

Contenido

[INTRODUCCION 3](#_Toc183428639)

[***¿Qué es una prueba de software?*** 3](#_Toc183428640)

[***¿Para qué sirven las pruebas de software?*** 3](#_Toc183428641)

[PROYECTO 4](#_Toc183428642)

[***Descripción*** 4](#_Toc183428643)

[OBJETIVO 5](#_Toc183428644)

[PRUEBAS DE SOFTWARE 6](#_Toc183428645)

[*Módulo Principal:* 6](#_Toc183428646)

[Prueba de Fiabilidad 6](#_Toc183428647)

[Prueba de Usabilidad 7](#_Toc183428648)

[Prueba de Funcionabilidad 8](#_Toc183428649)

[*Módulo de Inicio de Sesión:* 9](#_Toc183428650)

[Prueba de Caja blanca 9](#_Toc183428651)

[Prueba de Caja negra 11](#_Toc183428652)

[Prueba de Usabilidad 12](#_Toc183428653)

[*Módulo de Registro:* 12](#_Toc183428654)

# INTRODUCCION

Las pruebas de software son una parte esencial del proceso de desarrollo de aplicaciones y sistemas informáticos. Estas pruebas buscan asegurar que el software cumpla con los requisitos definidos, funcione de manera adecuada y esté libre de defectos antes de ser lanzado al usuario final. En un mundo donde las aplicaciones y sistemas informáticos son cada vez más complejos, el proceso de prueba se ha vuelto indispensable para garantizar la calidad del software y minimizar los riesgos asociados con su funcionamiento incorrecto.

## ***¿Qué es una prueba de software?***

Una prueba de software es una actividad realizada con el objetivo de verificar y validar que un sistema de software esté funcionando correctamente según lo esperado. Las pruebas buscan identificar defectos, inconsistencias y vulnerabilidades en el software, y al mismo tiempo, asegurar que el software cumpla con las especificaciones y los requisitos del cliente o usuario final. A través de las pruebas, se valida que el producto final no solo sea funcional, sino también seguro, confiable y fácil de usar.

Las pruebas de software pueden llevarse a cabo de diferentes formas, dependiendo de la etapa del ciclo de vida del desarrollo en la que se encuentren. Existen enfoques manuales, en los que un tester realiza las verificaciones, y enfoques automatizados, en los que herramientas especializadas se encargan de ejecutar las pruebas de manera repetitiva y controlada.

## ***¿Para qué sirven las pruebas de software?***

Las pruebas de software cumplen un rol crucial al garantizar que el producto final sea confiable, funcional y de alta calidad. Sirven para:

* ***Detectar y corregir errores:*** Las pruebas ayudan a identificar defectos en el código y en el diseño, lo que permite corregirlos antes de que el software llegue al usuario final.
* ***Validar los requisitos:*** Permiten verificar que el sistema cumpla con los requisitos especificados por los usuarios o el cliente, asegurando que el producto entregado sea el que se esperaba.
* ***Asegurar la calidad del producto:*** Las pruebas son fundamentales para asegurar que el software sea estable, eficiente y fácil de usar.
* ***Reducir el riesgo de fallos:*** Al identificar problemas de manera temprana, las pruebas ayudan a mitigar los riesgos de que el software falle en producción, lo que podría generar pérdidas económicas y de reputación

Todo esto para evitar problemas durante el desarrollo y/o futuros como, por ejemplo:

# PROYECTO

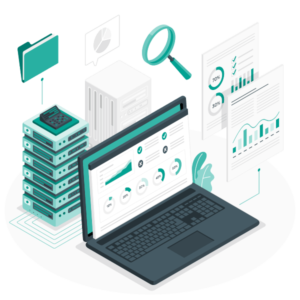
El proyecto tendrá el nombre de “LexSolution” desarrollado por la empresa EcoByte.

## ***Descripción***

Proporcionar a los abogados una aplicación que permita realizar su trabajo de manera más eficiente, reduciendo el uso de papel, digitalizando sus expedientes y casos, facilitando la gestión de alertas de calendario y cobros, y ofreciendo estadísticas que les ayuden a medir su productividad y crecimiento, ya sea como abogados independientes o dentro de una firma.

# OBJETIVO

El objetivo principal de las pruebas de software en este proyecto es identificar tanto fallos como aciertos durante las diferentes fases de su desarrollo, con el fin de poder corregir los errores detectados y continuar con el avance del proyecto de manera eficiente. Estas pruebas se realizarán de forma continua y progresiva, a medida que el software se va desarrollando, para asegurar que todas las funcionalidades y características del sistema se ajusten a las especificaciones previamente definidas y respondan adecuadamente a las expectativas del usuario final.



El proceso de prueba tiene como fin asegurar la calidad del producto, lo que implica verificar su rendimiento, funcionalidad, seguridad y usabilidad. Esto se logra mediante la identificación temprana de defectos que puedan comprometer su integridad, eficiencia y estabilidad, y la implementación de correcciones antes de que el software sea lanzado a producción. Asimismo, se busca confirmar que el software cumpla con todos los requisitos y estándares establecidos, minimizando los riesgos de fallos en un entorno de producción y garantizando que el sistema sea confiable y eficiente.

En el desarrollo de este proyecto, las pruebas se realizarán de manera estructurada, abarcando diferentes tipos de pruebas como pruebas unitarias, de integración, de sistema y de aceptación, dependiendo de la fase en la que se encuentre el desarrollo. El objetivo final es concluir con una evaluación exhaustiva y bien documentada del software, lo que permitirá asegurar un producto final de alta calidad que no solo cumpla con los requisitos funcionales, sino que también sea seguro, escalable y de fácil uso, con el fin de ofrecer una experiencia satisfactoria al usuario final y evitar problemas futuros que puedan afectar su desempeño y reputación.

# PRUEBAS DE SOFTWARE

## *Módulo Principal:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Prueba de Fiabilidad | | | | | |
|  | ***Modulo Principal*** | ***Versión 1*** | ***Tester***: Medellín Redondo Jorge Daniel | | **Fecha de Prueba: 22/11/2024** |
| ***Resultado*** ***esperado***: Manipulación sin interrupciones durante su uso por un tiempo prolongado | | | | | |
| ***Tópico a Evaluar*** | ***Bueno*** | ***Medio*** | ***Aceptable*** | ***Malo*** | ***Observaciones*** |
| El sistema no presenta caídas o interrupciones durante su uso. |  |  |  |  |  |
| El sistema mantiene la integridad de los datos sin inconsistencias. |  |  |  |  |  |
| Tiempo de respuesta aceptable en todas las operaciones |  |  |  |  |  |
| El sistema mantiene su integridad si el tamaño de la página cambia |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Prueba de Usabilidad | | | | | | | | | | |
|  | | ***Modulo Principal*** | | ***Versión 1*** | | ***Tester***: Arriaga García Gael | | | | **Fecha de Prueba: 22/11/2024** |
| ***Resultado*** ***esperado***: El sistema debe proporcionar una interfaz intuitiva, fácil de navegar y comprender para el usuario promedio. Los usuarios deben ser capaces de realizar tareas comunes sin confusión, identificar claramente las opciones disponibles, y recibir mensajes de error claros y útiles en caso de problemas. | | | | | | | | | | |
| ***Tópico a Evaluar*** | ***Argumento*** | | ***Bueno*** | | ***Medio*** | | ***Aceptable*** | ***Malo*** | ***Observaciones*** | |
| Lenguaje | El lenguaje es fácil y entendible por el usuario | |  | |  | |  |  |  | |
| Visibilidad | El usuario es capaz de encontrar los botones o campos necesarios en un tiempo mínimo | |  | |  | |  |  |  | |
| Formato | Los colores del sistema no confunden, desorientan o hartan al usuario asimismo el formato de letra o diseño. | |  | |  | |  |  |  | |
| Intuitivo | El sistema permite al usuario entender las acciones a realizar de manera fácil y rápida | |  | |  | |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Prueba de Funcionabilidad | | | | | | |
|  | ***Modulo Principal*** | | ***Versión 1*** | ***Tester***: Guerra Ruiz Daniel | | **Fecha de Prueba: 22/11/2024** |
| ***Resultado*** ***esperado***: El sistema debe ejecutar todas las funcionalidades principales de manera correcta y sin errores bajo condiciones normales de uso. Cada módulo debe cumplir con los requerimientos establecidos, procesando datos válidos de forma precisa y rechazando datos inválidos con mensajes claros. | | | | | | |
| ***Tópico a Evaluar*** | | ***Bueno*** | ***Medio*** | ***Aceptable*** | ***Malo*** | ***Observaciones*** |
| Todas las funciones principales operan correctamente bajo condiciones normales. | |  |  |  |  |  |
| El sistema responde adecuadamente a datos válidos e inválidos. | |  |  |  |  |  |
| Integración correcta con otros módulos o componentes. | |  |  |  |  |  |

## *Módulo de Inicio de Sesión:*

***Introducción***: Para este módulo de Inicio de Sesión se intenta demostrara atreves de pruebas del sistema que se puede ingresar con la captura de los datos del usuario, es decir, su usuario y contraseña.

***Propósito***: Asegurar que la validación de los datos es correcta, que las cuentas no se combinen y no permitir el acceso de usuarios ajenos a la cuenta.

### Prueba de Caja blanca

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***Modulo de Inicio de Sesión*** | ***Versión 1*** | ***Tester***: Medellín Redondo Jorge Daniel | **Fecha de Prueba: 23/11/2024** |

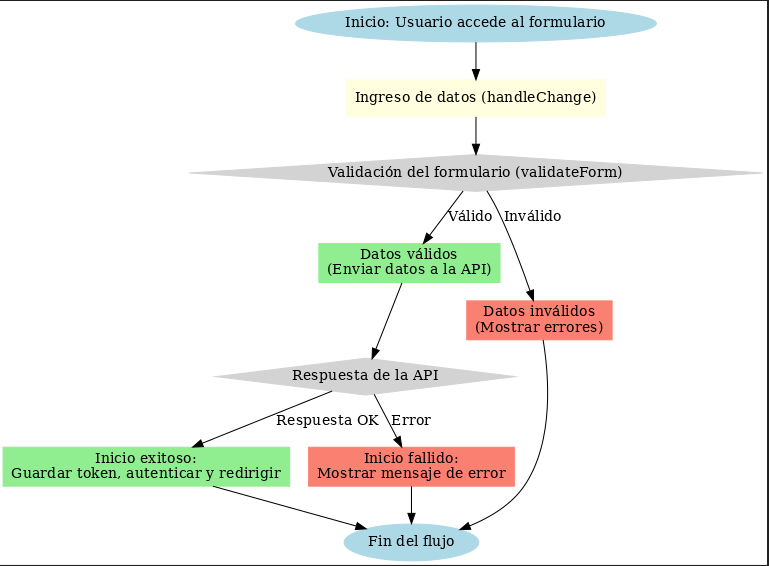


Ilustración 1 Diagrama de Flujo de Inicio de Sesión

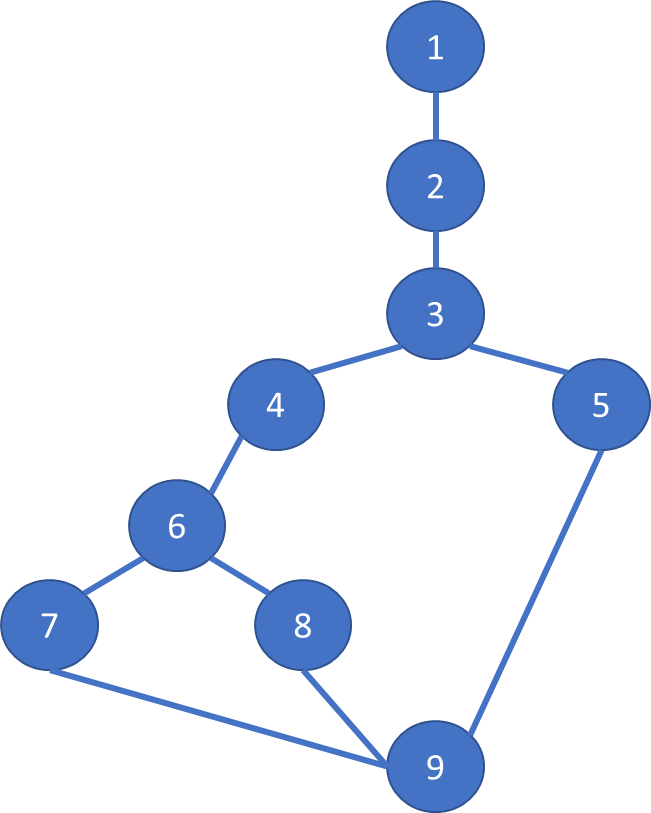
* Basado-grafo de Flujo:

Ilustración 2 Grafo de Inicio de Sesión

V(G) = E – N + 2 = 10 – 9 + 2 = ***3***

* Basado código:

V(G) = 1 + D = 1 + 2 = ***3***

* Numero de Regiones:

V(G) = ***3***

* Caminos Básicos:

1. 1-3, 5, 9.
2. 1-3, 4, 6, 8, 9.
3. 1-3, 4, 6, 7, 9.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Objetivo | Datos de Entrada | Procedimiento | Salida esperada | Resultado |
| T1 | Verificar camino 1 | Nombre de Usuario  Contraseña de Usuario | Se validarán los datos del usuario, se ingresarán datos inválidos en ambos campos | Mensaje en Pantalla “Usuario no encontrado” |  |
| T2 | Verificar camino 2 | Nombre de Usuario  Contraseña de Usuario | Se validarán los datos del usuario, se ingresarán los datos y habrá un inicio fallido | Mensaje en Pantalla  “Inicio Fallido, revise los datos proporcionados” |  |
| T3 | Verificar camino 3 | Nombre de Usuario  Contraseña de Usuario | Se validarán los datos del usuario, se ingresarán los datos correctamente de un usuario ya registrado  Posteriormente se ira al módulo de Casos | Mensaje en Pantalla  “Bienvenido” |  |

### Prueba de Caja negra

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***Módulo de Inicio de Sesión*** | ***Versión 2*** | ***Tester***: Morales Gonzales Juan Pablo | **Fecha de Prueba: 23/11/2024** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datos de Entrada | Clases validas | Clases no validas |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Casos de Prueba | Clases validas | Clases no validas | Salida |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Prueba de Usabilidad | | | | | | | | | | |
|  | | ***Módulo de Inicio de Sesión*** | | ***Prueba 1*** | | ***Tester***: Medellín Redondo Jorge Daniel | | | | **Fecha de Prueba: 23/11/2024** |
| ***Resultado*** ***esperado***: | | | | | | | | | | |
| ***Tópico a Evaluar*** | ***Argumento*** | | ***Bueno*** | | ***Medio*** | | ***Aceptable*** | ***Malo*** | ***Observaciones*** | |
| Lenguaje | El lenguaje es fácil y entendible por el usuario | |  | |  | |  |  |  | |
| Visibilidad | El usuario es capaz de encontrar los botones o campos necesarios en un tiempo mínimo | |  | |  | |  |  |  | |
| Formato | Los colores del sistema no confunden, desorientan o hartan al usuario asimismo el formato de letra o diseño. | |  | |  | |  |  |  | |
| Intuitivo | El sistema permite al usuario entender las acciones a realizar de manera fácil y rápida | |  | |  | |  |  |  | |

## *Módulo de Registro:*

Caja negra

Prueba de Fiabilidad

Mantenibilidad