|  |  |
| --- | --- |
| **Información del Proyecto** | |
| Nombre del Proyecto: Sistema de Gestión de Enfermería (SIGEN) | |
| Versión del Documento: V1.0 | Fecha: 08/12/2024 |
| Preparado por: Salem Román Jiménez | |
| **1. Introducción** | |
| 1.1 Propósito  Este documento detalla el plan de pruebas para el sistema **SIGEN**, diseñado para gestionar los procesos de atención médica en una clínica de enfermería. El sistema incluye funcionalidades como la gestión de usuarios (administradores, médicos, pacientes), la creación y seguimiento de citas, y la prescripción de recetas. El propósito es garantizar que el sistema cumpla con los requisitos especificados y sea fiable, eficiente y fácil de usar. | |
| 1.2 Alcance  Este plan abarca las pruebas relacionadas con los módulos esenciales del sistema, incluyendo:   * **Gestión de usuarios:** Creación, actualización, eliminación y recuperación de datos de usuarios. * **Gestión de citas:** Creación, cancelación y seguimiento de citas médicas. * **Gestión de medicamentos y recetas:** Registro de medicamentos y generación de recetas médicas. | |
| * 1. Documentos Relacionados      + Documento Formal de Requerimientos (DFR) del SIGEN, versión 1.0      + Diseño de la Arquitectura del SIGEN      + Manual de Usuario del SIGEN | |
| **2. Estrategia de Pruebas** | |
| * 1. Tipos de Pruebas * **Pruebas Unitarias:** Verificar el correcto funcionamiento de controladores y servicios de los módulos de usuarios, citas y recetas. * **Pruebas de Integración:** Garantizar que los módulos interactúen correctamente, especialmente en flujos como la asignación de citas a médicos y generación de recetas. * **Pruebas Funcionales:** Validar que las funcionalidades críticas (como la creación de citas y la generación de recetas) cumplan con los requisitos especificados. * **Pruebas de Usabilidad:** Evaluar la experiencia del usuario en la interfaz de gestión y asegurarse de que el diseño sea accesible e intuitivo. * **Pruebas de Rendimiento:** Evaluar el sistema bajo condiciones de alta carga, como múltiples usuarios registrando citas al mismo tiempo. | |
| **2.2 Herramientas de Prueba** | |
| * **JUnit:** Para pruebas unitarias de los servicios y controladores. * **Postman:** Para validar las rutas y la API REST de manera manual. * **Selenium WebDriver:** Para automatización de pruebas funcionales. * **JMeter:** Para pruebas de carga y estrés. | |
| **3. Criterios** | |
| * 1. Criterios de Entrada * El desarrollo del código fuente debe estar completo y revisado. * El entorno de pruebas debe estar configurado y operativo. * Los casos de prueba deben estar documentados y revisados. | |
| * 1. Criterios de Salida      + Todas las pruebas funcionales deben haber sido ejecutadas y superadas con éxito.      + No deben existir defectos críticos ni de alta prioridad sin resolver.      + La cobertura de código debe ser de al menos 80%.      + El sistema debe ser capaz de soportar 500 usuarios concurrentes sin problemas de rendimiento. | |
| **4. Recursos** | |
| * 1. Recursos Humanos      + 1 Líder de QA      + 2 Ingenieros de QA      + 1 Desarrollador de automatización      + 1 Diseñador UX para pruebas de usabilidad | |
| * 1. Recursos de Hardware y Software      + Servidor de pruebas: AWS EC2 t2.medium      + Base de datos de pruebas: AWS RDS t2.micro      + Navegadores: Chrome 90+, Firefox 88+, Safari 14+ | |
| **5. Cronograma** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * Inicio de pruebas unitarias: 30/11/2024 * Inicio de pruebas de integración: 30/11/2024 * Inicio de pruebas funcionales: 30/11/2024 * Pruebas de usabilidad: 30/10/2024 * Pruebas de rendimiento: 30/11/2024 * Finalización de todas las pruebas: 15/12/2024 | | | | |
| **6. Casos de Prueba**   | ID | Módulo | Descripción | Resultado Esperado | | --- | --- | --- | --- |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | TC01 | Usuarios | Crear un usuario con datos válidos | Usuario creado correctamente |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | TC02 | Citas | Crear una cita sin médico asignado | Error: "El médico es obligatorio" |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | TC03 | Medicamentos | Consultar medicamento inexistente | Error: "Medicamento no encontrado" | | | | | |
| **7. Riesgos y Mitigaciones** | | | | |
| Riesgo | Impacto |  | Probabilidad | Estrategia de Mitigación |
| Retrasos en el desarrollo que | Alto | Media |  | Retrasos en el desarrollo que |
| afecten las pruebas |  |  |  | afecten las pruebas |
| Retrasos en el desarrollo que | Alto | Bajo |  | Realizar pruebas de carga |
| afecten las pruebas |  |  |  | tempranas y frecuentes |
| **8. Criterios de Aceptación** | | | | |
| * Todas las pruebas funcionales deben pasar al 100% * Tiempo de respuesta promedio inferior a 2 segundos * Satisfacción del usuario en pruebas de usabilidad superior al 80% | | | | |
| **9. Proceso de Gestión de Defectos** | | | | |
| * Herramienta de seguimiento: Notion * Flujo de trabajo: Reportar > Asignar > Resolver > Verificar > Cerrar * Priorización: Crítico > Alto > Medio > Bajo | | | | |
| **10. Entregables de las Pruebas** | | | | |
| * Plan de pruebas (este documento) * Casos de prueba detallados (02/10/2024) * Informes de ejecución de pruebas (semanalmente) * Informe final de pruebas (20/11/2024) | | | | |

**Aprobaciones**

Jefe de Proyecto Salem Román Jiménez Fecha: 30 de noviembre 2024

Líder de Pruebas: Francisco Cereth Alarcón Fecha: 30 de noviembre 2024

Cliente/Stakeholder: Mauro Bahena Castro Fecha: 30 de noviembre 2024