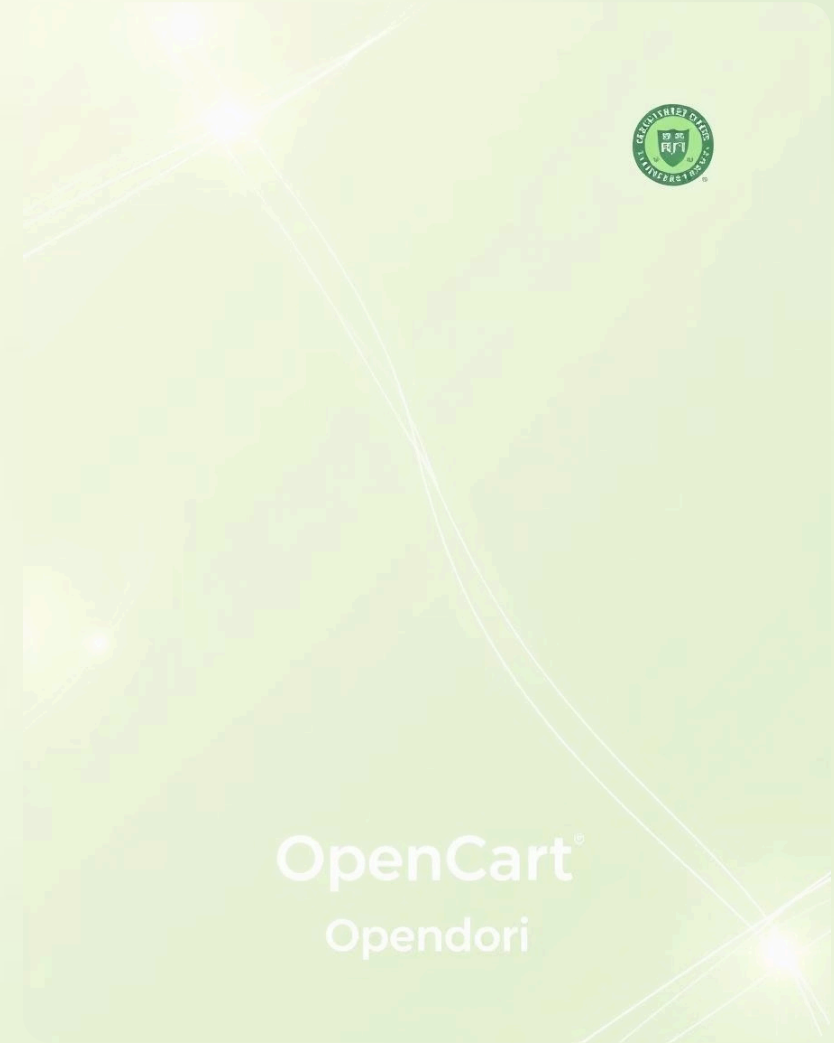


Automatización OpenCart: Proyecto Transversal de Calidad de Software

Presentado por: Alejandro Salazar, Tomás Mancera, Sebastián López,
Santiago Cardona

Calidad y Pruebas de Software





Introducción y Objetivos

Introducción

Automatización de pruebas para la tienda demo OpenCart.

Sitio Objetivo

opencart.abstracta.us

Objetivos Clave

Desarrollar pruebas robustas y aplicar buenas prácticas.



Herramientas y Tecnologías



Lenguaje

Java



Automatización Web

Selenium WebDriver



Gestión de Proyecto

Maven



Datos Excel

Apache POI
(ExcelReader,
ExcelWriter)

Arquitectura del Framework: POM y Estructura

Patrón Page Object Model (POM)

Abstracción de páginas web, encapsulando localizadores y acciones.

- Paquete: `com.opencart.pages`
- Ejemplos: `HomePage.java`, `RegisterPage.java`

Estructura del Proyecto (Maven)

Organización clara para Page Objects, Utilidades y Clases de Prueba.

- `src/main/java`: Page Objects, Utilidades
- `src/test/java`: Clases de Prueba
- `src/main/resources`: Archivos de datos

Arquitectura del Framework: Clases Base

BaseTest.java

Heredada por todas las clases de Test.

- @BeforeEach: Configuración de WebDriver
- @AfterEach: Cierre del navegador

BasePage.java

Heredada por Page Objects.

- Provee WebDriver y WebDriverWait
- Métodos comunes: navigateTo(), obtenerTitulo()

Casos de Prueba Implementados



Registro de Usuario

Datos desde Excel, verificación de éxito.



Búsqueda y Agregado al Carrito

Productos desde Excel, iteración y verificación.



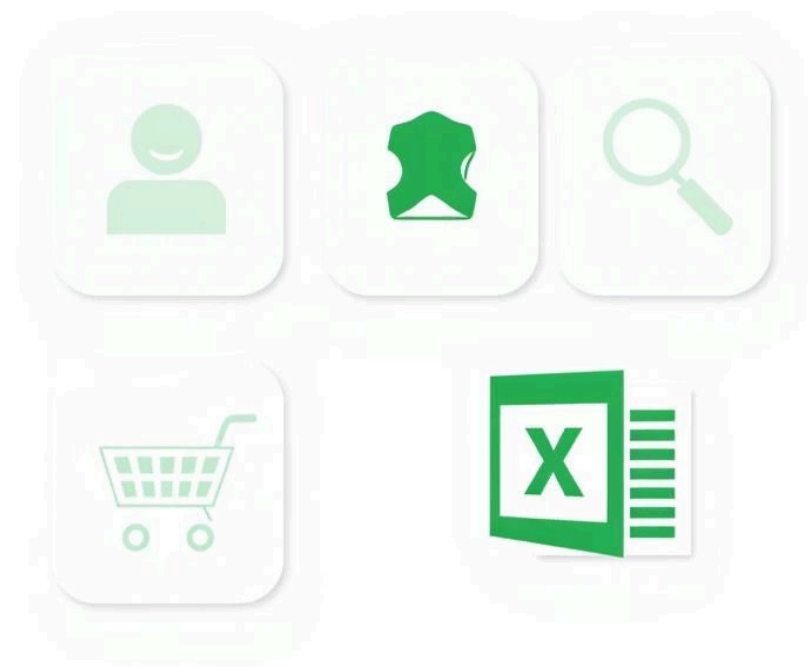
Verificación de Carrito

Comprobación de productos agregados.



Escritura de Resultados

Productos exitosos a outputData.xlsx.



Demostración de Pruebas



Aspectos Técnicos Destacados

Selectores

- Prioridad: By.id, By.name
- By.xpath para texto y relaciones complejas
- Evitar XPaths absolutos

Sincronización (Esperas)

- Implícita: Global en BaseTest
- Explícita: WebDriverWait, ExpectedConditions
- Fluent Wait: Flexibilidad en sondeo

Conclusiones y Mejoras Futuras

Conclusiones Clave

Hemos desarrollado un framework funcional para OpenCart. Cumplimos con los requisitos del proyecto, usando POM, Selenium y JUnit.

Las pruebas son ahora mantenibles, reusables y muy robustas.

Próximos Pasos

Planeamos mejorar y expandir el framework. Esto incluye logging detallado (Log4j2/SLF4J).

- Ampliar la cobertura de pruebas.
- Paralelizar la ejecución de tests.
- Integración CI/CD para automatización continua.