

# **Documento de Plan de Pruebas**

## **1. Objetivos de las Pruebas**

El objetivo principal de las pruebas es garantizar que el prototipo cumpla con los requisitos funcionales y no funcionales definidos, así como proporcionar una experiencia de usuario intuitiva y eficaz. Esto incluye identificar y corregir errores, evaluar la usabilidad y asegurar que el sistema funcione correctamente bajo diversas condiciones.

## **2. Niveles y Tipos de Pruebas**

### **Niveles de Pruebas**

- Pruebas Unitarias: Verificación de módulos individuales.
- Pruebas de Integración: Evaluación de la interacción entre diferentes módulos.
- Pruebas del Sistema: Validación del sistema completo en su entorno operativo.
- Pruebas de Aceptación: Validación final por parte del cliente o usuarios finales.

### **Tipos de Pruebas**

- Pruebas Funcionales: Validación de funciones específicas de la plataforma.
- Pruebas de Usabilidad: Evaluación de la experiencia del usuario.
- Pruebas de Rendimiento: Evaluación de la capacidad y velocidad de la plataforma.
- Pruebas de Seguridad: Identificación de vulnerabilidades en el sistema.

### **3. Pruebas de Usabilidad con Usuarios Reales**

Se llevarán a cabo sesiones de pruebas de usabilidad donde se invita a usuarios representativos a interactuar con el prototipo. Se observarán sus comportamientos y se recopilarán comentarios a través de entrevistas y cuestionarios.

### **4. Evaluación Heurística con Desarrolladores**

Un grupo de desarrolladores evaluará la plataforma utilizando principios heurísticos de usabilidad para identificar posibles problemas de diseño y navegación.

### **5. Pruebas de Inspección: Validación y Verificación**

Se realizan inspecciones formales de los documentos de diseño y desarrollo para asegurar que cumplen con los requisitos establecidos y las normas de calidad.

### **6. Casos de Prueba**

- Caso de Uso Crítico 1: Registro de usuario. Verificar que los nuevos usuarios puedan registrarse exitosamente y recibir un correo de confirmación.
- Caso de Uso Crítico 2: Acceso a contenido. Comprobar que los usuarios puedan acceder a contenido específico según su perfil.

### **7. Criterios de Terminación de Cada Tipo de Prueba**

- Pruebas Unitarias: Finalizar cuando el 95% de las pruebas pasen sin errores.
- Pruebas de Integración: Terminar al verificar que todas las interacciones entre módulos funcionan correctamente.

- Pruebas de Usabilidad: Concluir cuando se obtengan suficientes datos para identificar patrones de comportamiento y se implementen mejoras.
- Pruebas de Aceptación: Terminar una vez que se cumplan todos los criterios de aceptación definidos por el cliente.

## **8. Modelo de Proceso para Ejecutar las Pruebas**

- Selección de Usuarios: Selección de al menos 10 usuarios representativos de la audiencia objetivo.
- Ejecución de Pruebas en Línea: Utilización de herramientas de videoconferencia y grabación de pantalla para observar interacciones.
- Presentación de Preguntas: Uso de cuestionarios en Google Forms para recoger impresiones de los usuarios post-prueba.

## **9. Cronograma de Actividades de Pruebas**

1) Preparación de las pruebas	oct 18, oct 22, oct 29
2) Ejecución de las pruebas	oct 25, nov 1
3) Análisis de las pruebas	30 de abril de 2022
4) Resultados de las pruebas	1-3 de mayo de 2022
5) Correcciones post-pruebas	4-10 de mayo de 2022

## **10. Responsabilidades del Equipo de Pruebas**

- Líder de Pruebas: Coordinación general y supervisión del proceso de pruebas.
- Testers: Ejecución de pruebas y recopilación de datos.
- Desarrolladores: Resolución de errores y revisión de feedback.
- Analista de Usabilidad: Realización de pruebas de usabilidad y análisis de resultados.

## **11. Técnicas y Estrategias Empleadas**

- Técnica Caja Negra: Para pruebas funcionales, donde se evalúa la salida a partir de entradas sin conocer la implementación interna.
- Técnica Caja Blanca: Para pruebas unitarias, donde se revisa la lógica interna del código.

## **12. Recursos Requeridos para Ejecutar las Pruebas**

- Hardware: Computadoras con acceso a Internet y capacidad para ejecutar la plataforma.
- Software: Plataforma virtual, herramientas de grabación de pantalla, y Google Forms.
- Conexión a Internet: Banda ancha estable para todas las sesiones de pruebas.

## **13. Documentos a Producir Durante las Pruebas**

- Cuestionarios en Google Forms: Para recoger feedback de usuarios.
- Documento de Validación y Verificación: Informe detallado sobre los resultados de las pruebas y las correcciones necesarias.

## **14. Procedimientos de Pruebas**

### **Casos de Uso Críticos**

- Registro de usuario: Validar el proceso de registro y confirmación de cuenta.
- Acceso a contenido: Asegurar que los usuarios pueden navegar y acceder a los recursos disponibles según su rol.

Este plan de pruebas se actualizará conforme avance el proyecto y se recopilen más datos relevantes para asegurar una evaluación completa y efectiva de la plataforma virtual.