

Proyecto Transversal: Calidad de Software Aplicada a Sistemas de Dominio Específico

Tener en cuenta que cada proyecto creo casos de prueba para la funcionalidad de gestión de usuarios, los mismos son base para los casos de prueba a implementar, dando continuidad a la trazabilidad de diseño de pruebas funcionales a ser automatizadas.

Modalidad de trabajo

- Equipos de 3 estudiantes,

Automatización y Evaluación de Atributos de Calidad

Sitio Web Objetivo: <https://opencart.abstracta.us/>

Tecnologías Requeridas:

- Java
- Selenium WebDriver
- Maven
- Apache POI (manejo de Excel)
- Patrón de diseño Page Object Model (POM)

Objetivo del Proyecto:

Desarrollar un conjunto de pruebas automatizadas sobre la tienda de demostración de OpenCart utilizando buenas prácticas de automatización. El objetivo es evaluar la capacidad técnica del estudiante en el diseño de pruebas, estructura de framework, selección de selectores adecuados, sincronización, validaciones, y manejo de datos externos.

Casos de Prueba a Implementar:

1. Registro de Usuario:

- Leer datos de usuarios desde un archivo Excel
 - UsuariosRegistro
 - First Name
 - Last Name
 - E-Mail
 - Telephone
 - Password
- Completar el formulario de registro en OpenCart.
- Verificar que el mensaje de éxito se muestre.

2. Inicio de Sesión:

- Leer combinaciones de email y contraseña desde el Excel (LoginData).
- Validar el inicio de sesión exitoso y el manejo de errores cuando las credenciales son inválidas.

3. Búsqueda y Agregado al Carrito (con ciclo):

- Leer una lista de productos desde Excel (ProductosBusqueda).
 - Categoria
 - SubCategoria
 - Producto
 - Cantidad
- Iterar por cada producto:
 - Buscar el producto en la tienda.
 - Verificar que aparece en los resultados.
 - Agregarlo al carrito.

4. Verificación de Productos en el Carrito:

- Verificar que los productos agregados desde el Excel se encuentren efectivamente en el carrito.

Escritura de Resultados en Log:

- Registrar en un nuevo archivo Log; Se debe registrar si el registro fue exitoso o no y los productos que se agregaron al carrito con su categoría, subcategoría si aplica, producto y cantidad

Requisitos Técnicos Específicos:

- Implementar todo el proyecto utilizando el patrón Page Object Model (POM).
- Usar selectores CSS y/o XPath claros y estables.
- Aplicar todas las esperas adecuadas tipos de esperas disponibles en Selenium
- Utilizar Apache POI para:
 - Leer datos de entrada desde archivos Excel
 - Escribir resultados de prueba en Excel
- Usar aserciones(HardAssert y SoftAssert) para validar resultados esperados.

Estructura Esperada del Proyecto:

- pages/: Clases POM de cada página.
- tests/: Clases de prueba por caso funcional.
- utils/: Lectura/escritura de Excel, manejo de WebDriverWaits.
- resources/: Archivos de datos Excel (inputData.xlsx, outputData.xlsx, Logs).

Entrega Final:

- Se publicara en un repositorio indicado por el profesor
- Archivos Excel usados.
- Evidencias de ejecución (capturas).
- Documento explicando la estrategia de automatización.

Recomendaciones:

- Prioriza la legibilidad y mantenibilidad del código.
- No uses rutas absolutas para localizadores.
- Asegúrate de validar todos los pasos con aserciones claras.
- Utiliza logs o comentarios para indicar el flujo general.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Criterio	Puntaje Fase 1
Archivos Excel usados.	5 pts
Evidencias de ejecución (capturas, reportes TestNG).	5 pts
Documento explicando la estrategia de automatización.	5 pts
Entregables completos y bien estructurados	20 pts
Presentación final y defensa del proyecto	70 pts
Total	100 pts

Información Importante sobre la Entrega del Proyecto Final

Tengan en cuenta los siguientes puntos clave para la finalización y entrega del proyecto:

Fecha Límite de Entrega

- La fecha límite para la entrega del proyecto final es el **martes, 1 de diciembre de 2026**.

Soporte y Asesoría del Profesor Jorge

- El profesor **Jorge estará atento a los mensajes en el grupo de WhatsApp** para brindar asesoría y resolver dudas sobre la realización del proyecto.
- **Recomendación Importante:** Para garantizar una respuesta oportuna y poder aplicar las correcciones, **no esperen al domingo o lunes** para manifestar sus

dudas. El tiempo de reacción sería muy corto y podría afectar la calidad de los resultados finales.

Proceso de Carga y Entrega

- Cada grupo debe subir la documentación y archivos de su proyecto final a **su carpeta asignada**.
- **Advertencia:** En la carpeta solo está permitido **agregar nueva información**. El sistema **no permite eliminar ni actualizar archivos ya cargados**. Por favor, revisen cuidadosamente los archivos antes de subirlos para evitar errores.