| **Información del Proyecto** | |
| --- | --- |
| Nombre del Proyecto: Sistema Hospitalario | |
| Versión del Documento: V1.0 | Fecha: 09/12/2024 |
| Preparado por: Miguel Ángel Sánchez Pérez | |
| **1. Introducción** | |
| * 1. Propósito   El siguiente documento define la estructura y contenido de la secuencia de pruebas realizadas al sistema definido como “Sistema Hospitalario”, un software específicamente desarrollado para la gestión de información involucrada en los procesos administrativos dentro de una institución de salud. | |
| * 1. Alcance   El presente abarca las siguientes categorías de pruebas: funcionales, de usabilidad, de rendimiento, de seguridad y de consumo de recursos de la aplicación web. | |
| * 1. Documentos Relacionados * Secuencia de Casos de Prueba. * Concepto del Documento Formal de Requerimientos. | |
| **2. Estrategia de Pruebas** | |
| 2.1 Tipos de Pruebas   * Pruebas funcionales: Para validar las funcionalidades del sistema. * Pruebas de usabilidad: Para evaluar la experiencia del usuario. * Pruebas de rendimiento: Para verificar el comportamiento bajo carga. * Pruebas de seguridad: Para evaluar la integridad del sistema ante amenazas. * Pruebas de consumo de recursos: Para evaluar la cantidad de recursos que utiliza el sistema. | |
| **2.2 Herramientas de Prueba** | |
| 2.2.1 Pruebas funcionales:   * Cypress para automatización de pruebas de las funcionalidades del sistema.   2.2.2 Pruebas de rendimiento:   * Apache JMeter para realizar pruebas de carga y estrés en el sistema, así como seguimiento de resultados.   2.2.3 Pruebas de seguridad:   * OWASP ZAP para escanear posibles vulnerabilidades en el sistema.   2.2.4 Pruebas de consumo de recursos:   * Dynatrace para estimar la cantidad de recursos de hardware que el sistema requiere para funcionar con normalidad. | |
| **3. Criterios** | |
| 3.1 Criterios de Entrada   * El código fuente está completo y ha pasado la revisión de código. * El entorno de pruebas está configurado y operativo. * Todos los casos de prueba están documentados, revisados y aprobados para su ejecución. | |
| 3.2 Criterios de Salida   * Todas las pruebas funcionales han sido ejecutadas. * No existen defectos críticos o de alta prioridad sin resolver. * La cobertura de código es de al menos 80%. * No existen defectos críticos ni de alta prioridad pendientes. * El rendimiento de la aplicación es aceptable bajo las condiciones previstas. | |
| **4. Recursos** | |
| 4.1 Recursos Humanos   * 1 Líder de Proyecto. * 1 Líder de QA. * 2 Tester Funcional. * 3 Ingeniero de Pruebas Automatizadas. * 1 UX Designer. * 1 Analista de Negocio. | |
| 4.2 Recursos de Hardware y Software   * Servidor de pruebas: AWS EC2 t2.medium * Base de datos de pruebas: AWS RDS t2.micro * Navegadores: Chrome v.131.0.6778.103, Edge v.119.0.2151.16 y Firefox v.119.0.2 * Conexión a internet estable, mayor a 30mbps * Memoria RAM mínima: 4GB | |
| **5. Cronograma** | |
| * Inicio de pruebas de funcionalidad: 02/12/2024 * Inicio de pruebas de usabilidad: 04/12/2024 * Inicio de pruebas de rendimiento: 06/12/2024 * Inicio de pruebas de seguridad: 08/12/2024 * Inicio de pruebas de consumo de recursos: 09/12/2024 * Finalización de todas las pruebas: 09/12/2024 | |
| **6. Casos de Prueba** | |
| **7. Riesgos y Mitigaciones** | |
| | Riesgo | Impacto | Probabilidad | Estrategia de Mitigación | | --- | --- | --- | --- | | Fragmentación del entorno de desarrollo | Alto | Media | * Establecer estándares claros para la configuración del entorno. * Usar herramientas de automatización y virtualización para uniformar entornos (e.g., Docker). * Documentar detalladamente las configuraciones necesarias. | | Modificación de requerimientos funcionales y/o no funcionales del sistema | Alto | Alta | * Implementar una gestión de cambios formal y un control de versiones riguroso. * Mantener una comunicación constante con las partes interesadas. * Priorizar y revisar el impacto de los cambios en el alcance de las pruebas. | | Retrasos en el desarrollo | Alto | Media | * Monitorear constantemente el cronograma y ajustar prioridades en función del progreso real. * Identificar tareas críticas y aplicar técnicas de gestión ágil como sprints ajustados. * Asignar recursos adicionales cuando sea necesario. | | Incompatibilidades entre el entorno de pruebas y el sistema | Medio | Media | * Realizar pruebas preliminares de integración entre el entorno y el sistema. * Mantener entornos de pruebas lo más cercanos posible al entorno de producción. * Automatizar la detección de incompatibilidades mediante herramientas de CI/CD. | | Deserción de miembros del equipo de trabajo | Alto | Baja | * Crear y mantener documentación detallada del proyecto. * Capacitar a múltiples miembros para realizar tareas clave (evitar dependencia de una sola persona). * Fomentar un ambiente de trabajo positivo y comprometido. | | |
| **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: JIRA * 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 (10/12/2024)   + [Casos\_de\_Prueba\_Web.docx](https://docs.google.com/document/d/1RyCmcjDT8YO8KvicZxdHsK2agxU-lJOB/edit?usp=drive_link&ouid=105084715646227713591&rtpof=true&sd=true) * Informe final de pruebas (10/12/2024)   + [Reporte e Informe Final de Pruebas](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Pnn7RqaALj-KZ_UFh_LsDCof2kZ_BlceKQxUZH93QCg/edit?usp=drive_link) | |

**Aprobaciones**

Jefe de Proyecto: Reyes Vargas Isael Alejandro Fecha: 09/12/2024

Líder de Pruebas: Sánchez Pérez Miguel Ángel Fecha: 09/12/2024

Cliente / Stakeholder: Alcocer Duran Angel Yazveck Fecha: 09/12/2024