**Plan de Pruebas**

**CAPSTONE**

**“Lucky Pets”**

***Fecha:[04/12/2024]***

**Tabla de contenido**

[**Propósito del plan de pruebas 4**](#_heading=h.3znysh7)

[**Alcance de las pruebas 4**](#_heading=h.yfhreh1r7ck5)

[**Definición de roles y responsabilidades 5**](#_heading=h.uxjofcs2lw59)

[**Tipos de pruebas a realizar 6**](#_heading=h.3dy6vkm)

[**Estrategia y técnicas de pruebas a aplicar 6**](#_heading=h.hnq1smskwqih)

[**Definición del proceso de testing 7**](#_heading=h.nhoh5p75w0xd)

[**Definición de ciclos de prueba a ejecutar 8**](#_heading=h.n6t97ugyju3k)

[**Calendarización de las actividades de pruebas 9**](#_heading=h.1t3h5sf)

[**Resumen de riesgos 9**](#_heading=h.4d34og8)

[**Clasificación de los defectos 10**](#_heading=h.2s8eyo1)

[**Definición de artefactos 10**](#_heading=h.8t9bfyhya4bs)

[**Condiciones de aceptación para cierre del proceso de pruebas 11**](#_heading=h.rxg8b8r1qrsx)

Histórico de Revisiones

| Versión | Fecha | Descripción/cambio | autor |
| --- | --- | --- | --- |
| 0.1 | 04-12-2024 | Desarrollo inicial del documento (de inicio a fin). | Patricio Fernández. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Información del Proyecto

| Organización | Duoc UC. Escuela de Informática y Telecomunicaciones |
| --- | --- |
| Sección | 001D |
| Proyecto (Nombre) | Lucky Pets |
| Fecha de Inicio | 12 de Agosto del 2024. |
| Fecha de Término | 16 de Diciembre del 2024. |
| Caso N° | - |
| Patrocinador principal | - |
| Docente | Jeannette Leoneli. |

Integrantes

| Rut | Nombre | Correo |
| --- | --- | --- |
| **20.704.119-K** | **Patricio Fernández.** | [**PATRICIO . FERNANDEZ RIVERA**](mailto:pa.fernandezr@duocuc.cl) |
| **-** | **Benjamin Urrutia.** | [**be.urrutiai@duocuc.cl**](mailto:be.urrutiai@duocuc.cl) |
| **-** | **Nicolas Varas.** | [**ni.varas@duocuc.cl**](mailto:ni.varas@duocuc.cl) |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Propósito del plan de pruebas |
| --- |
| El propósito del plan de pruebas para el proyecto “Lucky Pets” es garantizar que todas las funcionalidades principales del sistema, que abarca aplicaciones móviles, web y de escritorio, operen correctamente según los requisitos definidos. Incluyendo:   1. Validar Funcionalidades. 2. Detectar Defectos. 3. Probar la integración 4. Garantizar la calidad del producto. 5. Validar la experiencia del usuario. 6. Asegurar el cumplimiento con los objetivos del negocio.   Este plan tiene como meta final lograr que el lanzamiento del producto sea exitoso, satisfaciendo las necesidades tanto de los usuarios (clientes y conductores) como de las clínicas afiliadas. |

| Alcance de las pruebas |
| --- |
| El plan de pruebas para el proyecto “Lucky Pets” abarcará los siguientes aspectos:   1. Aplicación Móvil:    1. Módulo de Usuarios:       1. Crear, leer, actualizar y eliminar usuarios de tipo cliente y conductor.       2. Inicio de sesión y cierre sesión.       3. Validación de credenciales y recuperación de contraseñas.    2. Gestión de Viajes:       1. Solicitud de viaje por parte del cliente hacia una clínica afiliada.       2. Aceptación de viaje por parte del conductor.       3. Notificaciones en tiempo real entre cliente y conductor.       4. Visualización de la ruta y cálculo de distancias en el mapa.    3. Gestión de Mascotas:       1. Registro, edición y eliminación de información de mascotas asociadas al cliente. 2. Aplicación Web:    1. Gestión de Suscripciones:       1. Registro y pago de suscripciones.       2. Validación de estado de la suscripción (activa/inactiva).    2. Módulo de Usuarios:       1. CRUD de usuarios afiliados a las clínicas. 3. Aplicación de Escritorio:    1. Gestión de Atenciones:       1. Registro de atenciones realizadas a las mascotas.       2. Cambio de estado de una atención (pendiente, en proceso, finalizada).    2. Reportes:       1. Generación de reportes en formatos PDF y Excel para las atenciones realizadas.       2. Verificación de la precisión de los datos generados en los reportes.    3. Módulo de Usuarios:       1. CRUD de usuarios de tipo trabajadores clínicos.       2. Inicio y cierre de sesión. 4. Pruebas de Integración entre las Plataformas:    1. Verificación de la sincronización de datos entre la aplicación móvil, web y de escritorio:       1. Registro de usuarios en una plataforma y su disponibilidad en las otras.       2. Sincronización de datos de viaje entre el cliente y el conductor.       3. Disponibilidad de reportes generados en la aplicación de escritorio.   Con este alcance, se garantiza que las pruebas cubran las funcionalidades críticas del sistema y respalden un lanzamiento de calidad. |

| Definición de roles y responsabilidades | | |
| --- | --- | --- |
| Rol | Responsabilidades | Relevancia |
| **Patricio Fernández** | Tester. | Encargado de realizar pruebas en las aplicaciones. |
| **Benjamin Urrutia.** | Tester. | Encargado de realizar pruebas en las aplicaciones. |
| **Nicolas Varas.** | Tester. | Encargado de realizar pruebas en las aplicaciones. |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Tipos de pruebas a realizar |
| --- |
| Para garantizar la calidad del sistema en sus diferentes plataformas (móvil, web y escritorio), se realizarán los siguientes tipos de pruebas para el proyecto “Lucky Pets”:   1. Pruebas Unitarias: Verificar que cada funcionalidad cumpla con los requisitos especificados. 2. Pruebas de Integración: Asegurar que los módulos del sistema interactúen correctamente entre sí. 3. Pruebas de Usabilidad: Evaluar si las interfaces de usuario son intuitivas y fáciles de usar. 4. Pruebas de Compatibilidad: Asegurar que el sistema funcione correctamente en diferentes dispositivos y navegadores. |

| Estrategia y técnicas de pruebas a aplicar |
| --- |
| Principalmente como Estrategia para las pruebas:   1. Enfoque general:   La estrategia se centrará en pruebas manuales y automatizadas para garantizar la funcionalidad y la experiencia del usuario. Dando prioridad a:   * Casos críticos: Como la solicitud y aceptación de viajes, registro de atenciones y gestión de usuarios. * Plataformas dependientes: Dado que el proyecto incluye móvil, web y escritorio, se asegurará pruebas exhaustivas de integración.  1. Prioridades de pruebas:  * Alta prioridad:   + Solicitud y aceptación de viajes.   + Inicio de sesión y recuperación de contraseñas.   + Gestión de suscripciones y pagos.   + Registro de atenciones clínicas. * Media prioridad:   + CRUD de mascotas y usuarios.   + Generación de reportes en PDF y Excel.   + Sincronización de datos entre plataformas.  1. Herramientas:  * Manuales: Se realizarán pruebas manuales para validad flujos críticos en las primeras fases. * Gestión de Casos de prueba: Se documentan las pruebas y resultados en una hoja de cálculo excel.   Técnicas de Pruebas:   1. Técnicas para pruebas funcionales:  * Partición Equivalente: Dividir los datos de entrada en clases equivalentes para reducir el número de pruebas.  1. Técnicas para pruebas de integración:  * Top-Down: Probar funcionalidades principales primero y luego módulos secundarios. |

| Definición del proceso de testing |
| --- |
| A continuación, se describe el proceso para “Lucky Pets”, basado en la estrategia de pruebas planteada.   1. Etapas del Proceso de Testing    1. Planificación de pruebas.    2. Diseño de casos de prueba.    3. Preparación del Entorno de prueba    4. Ejecución de pruebas.    5. Gestión de defectos.    6. Reporte y cierre de pruebas. 2. Roles Involucrados en el Testing    1. Tester Manual: Ejecuta los casos de prueba manuales y documenta los resultados.    2. Automatizador: Configura y ejecuta scripts automatizados (con Selenium)    3. Líder QA: Supervisa el proceso de testing, asegura el cumplimiento de los plazos y valida la calidad del producto. 3. Métricas de éxito del proceso de testing    1. Cobertura de pruebas: Porcentaje de funcionalidades cubiertas por los casos de prueba.    2. Tasa de defectos resueltos: Proporción de defectos encontrados y solucionados.    3. Tasa de Re-Ejecución: Porcentaje de casos que pasaron tras corregir defectos. |

| Definición de ciclos de prueba a ejecutar |
| --- |
| A continuación se detalla la definición de los ciclos:   1. Ciclo 1: Pruebas Unitarias, Validar que las funcionalidades individuales o módulos básicos de cada componente funcionen correctamente de forma aislada.    1. Responsables: Equipo de desarrollo.    2. Actividades:       1. Verificar operaciones CRUD de usuarios y mascotas.       2. Probar servicios independientes, como la generación de reportes y el cálculo de distancias.       3. Validar integraciones con servicios externos.    3. Resultados esperados:       1. Código libre de errores críticos.       2. Módulos listos para pruebas de integración. 2. Ciclo 2: Pruebas de Integración, Validar la interacción entre los módulos y la sincronización de datos entre las plataformas.    1. Responsables: Equipo de QA.    2. Actividades:       1. Probar el flujo de registro y sincronización de usuarios y mascotas.       2. Verificar la interacción entre cliente y conductor.       3. Validar la comunicación entre módulos de suscripciones y generación de reportes.    3. Resultados esperados:       1. Confirmar que las plataformas interactúan correctamente.       2. Identificar y corregir defectos de integración. 3. Ciclo 3: Pruebas Funcionales, Validar que todas las funcionalidades principales del sistema cumplen con los requisitos definidos.    1. Responsables: Equipo de QA.    2. Actividades:       1. Ejecutar casos de prueba para flujos críticos:          1. Solicitud y aceptación de viajes.          2. Gestión de atenciones clínicas.          3. Inicio de sesión, recuperación de contraseñas y CRUD de usuarios.       2. Validar generación de reportes en PDF y Excel.       3. Verificar la gestión de suscripciones y pagos.    3. Resultados esperados:       1. Identificar y corregir defectos funcionales. |

| Calendarización de las actividades de pruebas |
| --- |
| Fase de Pruebas: 7 días en total. (21 de Noviembre a 29 de Noviembre del 2024.)  Implementación ambiente de pruebas: 3 días.  Pruebas Funcionales: 2 días.  Pruebas con Usuarios: 2 días.  Fase de Implementación y Cierre del Proyecto: 7 días en total. (2 de Diciembre a 10 de Diciembre.)  Migración del sistema a producción: 2 días.  Capacitaciones: 1 día.  Manuales Usuario: 2 días.  Acta cierre de proyecto: 2 días.  Responsables: Jefe de Proyecto, Analista Programador, DBA, QA y Diseñador. |
| [Carta Gantt ✔️.xlsx](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1zKNwzWtkoBRBvwGMtLSFCcCVOIAv2Qp3/edit?usp=sharing&ouid=114524860855670166241&rtpof=true&sd=true) |

| Resumen de riesgos | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Fase del proceso de pruebas** | | | | | **Riesgo** |
| **Planificación** | **Análisis y diseño** | **Implementación y ejecución** | **Evaluación** | **Cierre** |
| **Magnitud** |  |  |  |  |  |
| **ALTA** | **ALTA** | **ALTA** | **ALTA** | **ALTA** | Falta de claridad en los requisitos lo que puede ocasionar casos de prueba incompletos |
| Moderada | Moderada | Moderada | Moderada | Moderada | *Identificación incompleta de casos críticos o defectos en el diseño de las pruebas,* |
| Significativa | Significativa | Significativa | Significativa | Significativa | *Fallos en el entorno de pruebas (conectividad, datos de prueba incorrectos).* |
| **ALTA** | **ALTA** | **ALTA** | **ALTA** | **ALTA** | Defectos encontrados en etapas avanzadas que generan re-trabajo significativo. |
| Moderada | Moderada | Moderada | Moderada | Moderada | Documentación incompleta o falta de validación de stakeholders antes de la entrega final. |

| Clasificación de los defectos | |
| --- | --- |
| Nivel de Severidad | Descripción |
| Crítico | Defectos que interrumpen el funcionamiento básico del sistema, como fallos en solicitud de viajes. |
| Alto | Problemas graves que afectan funciones importantes, como pagos o inicio de sesión. |
| Moderado | Defectos que impactan funcionalidades secundarias, como generación de reportes en formatos específicos. |
| Bajo | Problemas menores, como errores de interfaz gráfica o faltas de ortografía en mensajes. |

| Definición de artefactos | |
| --- | --- |
| Artefacto | Descripción |
| Casos de Prueba | Documentos que describen los escenarios de prueba, pasos a segir y resultados esperados. |
| Matriz de Pruebas DB | Documento que es utilizado para registrar las pruebas de la Base de datos como FireBase. |
| Plan de Pruebas | Documento que detalla la estrategia, alcance, recursos y cronograma de las pruebas. |
| Planilla Registro de Defectos | Registro de los errores encontrados, clasificados por severidad, con su estado y responsables. |

| Condiciones de aceptación para cierre del proceso de pruebas |
| --- |
| El proyecto “Lucky Pets” debe contar con ciertas condiciones para el cierre del proceso de pruebas.   1. No contar con defectos de código. 2. Cumplimiento del Alcance definido. 3. Resolución de defectos críticos y altos. 4. Sincronización entre plataformas. 5. Generación de reportes. 6. Cumplimiento de criterios de calidad. 7. Informe de Cierre.   Estas condiciones aseguran que el sistema esté listo para ser entregado a producción con confianza en su calidad y estabilidad. |