



Reporte de resultados de pruebas

Tienda de comercio electrónico SwagLabs

Versión 1.0





Hoja de control

Sistema	Sistema de comercio electrónico SwagLabs		
Entregable	Reporte de resultados de pruebas		
Autor	Emanuel Martínez Pinzon - Ceiba Software		
Versión	1.0	Fecha de versión	
Aprobado por		Fecha de aprobación	
		Páginas	

Registro de cambios

Versión	Causa del cambio	Responsable	Fecha
1.0	Versión inicial	Emanuel Martínez Pinzón	





Tabla de contenido

i. Introduccion	4
2. Objetivo del reporte de resultados de pruebas	4
3. Resultados generales de las pruebas	4
4. Desglose de pruebas por funcionalidad	8
4.1. Autenticación de usuario	8
4.1.1. Descripción	8
4.1.2. Resultado de pruebas por escenarios	8
4.1.2.1. Autenticación de usuario con credenciales válidas	8
4.1.2.2. Autenticación de usuario con credenciales inválidas	10
4.2. Carrito de compra	13
4.2.1. Descripción	13
4.2.2. Resultado de pruebas por escenarios	13
4.2.2.1. Agregar un artículo al carrito	13
4.2.3. Análisis (Opcional)	14
4.3. Confirmación de pedido	14
4.3.1. Descripción	14
4.3.2. Resultado de pruebas por escenarios	14
4.3.2.1. Confirmación de pedido con datos correctos de envío	14
4.3.2.2. Confirmación de pedido con datos incorrectos de envío	14
4.3.3. Análisis (Opcional)	14
5. Conclusiones	14
6 Recomendaciones	15





PLAN DE PRUEBAS

1. Introducción

Con el objetivo de generar una certificación en calidad se llevó a cabo un conjunto de pruebas sobre funcionalidades importantes para SwagLabs, estas fueron desarrolladas e implementadas siguiendo un plan detallado de pruebas, con el que se pudo respaldar la calidad del proyecto y también encontrar una serie de recomendaciones para mejorar su experiencia de usuario y seguridad.

El propósito de este documento es servir de reporte de resultados para este conjunto de pruebas y dar una herramienta a los equipos involucrados en la toma de decisiones, en él se puede encontrar un informe general de los resultados así como un desglose por cada funcionalidad y sus escenarios.

2. Objetivo del reporte de resultados de pruebas

Entregar conclusiones y recomendaciones claras basadas en los resultados de la ejecución de las pruebas para que así el equipo gerencial de SwagLabs pueda tomar mejores decisiones con base en la calidad y la experiencia de usuario.

3. Resultados generales de las pruebas

Las pruebas funcionales automatizadas fueron escritas en Inglés al ser el idioma con mayor soporte para las tecnologías seleccionadas y el estándar dentro de la industria, es por esto que las imágenes contendrán texto en ese idioma.

Las funcionalidades se tradujeron de la siguiente manera:

Funcionalidad	En inglés
Autenticación de usuario	Login to SwagLabs dashboard
Carrito de compra	Add article to cart
Confirmación de pedido	Confirm purchase of items added to cart





Los escenarios se tradujeron de la siguiente manera:

Escenario	En inglés
Autenticación de usuario con credenciales válidas	Login with valid credentials to user
Autenticación de usuario con credenciales inválidas	Login with valid credentials to user
Agregar un artículo al carrito	Add article to cart
Confirmación de pedido con datos correctos de envío	Confirm the purchase of items added to the cart by adding correct shipping information
Confirmación de pedido con datos incorrectos de envío	Try to confirm the purchase without entering the in the shipping information

Los siguientes son los resultados generales de las pruebas:

Número de funcionalidades: 3 Número de escenarios: 5

Número de casos de prueba: 14

Funcionalidad	Escenario	
Autenticación de usuario	Autenticación de usuario con credenciales válidas	
Autenticación de usuario	Autenticación de usuario con credenciales inválidas	
Carrito de compra	Agregar un artículo al carrito	
Confirmación de pedido	Confirmación de pedido con datos correctos de envío	
Confirmación de pedido	Confirmación de pedido con datos incorrectos de envío	







Descripción general de las pruebas

Como puede observarse el **100%** de las pruebas funcionales automatizadas pasaron correctamente, esto corresponde a los 14 casos de prueba.

ave
5
14
26 de diciembre de 2022 10:33:19
26 de diciembre de 2022 10:34:59
1m 40s
3s
13s
19s
1m 39s

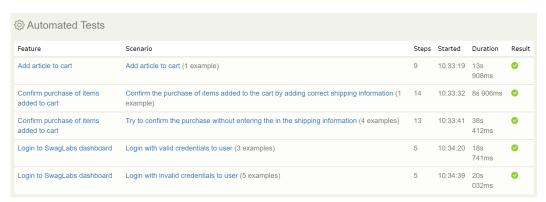
Estadísticas clave de las pruebas

El tiempo promedio de ejecución fue de 19 segundos, tomándole 3 segundos a la prueba más rápida y 13 segundos a la prueba más lenta.

Todos los casos de prueba tardaron 1 minuto 39 segundos en ejecutarse.







Resultados de funcionalidades y escenarios probados

En la imagen anterior se observa como todas las pruebas tuvieron un resultado con éxito, el tiempo que se observa en la columna "Duration" corresponde al tiempo que le tomó a cada escenario ser ejecutado con cada uno de sus ejemplos.

Entre más pasos (Steps) y más casos de prueba tenga el escenario, más tardó en ejecutarse.

Por ejemplo el escenario Confirm the purchase of items added to the cart by adding correct shipping information tiene 14 pasos y es el que más pasos tiene entre todos,, pero al tener solo un caso de prueba fue el que menos tardó.

4. Desglose de pruebas por funcionalidad

4.1. Autenticación de usuario

4.1.1. Descripción

Para certificar que algún usuario pueda autenticarse en la plataforma se realizaron pruebas de inicio de sesión sobre los siguientes usuarios registrados en el sistema:

- standard_user
- locked_out_user
- problem_user
- performance_glitch_user

Los dos escenarios probados para esta funcionalidad fueron:

- Autenticación de usuario con credenciales válidas
- Autenticación de usuario con credenciales inválidas





4.1.2. Resultado de pruebas por escenarios

4.1.2.1. Autenticación de usuario con credenciales válidas

El esquema del escenario que fue utilizado es el siguiente:

```
Scenario Outline: Login with valid credentials to <type> user
    Given Marianella is on login page
    When she enter "<username>" as username
    And she enter "secret_sauce" as password
    And she clicks the login button
    Then she should be able to see the "<message>"

Examples:
    | type | username | message |
```

#	Туре	Username	Message
1	standard	standard_user	PRODUCTS
2	problem	problem_user	PRODUCTS
3	performance glitch	performance_glitch_user	PRODUCTS

Casos de prueba para el escenario

La ejecución exitosa de cada caso puede verse en la siguiente imagen:



Ejecución de los 3 casos de prueba para el escenario

La siguiente imagen muestra el paso a paso para uno de los casos de prueba, esto aplica igual para todos los demás casos.

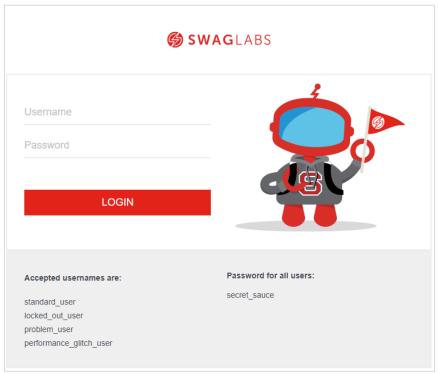


Vista general de los pasos ejecutados para un caso de prueba

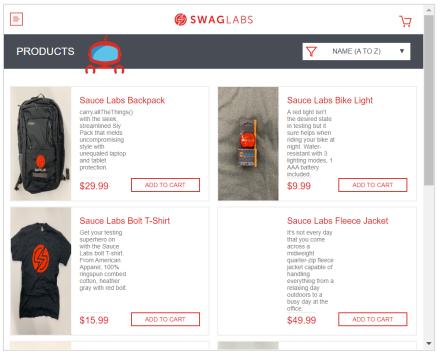




El escenario empieza en la pantalla de inicio de sesión y termina en el listado de artículos de la tienda



Inicio: Formulario de inicio de sesión



Fin: Listado de artículos





4.1.2.2. Autenticación de usuario con credenciales inválidas

El esquema del escenario que fue utilizado es el siguiente:

```
Scenario Outline: Login with invalid credentials to <type> user
    Given Marianella is on login page
    When she enter "<username>" as username
    And she enter "<password>" as password
    And she clicks the login button
    Then she will receive the error message "<message>"

Examples:
    | type | username | password | message |
```



Casos de prueba para el escenario

La ejecución exitosa de cada caso puede verse en la siguiente imagen:



Ejecución de los 5 casos de prueba para el escenario

La siguiente imagen muestra el paso a paso para uno de los casos de prueba, esto aplica igual para todos los demás casos.

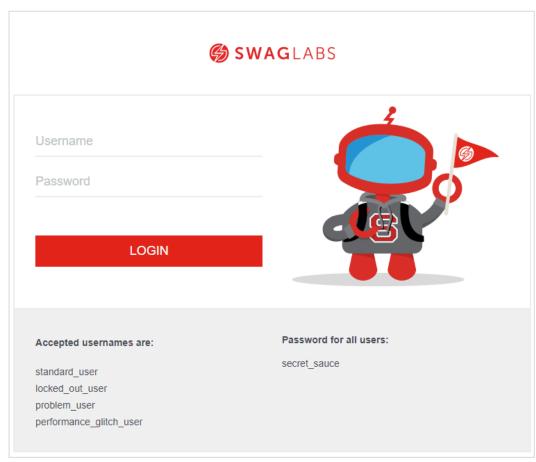






Vista general de los pasos ejecutados para un caso de prueba

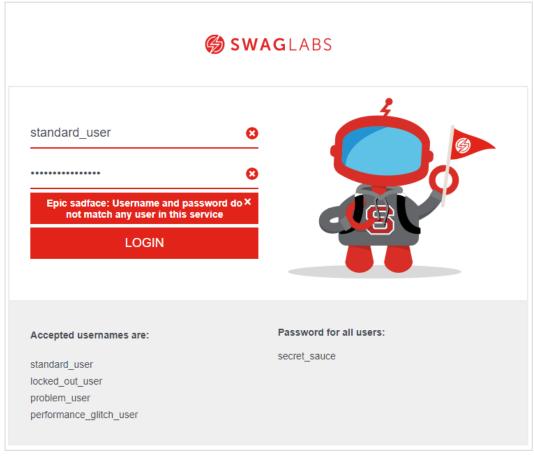
El escenario empieza y termina en la pantalla de inicio de sesión pero al terminar cuenta con un mensaje de error.



Inicio: Formulario de inicio de sesión







Fin: Listado de artículos

4.2. Carrito de compra

4.2.1. Descripción

Para certificar que un usuario pueda hacer compras se realizó una prueba sobre el carrito de compra agregando el artículo "Sauce Labs Fleece Jacket". El escenario de prueba es dinámico y podría incorporar más casos de prueba según artículos se quieran probar, pero para este requerimiento se inició con solo este.

Esta funcionalidad cuenta con solo un escenario.

4.2.2. Resultado de pruebas por escenarios

4.2.2.1. Agregar un artículo al carrito

El esquema del escenario que fue utilizado es el siguiente:

```
Feature: Add article to cart

Scenario Outline: Add article to cart
Given Marianella is on login page
When she enter "<username>" as username
```





```
And she enter "<password>" as password
And she clicks the login button
And she clicks on "<article>" article
And she clicks on add to cart button
And she clicks on cart icon
Then she should be to see her cart
And she should be to see "<article>" article

Examples:
| username | password | article |
```



Casos de prueba para el escenario

La ejecución exitosa de cada caso puede verse en la siguiente imagen:



Ejecución del caso de prueba para el escenario

La siguiente imagen muestra el paso a paso para uno de los casos de prueba, esto aplica igual para todos los demás casos.

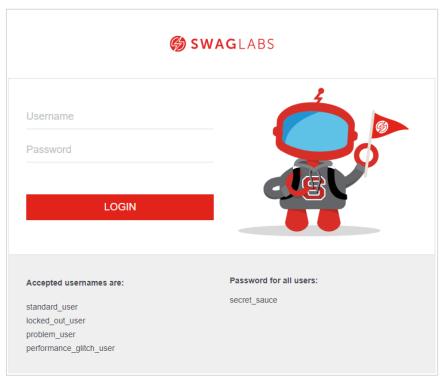


Vista general de los pasos ejecutados para un caso de prueba

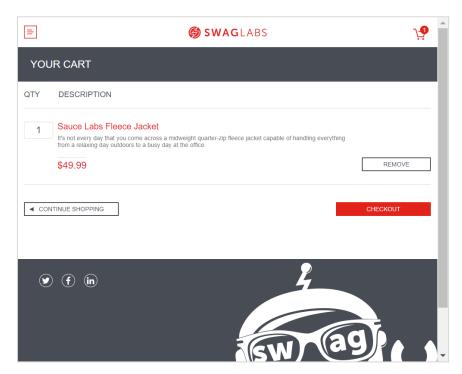




El escenario empieza en la pantalla de inicio de sesión y termina en la vista del carrito de compras con el artículo seleccionado.



Inicio: Formulario de inicio de sesión



Fin: Listado de artículos





4.3. Confirmación de pedido

4.3.1. Descripción

Para certificar que algún usuario pueda hacer compras se realizó una prueba para confirmar el pedido del artículo "Sauce Labs Fleece Jacket".

Los dos escenarios probados para esta funcionalidad fueron:

- Confirmación de pedido con datos correctos de envío
- Confirmación de pedido con datos incorrectos de envío

4.3.2. Resultado de pruebas por escenarios

4.3.2.1. Confirmación de pedido con datos correctos de envío

El esquema del escenario que fue utilizado es el siguiente:

```
Scenario Outline: Confirm the purchase of items added to the cart
by adding correct shipping information
   Given Marianella is on login page
   When she enter "<username>" as username
   And she enter "<password>" as password
   And she clicks the login button
   And she clicks on "<article>" article
   And she clicks on add to cart button
   And she clicks on cart icon
   And she clicks on checkout button
   And she enter "<first name>" as first name
   And she enter "<last name>" as last name
   And she enter "<postal code>" as postal code
   And she continue to confirm purchase
   And she finish the purchase
   Then she should be able to see the "<message>"
   Examples:
      | username | password | article | first name | last name |
postal code | message |
# Username
           Password
                                   First Name
                                           Last Name
                                                   Postal Code
                                                            Message
                                                   570013
                                                           CHECKOUT: COMPLETE
1 standard user
           secret_sauce
                    Sauce Labs Fleece Jacket
                                   Marianella
                                           Jerez
```

Casos de prueba para el escenario

La ejecución exitosa de cada caso puede verse en la siguiente imagen:

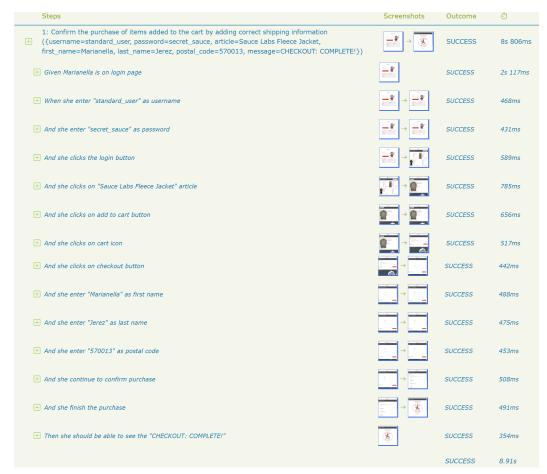


Ejecución del caso de prueba para el escenario





La siguiente imagen muestra el paso a paso para uno de los casos de prueba, esto aplica igual para todos los demás casos.

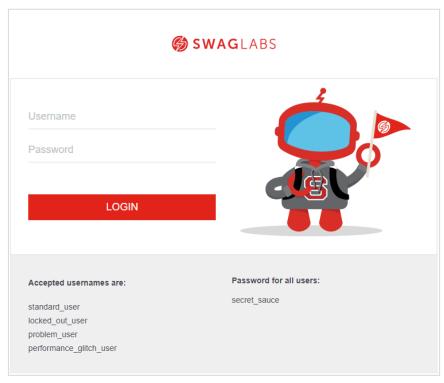


Vista general de los pasos ejecutados para un caso de prueba

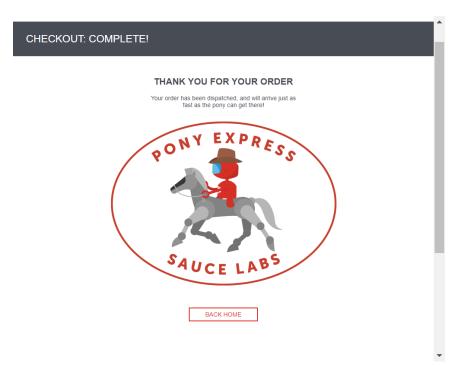




El escenario empieza en la pantalla de inicio de sesión y termina en la vista de final de compra.



Inicio: Formulario de inicio de sesión



Fin: Vista de gracias por su compra





4.3.2.2. Confirmación de pedido con datos incorrectos de envío

El esquema del escenario que fue utilizado es el siguiente:

```
Scenario Outline: Try to confirm the purchase without entering
the <type field> in the shipping information
   Given Marianella is on login page
   When she enter "standard user" as username
   And she enter "secret sauce" as password
   And she clicks the login button
   And she clicks on "Sauce Labs Fleece Jacket" article
   And she clicks on add to cart button
   And she clicks on cart icon
   And she clicks on checkout button
   And she enter "<first name>" as first name
   And she enter "<last name>" as last name
   And she enter "<postal code>" as postal code
   And she continue to confirm purchase
  Then she will receive the error message "Error: <empty field>
is required"
   Examples:
        | type field | first name | last name | postal code |
empty field |
# Type Field
                First Name
                                            Postal Code
                                            570013
                                                           First Name
  first name
                              Martinez
                                            570013
 last name
                                                           Last Name
                Emanuel
3 postal code
                Emanuel
                              Martinez
                                                           Postal Code
4 nothing
                                                           First Name
```

Casos de prueba para el escenario

La ejecución exitosa de cada caso puede verse en la siguiente imagen:



Ejecución de los 4 casos de prueba para el escenario





La siguiente imagen muestra el paso a paso para uno de los casos de prueba, esto aplica igual para todos los demás casos.

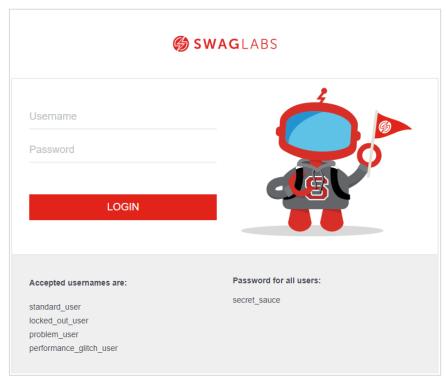


Vista general de los pasos ejecutados para un caso de prueba

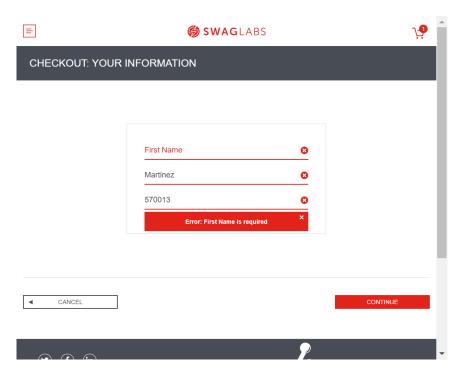




El escenario empieza en la pantalla de inicio de sesión y termina en la vista de mensaje de error por datos faltantes para envío.



Inicio: Formulario de inicio de sesión



Fin: Vista de gracias por su compra





5. Conclusiones

Al analizar los resultados de las pruebas automatizadas se puede certificar que los escenarios validados cuentan con un flujo claro, funcionamiento correcto y experiencia de usuario intuitiva. Con esto se puede afirmar que estas funcionalidades de la aplicación cuentan con una alta calidad y construcción respaldada por pruebas hechas con las mejores tecnologías y con los mejores estándares para diseño y desarrollo de pruebas funcionales automatizadas.

Aunque no se puede garantizar que una aplicación de software estará completamente libre de errores, gracias a estas pruebas implementadas se puede tener un mayor respaldo sobre aquellas funcionalidades o casuísticas más críticas y así tener una menor posibilidad de riesgo.

Este proyecto no certifica funcionalidades no contempladas en el plan de pruebas, pero en aquellas funcionalidades probadas y que se detallaron en el momento de planificación del proyecto no se encontraron comportamientos inesperados ni fallos de ejecución.

El desarrollo del plan de pruebas permitió delimitar de forma clara el alcance y los escenarios que serían probados y también permitió realizar un análisis detallado de estos escenarios y los riesgos que podría tener el proyecto desde el ámbito de la calidad como de su etapa de producción.

Algunos de los riesgos encontrados no corresponden a aspectos de calidad y otros no son competencia de la empresa dueña de la aplicación, por lo que requieren una atención y un plan de mitigación por parte de otras áreas de tecnologías de verse materializado.

El análisis y la construcción del reporte detallado de las pruebas para SwagLabs permitió entender y explicar de una forma más formal cada una de las pruebas que fueron realizadas, sin embargo el framework genera un reporte técnico más profundo y detallado que puede consultarse desde el repositorio.