Plan de pruebas - Web

# Editor:

Reinaldo Espinel Torres

Plataforma de Orquestación para Automatizaciones RPA

**05/06/2024**

**1. Introducción**

El propósito de este plan de pruebas es definir las estrategias y métodos que se utilizarán para validar la funcionalidad, seguridad, rendimiento y mantenibilidad de la aplicación web de la Plataforma de Orquestación para Automatizaciones RPA. Esta aplicación está diseñada para gestionar ejecuciones de automatizaciones, simular claves seguras y autorizar ejecuciones en máquinas específicas.

**2. Alcance**

El alcance de las pruebas incluye los siguientes módulos:

1. **Historial de Ejecuciones**
2. **Métricas**
3. **Catálogo**
4. **Detalle Automatización**
5. **Modificar Automatización**
6. **Registro Automatización**
7. **Calendario de Ejecución**
8. **Nueva Ejecución**
9. **Detalle Ejecución**
10. **Modificar Ejecución**
11. **Ambientes**
12. **Usuarios**
13. **Dispositivos**

**3. Estrategia de Pruebas**

**3.1 Tipos de Pruebas**

1. **Pruebas Funcionales**: Validan la funcionalidad de cada componente.
2. **Pruebas de Integración**: Aseguran que los módulos interactúan correctamente entre sí.
3. **Pruebas de Rendimiento**: Evalúan la capacidad de respuesta bajo diferentes condiciones de carga.
4. **Pruebas de Seguridad**: Verifican que la aplicación maneje adecuadamente la autenticación, autorización y protección de datos.
5. **Pruebas de Mantenibilidad**: Comprueban que la documentación esté completa y las pruebas de regresión estén implementadas.

**3.2 Herramientas de Pruebas**

Dado que todas las pruebas serán manuales, se utilizarán herramientas básicas de desarrollo y navegación web para la ejecución y validación de la funcionalidad de la aplicación web.

**4. Plan de Ejecución de Pruebas**

**4.1 Pruebas Funcionales**

**4.1.1 Historial de Ejecuciones**

* Verificar que la tabla de historial de ejecuciones muestra correctamente los datos de Automatizacion\_id, timestamp\_inicio, timestamp\_fin y estado de la base de datos.
* Comprobar que la tabla permite el filtrado por Estado y Nombre.
* Asegurar que la tabla permite el ordenamiento por fecha de inicio y fecha de finalización.
* Verificar la paginación para la visualización de máximo 20 registros.

**4.1.2 Métricas**

* Comprobar que se muestra correctamente el historial de métricas de una ejecución seleccionada.
* Validar que los datos de métricas se obtienen correctamente y se visualizan adecuadamente en la interfaz.

**4.1.3 Catálogo**

* Validar que se muestran correctamente todos los registros del catálogo.
* Comprobar el filtrado por Autor y el ordenamiento por fecha de creación y modificación.
* Verificar la funcionalidad de navegación a la pantalla de "Detalle Automatización" al hacer clic en un nombre.

**4.1.4 Detalle Automatización**

* Verificar que se muestran correctamente los detalles de la automatización seleccionada.
* Comprobar la funcionalidad de eliminación con confirmación.
* Validar la navegación a la pantalla de "Métricas" y "Modificar Automatización".

**4.1.5 Modificar Automatización**

* Comprobar que solo se pueden editar los campos de Versión y Descripción.
* Verificar la funcionalidad de confirmación de cambios y actualización en la base de datos.

**4.1.6 Registro Automatización**

* Validar la creación de una nueva automatización con los datos proporcionados por el usuario.
* Comprobar que se generan correctamente los campos de Fecha de creación y Fecha de modificación.

**4.1.7 Calendario de Ejecución**

* Verificar que se muestran correctamente los registros de automatizaciones programadas.
* Validar el filtrado por Nombre y el ordenamiento por fecha de inicio.
* Comprobar la navegación a la pantalla de "Detalle Ejecución".

**4.1.8 Nueva Ejecución**

* Validar la creación de una nueva ejecución con los datos proporcionados por el usuario.
* Comprobar que se respetan las restricciones de fecha y hora.

**4.1.9 Detalle Ejecución**

* Verificar que se muestran correctamente los detalles de una ejecución seleccionada.
* Comprobar la funcionalidad de eliminación con confirmación.

**4.1.10 Modificar Ejecución**

* Validar la modificación de una ejecución existente.
* Comprobar que se actualizan correctamente los datos en la base de datos.

**4.1.11 Ambientes**

* Verificar que se muestran correctamente todos los registros de ambientes.
* Comprobar la funcionalidad de ordenamiento y navegación a la pantalla de "Detalle Ambiente".

**4.1.12 Usuarios**

* Validar que se muestran correctamente todos los registros de usuarios.
* Comprobar la funcionalidad de ordenamiento y navegación a la pantalla de "Detalle Usuario".

**4.1.13 Dispositivos**

* Verificar que se muestran correctamente todos los registros de dispositivos.
* Comprobar la funcionalidad de ordenamiento y navegación a la pantalla de "Detalle Dispositivo".

**4.2 Pruebas de Integración**

* Validar el flujo completo de cada módulo, asegurando que todas las partes del sistema funcionen juntas sin problemas.

**4.3 Pruebas de Rendimiento**

* Simular múltiples solicitudes manualmente para evaluar el tiempo de respuesta de la aplicación bajo diferentes condiciones de carga.

**4.4 Pruebas de Seguridad**

* Verificar manualmente el uso de autenticación y autorización.
* Asegurar que los datos sensibles están encriptados en tránsito y en reposo.
* Probar resistencia a ataques comunes mediante la introducción de entradas maliciosas.

**4.5 Pruebas de Mantenibilidad**

* Revisar manualmente la documentación de la aplicación para asegurarse de que esté actualizada y completa.
* Implementar pruebas de regresión manuales para asegurar que nuevas actualizaciones no rompan funcionalidades existentes.