

Plan de pruebas Proyecto RPPI

Introduccion:

Este documento registra las pruebas realizadas al sistema de postulación de pasantes para verificar su cumplimiento con los requisitos establecidos, así como su estabilidad, seguridad y rendimiento. Las pruebas abarcaron funcionalidades clave como el registro y autenticación de usuarios, la gestión de ofertas de pasantías, la postulación de estudiantes, la evaluación de postulantes y la generación de reportes. En este informe se detallan los casos de prueba ejecutados, sus resultados y los incidentes reportados para mejorar la calidad del software antes de su despliegue en producción.

Alcance del Proceso de Pruebas

2.1 Funcionalidades Probadas

1. Registro y autenticación de usuarios (creación de cuentas, inicio de sesión, gestión de roles).
2. Gestión de ofertas de pasantías (CRUD de ofertas por parte de tutores o RRHH).
3. Proceso de postulación de estudiantes (visualización de ofertas y postulación).
4. Evaluación de postulantes (evaluación y comentarios por parte de tutores).

2.2 Pruebas No Funcionales

- Rendimiento: Pruebas de carga y estrés para tiempos de respuesta bajo múltiples usuarios.
- Seguridad: Verificación de autenticación segura y pruebas contra vulnerabilidades comunes.
- Usabilidad: Pruebas de usabilidad con usuarios finales para validar la experiencia de usuario.

Estrategia de Pruebas y Metodología

- Tipos de Pruebas Realizadas

1. Pruebas Unitarias: Realizadas para verificar la funcionalidad individual de cada módulo.
2. Pruebas de Integración: Validación de interacción entre componentes, como el proceso de postulación y evaluación.
3. Pruebas de Sistema: Ejecución del sistema en su totalidad para simular el flujo de usuario final.
4. Pruebas de Aceptación del Usuario (UAT): Realizadas por usuarios representativos (RRHH, tutores y estudiantes) para confirmar la satisfacción de los requisitos de negocio.

- Herramientas Utilizadas

- PHPUnit: Para pruebas unitarias de módulos PHP.
- Postman: Para pruebas de API y validación de endpoints.
- JMeter: Para simulación de usuarios simultáneos y pruebas de rendimiento.

- Entorno de Pruebas

- Servidor de Pruebas: Configuración idéntica al entorno de producción con servidor de aplicaciones Apache, PHP y base de datos MySQL.
- Datos de Prueba: Base de datos de prueba configurada con usuarios, ofertas, postulaciones y evaluaciones ficticias.

Casos de Prueba Ejecutados

A continuación, se detalla el listado de casos de prueba realizados, su estado final y las observaciones sobre el resultado.

ID	Descripción	Entrada	Resultado Esperado	Estado	Observaciones
CP-001	Registro de usuario (Estudiante)	Usuario: "Ana", Rol: "Estudiante"	Usuario registrado y cuenta activa	Aprobado	-
CP-002	Inicio de sesión de usuario	Email: valido@example.com , contraseña: segura123	Acceso al sistema permitido	Aprobado	-
CP-003	Crear oferta de pasantía	Título: "Dev Web", Descripción: "Frontend"	Oferta creada y visible en listados	Aprobado	-
CP-004	Postulación a oferta	Estudiante: "Ana", Oferta: "Dev Web"	Ana aparece como postulada a la oferta	Aprobado	-
CP-005	Evaluación de postulante	Postulante: "Ana", Puntaje: 4.5	Evaluación registrada y visible para Ana	Aprobado	-
CP-006	Generación de reporte de postulaciones	Filtro: "Fecha reciente"	Reporte con postulaciones recientes generado	Aprobado	-
CP-007	Prueba de carga con 100 usuarios simultáneos	100 usuarios activos	Respuesta en menos de 2s por solicitud	Aprobado	Sin demoras
CP-008	Prueba de seguridad - SQL Injection en inicio de sesión	Consulta: "' OR '1'='1"	Acceso denegado, sin exposición de datos	Aprobado	Sin vulnerabilidades detectadas

Seguimiento de Incidentes

Durante las pruebas, se detectaron algunos incidentes que han sido documentados y resueltos:

ID de Incidente	Descripción	Prioridad	Estado	Resolución
INC-001	Error en el registro de oferta con caracteres especiales en el título	Media	Resuelto	Validación de entradas agregada
INC-002	Demora en la carga de lista de postulantes con filtro avanzado	Baja	Resuelto	Optimización de consulta en base de datos
INC-003	Error de autenticación al recordar sesión	Alta	Resuelto	Ajustes en la lógica de cookies y sesiones

Resumen de Resultados y Conclusión

Las pruebas del sistema de postulación de pasantes han sido completadas con éxito. Se aprobaron todos los casos de prueba críticos, confirmando que el sistema cumple con los requisitos de funcionalidad, rendimiento y seguridad. Los incidentes reportados fueron corregidos y se realizaron ajustes para asegurar que el sistema esté listo para su despliegue en producción.

El sistema está aprobado para su implementación en el entorno de producción, con la recomendación de monitorear su rendimiento y seguridad durante el primer mes de operación.