrito se encontraron problemas relacionados con la visualización de productos y la coherencia de la información. Esto indica que la interfaz de usuario no está alineada con las expectativas del usuario, lo que puede afectar la confianza y satisfacción del cliente. Es crucial que la interfaz refleje correctamente las selecciones del usuario.
- **3. Búsqueda de Productos:** La funcionalidad de búsqueda presentó varios errores incluyendo la incapacidad de manejar errores ortográficos y la falta de relevancia en los resultados. Esto sugiere que el algoritmo de búsqueda necesita mejoras para ofrecer resultados más precisos y útiles.
- **4. Pruebas de Inicio y Cierre de Sesión:** La sección de inicio y cierre de sesión se comportó como se esperaba, sin errores. Esto indica que la funcionalidad básica de autenticación está bien implementada lo que es un aspecto positivo del sistema.
- 5. Total de Errores y Casos de Prueba: Con un total de 45 casos de prueba y 22 errores identificados, la tasa de error es del 48.89%. Esto es un indicador de que hay áreas significativas que requieren atención y mejora antes de que el sistema esté listo para su lanzamiento o uso general.

Conclusiones del proyecto

El proyecto de testing manual-funcional sobre la aplicación web Magento Demo Store ha proporcionado una visión integral sobre la efectividad de las funcionalidades críticas del sistema. A continuación, se presentan las conclusiones generales:

Identificación de Deficiencias: Se han detectado áreas significativas que requieren atención, especialmente en la validación de datos y la coherencia de la interfaz de usuario. Estas deficiencias pueden impactar negativamente la experiencia del usuario y la integridad del proceso de compra.

Importancia de la Validación: La validación de datos es esencial para garantizar que los usuarios no avancen con información incorrecta. Se sugiere implementar controles más estrictos en el sistema.

Optimización Necesaria: La funcionalidad de búsqueda y la visualización de productos requieren mejoras para asegurar que los usuarios encuentren fácilmente lo que buscan esto es crucial para la conversión y satisfacción del cliente.

Recomendaciones para el Futuro: Se sugiere realizar una revisión de las funcionalidades críticas, optimizar la interfaz de usuario y mejorar el algoritmo de búsqueda. Estas acciones son necesarias para elevar la calidad del sistema y la experiencia del usuario.

En conclusión, el proyecto ha permitido identificar áreas clave para la mejora del sistema y la implementación de las recomendaciones será fundamental para asegurar un flujo de compra efectivo y satisfactorio para los usuarios.