

Reto: Page Object Model con Page Factory

Estrategia de Automatización de Pruebas

Por:

Hansee Jiménez Pérez

**Historia de revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Autor(es) | Descripción | Fecha |
| 1.0 | Hansee Jimenez | Creación del documento | 21 de Marzo 2022 |

Tabla de contenido

[1.Introducción 4](#_Toc98777144)

[2. Alcance 5](#_Toc98777145)

[3. Roles y Responsabilidades 5](#_Toc98777146)

[4. Análisis Riesgos 6](#_Toc98777147)

[4.1 Riesgos módulo de Register 6](#_Toc98777148)

[4.2 Riesgos módulo de Login 6](#_Toc98777149)

[4.3 Riesgos módulo de Customer Care (Contact Us) 7](#_Toc98777150)

[5. Ambiente y Herramientas de Pruebas 8](#_Toc98777151)

[5.1 Herramientas de Pruebas 8](#_Toc98777152)

[5.2 Ambiente de Pruebas 8](#_Toc98777153)

[6. Criterios de Entrada y Salida 8](#_Toc98777154)

[6.1 Criterios de Entrada 8](#_Toc98777155)

[6.2 Criterios de Salida 9](#_Toc98777156)

[7. Planificación de ejecución de las pruebas 9](#_Toc98777157)

[7.1 Requerimientos 10](#_Toc98777158)

[8. Reporte de Pruebas 10](#_Toc98777159)

# 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 Parabank** (https://parabank.parasoft.com/parabank/index.htm).

# 2. Alcance

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

* Register.
* Login.
* Customer Care (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 módulo.

# 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 módulo de Register

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Riesgos** | **Probabilidad de Ocurrencia**  **(1-5)** | **Impacto**  **(1-5)** | **Criticidad**  **(Prob\*Impacto)** |
| 1 | El usuario puede acceder a la página de Register mediante una opción de registro desde el home | 2 | 5 | 10 |
| 2 | Se observan todos los campos necesarios para realizar el registro de un nuevo usuario | 1 | 5 | 5 |
| 3 | Validación de los datos a digitar en los campos de registro | 3 | 3 | 9 |
| 4 | Funcionalidad de la opción para confirmar el registro | 2 | 5 | 10 |
| 5 | Mensaje de registro exitoso para el usuario | 2 | 2 | 4 |
| 6 | Mensaje de error en el registro de un usuario | 2 | 3 | 6 |

## 4.2 Riesgos módulo de Login

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Riesgos** | **Probabilidad de Ocurrencia**  **(1-5)** | **Impacto**  **(1-5)** | **Criticidad**  **(Prob\*Impacto)** |
| 1 | El usuario puede ingresar al home de la página web | 2 | 5 | 10 |
| 2 | Se observan todos los campos necesarios para realizar el login de un usuario | 1 | 5 | 5 |
| 3 | Funcionalidad de la opción para confirmar el registro | 2 | 5 | 10 |
| 4 | Validación de login exitoso | 3 | 5 | 15 |
| 5 | Mensaje de error en login de usuario | 3 | 5 | 15 |
| 6 | Funcionalidad de “Olvido información de login?” | 2 | 4 | 8 |

## 4.3 Riesgos módulo de Customer Care (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 | 3 | 3 |
| 3 | Validación de la información a digitar en los campos | 2 | 4 | 8 |
| 4 | Verificación de la funcionalidad para confirmar el envío de datos | 2 | 5 | 10 |
| 5 | Mensaje de envío de información de contacto exitoso | 1 | 3 | 3 |
| 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 |
| Chromedriver | Crea una instancia del navegador Chrome |

## 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 ParaBank 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 y los tipos de datos que se pueden ingresar en los campos a evaluar.

## 6.2 Criterios de Salida

Ejecución de al menos seis casos de pruebas.

Reporte de resultados de las pruebas realizadas.

# 7. Planificación de ejecución de las pruebas

Lista de funcionalidades a ser automatizadas por Modulo

|  |  |
| --- | --- |
| Modulo | Funcionalidad / Escenario |
| Register | Registro exitoso de nuevo usuario |
| Registro fallido de nuevo usuario cuando la contraseña y su campo de confirmacion no coinciden |
| Login | Inicio de sesion exitoso |
| Inicio de sesion 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 que tengan un nivel determinado de estabilidad cuando comienzan las tareas de automatización.

Cabe resaltar que para las pruebas no se tiene acceso a la base de datos ni se puede ejecutar sobre algún tipo de configuración acorde a las pruebas, solo se tiene permitido realizar limpieza de la información de la base datos por lo que hay que tener cuidado al momento de ejecutar las pruebas por presencia tanto de falsos positivos como de falsos negativos.

## 7.1 Requerimientos

* Para las pruebas del Módulo Register, asegurarse de limpiar la base de datos y que no exista un usuario con Username: “pablo99” dado que puede entrar en conflicto
* Para las pruebas del Módulo de Login, dado que no se tiene acceso a la base de datos, es necesario crear un usuario con First Name: “Pablo”, Last Name: “Colombia”, Username: “pablo99” y Password: "qwert". Los demás datos requeridos pueden ser completados de forma aleatoria. Digitar tal cual los valores que se describan sin las comillas.

# 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 cada caso de prueba. 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**.

