

Reto: Reto de automatización - Serenity BDD - Web UI

Estrategia de Automatización de Pruebas

Por:

Hansee Jiménez Pérez

**Historia de revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Autor(es) | Descripción | Fecha |
| 1.0 | Hansee Jimenez | Creación del documento | 27 de Marzo 2022 |

Tabla de contenido

[1.Introducción 3](#_Toc99284962)

[2. Alcance 5](#_Toc99284963)

[3. Roles y Responsabilidades 5](#_Toc99284964)

[4. Análisis Riesgos 6](#_Toc99284965)

[4.1 Riesgos de apartado de Create an Account 6](#_Toc99284966)

[4.2 Riesgos de apartado de Sign In 7](#_Toc99284967)

[4.3 Riesgos de apartado de Contact Us 7](#_Toc99284968)

[5. Ambiente y Herramientas de Pruebas 8](#_Toc99284969)

[5.1 Herramientas de Pruebas 8](#_Toc99284970)

[5.2 Ambiente de Pruebas 8](#_Toc99284971)

[6. Criterios de Entrada y Salida 9](#_Toc99284972)

[6.1 Criterios de Entrada 9](#_Toc99284973)

[6.2 Criterios de Salida 9](#_Toc99284974)

[7. Planificación de ejecución de las pruebas 9](#_Toc99284975)

[8. Reporte de Pruebas 10](#_Toc99284976)

# 1.Introducción

En esta estrategia para la realización de pruebas automatizadas se describe el alcance de las pruebas, el ambiente de pruebas, los recursos necesarios, las herramientas a utilizar, los riesgos y la planificación de ejecución de las pruebas para el **Sitio Web de YourLogo** (http://automationpractice.com/index.php).

# 2. Alcance

Se realizarán pruebas de caja negra (automatizadas) a los siguientes tres apartados de la página web:

* Create an Account.
* Sign In.
* Contact Us.

Donde se verificará la correcta funcionalidad de dos escenarios de prueba para cada uno, lo que significa que se verificaran en su totalidad seis escenarios, es decir, seis funcionalidades para la página web.

Las funcionalidades a ser automatizadas serán seleccionadas con base a los escenarios a probar que necesariamente deben ser funcionalidades con alto grado de automatización y reproducibilidad según los riesgos analizados para cada apartado.

# 3. Roles y Responsabilidades

|  |  |
| --- | --- |
| Roles | Responsabilidades |
| Coach de QA | Monitoreo de las pruebas automatizadas  Reporte de progreso de las pruebas |
| Estudiante QA de Automatización | Diseño e implementación de las pruebas.  Ejecución de las pruebas automatizadas.  Reporte de resultados de las pruebas. |

# 4. Análisis Riesgos

## 4.1 Riesgos de apartado de Create an Account

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Riesgos** | **Probabilidad de Ocurrencia**  **(1-5)** | **Impacto**  **(1-5)** | **Criticidad**  **(Prob\*Impacto)** |
| 1 | El usuario puede acceder a la página de Creación de una Cuenta mediante una opción desde el home | 3 | 5 | 15 |
| 2 | El usuario puede validar la existencia de su correo en el sistema antes de poder ingresar la información | 2 | 4 | 8 |
| 3 | Se observan todos los campos necesarios para crear la cuenta de un nuevo usuario | 1 | 5 | 5 |
| 4 | Validación de los datos a ingresar en los campos de registro | 2 | 3 | 6 |
| 5 | Funcionalidad de la opción para confirmar el registro | 2 | 4 | 8 |
| 6 | Mensaje de registro exitoso para el usuario | 1 | 3 | 3 |
| 7 | Mensaje de error en el registro de un usuario | 2 | 3 | 6 |

## 4.2 Riesgos de apartado de Sign In

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Riesgos** | **Probabilidad de Ocurrencia**  **(1-5)** | **Impacto**  **(1-5)** | | **Criticidad**  **(Prob\*Impacto)** | |
| 1 | El usuario puede ingresar al home de la página web | 1 | | 5 | | 5 |
| 2 | Se observan todos los campos necesarios para realizar el sign in de un usuario (email y password) | 1 | | 5 | | 5 |
| 3 | Funcionalidad de la opción para confirmar el inicio de sesión | 2 | | 5 | | 10 |
| 4 | Validación de sign in exitoso | 2 | | 5 | | 10 |
| 5 | Mensaje de error en sign in de usuario | 3 | | 5 | | 15 |
| 6 | Funcionalidad de “Forgot your password?” | 3 | | 4 | | 12 |

## 4.3 Riesgos de apartado de Contact Us

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Riesgos** | **Probabilidad de Ocurrencia**  **(1-5)** | **Impacto**  **(1-5)** | **Criticidad**  **(Prob\*Impacto)** |
| 1 | El usuario puede acceder a la página de Contact Us desde el home | 2 | 5 | 10 |
| 2 | Se observan todos los campos necesarios para realizar el proceso de contacto por parte del usuario | 1 | 4 | 4 |
| 3 | Validación de la información a digitar en los campos | 2 | 4 | 8 |
| 4 | Verificación de la funcionalidad para confirmar el envío del mensaje | 2 | 5 | 10 |
| 5 | Mensaje de envío de información de contacto exitoso | 1 | 4 | 4 |
| 6 | Mensaje de error en el envío de la información | 1 | 4 | 4 |

# 5. Ambiente y Herramientas de Pruebas

## 5.1 Herramientas de Pruebas

|  |  |
| --- | --- |
| Herramienta | Función |
| Selenium WebDriver | API para automatizar sistemas Web |
| JUnit Framework | Ejecución de pruebas |
| Gradle | Creación de la estructura de proyectos y uso e importación de librerías |
| Cucumber Framework | Implementar BDD y facilitar la automatización de pruebas |
| SerenityBDD Framework | Generación de reportes y documentación viva  Aplicar el patrón de Screenplay en el diseño de pruebas |
| Chromedriver | Crea una instancia del navegador Chrome |
| JavaFaker | Librería para la creación de información de usuarios de forma realista |

## 5.2 Ambiente de Pruebas

|  |  |
| --- | --- |
| **Navegadores** | Chrome |
| **Sistemas Operativos** | Windows |

# 6. Criterios de Entrada y Salida

## 6.1 Criterios de Entrada

La página web de YourLogo debe estar completamente funcional y se debe poder tener acceso a ella.

Tener todas las herramientas (ambiente) de automatización instaladas y configuradas correctamente.

Tener información previa del comportamiento de la página (mediante exploración manual) y los tipos de datos que se pueden ingresar en los campos a rellenar.

La información a suministrar para la ejecución de las pruebas se creara a partir de JavaFaker, simulando información lo más adecuada posible según lo requiere cada campo, y de manera aleatoria para permitir la automatización.

## 6.2 Criterios de Salida

Ejecución de al menos seis casos de pruebas.

Reporte de resultados de las pruebas realizadas mediante el reporte generado por SerenityBDD.

# 7. Planificación de ejecución de las pruebas

Lista de funcionalidades a ser automatizadas por Apartado

|  |  |
| --- | --- |
| Apartado | Funcionalidad / Escenario |
| Create an Account | Validación de correo electrónico exitoso |
| Registro exitoso de nuevo usuario con campos obligatorios |
| Sign In | Sign In de usuario exitoso |
| Sign In de usuario fallido por contraseña incorrecta |
| Contact Us | Visitante de la pagina quiere acceder a la opcion de Contact Us |
| Envio de mensaje para contacto exitoso |

Es necesario que las funcionalidades a automatizar se desarrollen, implementen y prueben manualmente para tener conocimiento de la estabilidad y comportamiento de la página antes de comienzar las tareas de automatización.

Cabe resaltar que para las pruebas no se tiene acceso a la base de datos ni se puede ejecutar sobre ella algún tipo de configuración acorde a las necesidades de las pruebas, por lo que existe una mínima probabilidad de que ocurra un inconveniente al momento de ejecutar las pruebas relacionadas con la información que se genera mediante JavaFaker.

# 8. Reporte de Pruebas

El Reporte automático de pruebas se obtendrá a través de SerenityBDD. Este Reporte informará sobre los resultados de la ejecución de escenario de pruebas. Incluirá las pruebas que pasaron y las que fallaron, los errores encontrados, la tasa de éxito y el tiempo transcurrido.

A continuación se evidencia una captura del reporte generado por SerenityBDD, sin embargo, para poder explorar todos los detalles del reporte se recomienda acceder a GitHub y clonar el repositorio, seguido acceder a la ruta **\target\site\serenity** y abrir en el navegador el archivo **index.html**.

