**Plan de Pruebas**

**Portafolio de Título**

**“Duoc Swap”**

***Fecha:[02/09/2024]***

**Tabla de contenido**

1- Histórico de Revisiones página 3

2- Propósito del plan de pruebas página 4

3- Alcance de las pruebas página 4

4- Definición de roles y responsabilidades página 6

5- Tipos de pruebas a realizar página 7-8

6- Estrategia y técnicas de pruebas a aplicar página 8-10

7- Definición del proceso de testing página 10-11

8- Definición de ciclos de prueba a ejecutar página 11-13

9- Calendarización de las actividades de pruebas página 13-14

10- Resumen de riesgos página 14

11- Clasificación de los defectos página 15

12- Definición de artefactos página 15

13- Condiciones de aceptación para cierre página 15

del proceso de pruebas

**Histórico de Revisiones**

| Versión | Fecha | Descripción/cambio | autor |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | 02-09-2024 | Versión Inicial | Carlos Muñoz |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Información del Proyecto

| Organización | Duoc UC. Escuela de Informática y Telecomunicaciones |
| --- | --- |
| Sección | Diurno |
| Proyecto (Nombre) | Duoc Swap |
| Fecha de Inicio | 20 de Agosto 2024 |
| Fecha de Término | 29 de Noviembre de 2024 |
| Caso N° | — |
| Patrocinador principal | — |
| Docente | Ignacio Villarroel |

Integrantes

| Rut | Nombre | Correo |
| --- | --- | --- |
| **21.043.353-8** | **Jorge Pavez** | **jor.pavez@duocuc.cl** |
| **16.798.821-0** | **Carlos Muñoz** | **c.munoz8@duocuc.cl** |
| **20.888.723-8** | **Matias Carvajal** | **mat.carvajal@duocuc.cl** |

| **Propósito del plan de pruebas** |
| --- |
| El propósito del plan de pruebas es establecer una estrategia para evaluar la calidad y el rendimiento de la aplicación web Duoc Swap, antes de su lanzamiento o implementación. Así garantizar que el producto final cumpla con los requisitos establecidos, sea confiable, funcional y brinde una experiencia satisfactoria a los usuarios.  El objetivo principal del plan de pruebas es identificar y corregir cualquier defecto, error o mal funcionamiento antes de que el producto final llegue a los usuarios finales. Garantizar que todas las funcionalidades y características estén implementadas correctamente, optimizar el rendimiento del sistema y asegurar la calidad del producto final.  La visión del plan de pruebas es lograr un producto final que cumpla con altos estándares de calidad y que brinde una experiencia satisfactoria a los usuarios. Identificar y corregir problemas antes de que afecten a los usuarios.  En última instancia, el plan de pruebas tiene como objetivo asegurar la entrega de un producto confiable, funcional y de calidad a los clientes. Al lograr esto, se espera que el plan de pruebas contribuya a la satisfacción del cliente, la reputación de la empresa y el éxito del producto en el mercado. |

| **Alcance de las pruebas** |
| --- |
| Alcance de las pruebas:  1. Pruebas de registro de usuarios:  - Verificar que se pueda crear un usuario con correo DUOC UC.  - Validar que el usuario pueda iniciar sesión con su correo DUOC UC.  - Verificar que se pueda recuperar la contraseña correctamente.  2. Pruebas de gestión de publicaciones:  - Verificar que se pueda crear una nueva publicación correctamente.  - Validar que las publicaciones puedan ser buscadas y filtradas por categoría.  - Verificar que los usuarios puedan ver y editar las publicaciones que han subido.  - Validar que se pueda reactivar una publicación previamente desactivada.  3. Pruebas de intercambio o regalo:  - Verificar que se pueda llevar un registro de los matches de intercambio o regalo entre usuarios.  - Validar que los usuarios puedan comunicarse entre sí a través del foro del sistema.  4. Pruebas de administración:  - Verificar que el administrador pueda moderar usuarios y publicaciones.  - Validar que el administrador tenga los permisos adecuados para gestionar y controlar el sistema.  Definición de requisitos de software:  1. El sistema debe contar con un módulo de registro de usuarios que permita la creación de cuentas con correo DUOC UC.  2. Debe haber un módulo de inicio de sesión que valide las credenciales de los usuarios con correo DUOC UC.  3. El sistema debe proporcionar una funcionalidad para recuperar la contraseña en caso de olvido.  4. Debe existir un módulo para crear publicaciones, donde los usuarios puedan ingresar los detalles del artículo y la categoría correspondiente.  5. El sistema debe permitir la búsqueda y filtrado de publicaciones por categoría.  6. Debe haber un módulo para que los usuarios lleven un registro de las publicaciones que han subido.  7. El sistema debe tener un registro de los matches de intercambio o regalo entre usuarios.  8. Debe existir un foro que facilite la comunicación entre los usuarios.  9. Se requiere un usuario administrador con permisos especiales para moderar usuarios y publicaciones.  Requisitos de ambiente de pruebas:  1. El sistema debe estar disponible en un entorno de prueba separado del entorno de producción.  2. Se deben proporcionar datos de prueba para simular la creación de usuarios, publicaciones y matches.  3. El ambiente de pruebas debe reflejar con precisión el entorno de producción para garantizar resultados realistas.  Documentación referenciada:  1. Especificaciones de requisitos del sistema.  2. Diseño de la arquitectura del sistema.  3. Documentación de pruebas previas realizadas en etapas de desarrollo.  4. Documentación de los estándares de seguridad aplicados al sistema.  5. Manuales de usuario y guías de administración del sistema. |

| **Definición de roles y responsabilidades** | | |
| --- | --- | --- |
| Rol | Responsabilidades | Relevancia |
| Calidad y Testing | Elaborar y ejecutar estrategias de pruebas | Alta |
| Analista de Pruebas | Diseñar casos de pruebas y realizar pruebas funcionales u no funcionales | Alta |
| Gestor de Defectos | Identificar, registrar y gestionar los defectos encontrados durante las pruebas | Moderada |
| Colaborador | Colaborar con el equipo de desarrollo para resolver problemas y mejorar la calidad del software | Moderada |
| Coordinador de Pruebas | Participa en revisiones y análisis de requisitos y diseño | Moderada |
| Revisor de Pruebas | Participar en revisiones y análisis de requisitos y diseños | Baja |

| **Tipos de pruebas a realizar**  *.* |
| --- |
| Para el sistema "Duoc Swap", se pueden realizar los siguientes tipos de pruebas funcionales:  1. Pruebas de registro de usuarios:  - Verificar que se pueda crear un usuario con éxito utilizando un correo electrónico DUOC UC válido.  - Validar que no se permita crear un usuario sin un correo DUOC UC válido.  - Verificar que se generen mensajes de error adecuados en caso de datos incorrectos o faltantes durante el proceso de registro.  - Validar que se envíe un correo electrónico de confirmación al usuario registrado.  2. Pruebas de inicio de sesión:  - Verificar que los usuarios puedan iniciar sesión utilizando su correo DUOC UC y contraseña.  - Validar que no se permita el acceso con credenciales incorrectas.  - Verificar que se muestren mensajes de error apropiados en caso de inicio de sesión fallido.  - Validar que los usuarios sean redirigidos a la página correcta después de iniciar sesión correctamente.  3. Pruebas de recuperación de contraseña:  - Verificar que los usuarios puedan solicitar la recuperación de su contraseña a través del correo DUOC UC.  - Validar que se envíe un correo electrónico con un enlace de recuperación de contraseña válido.  - Verificar que el enlace de recuperación de contraseña permita al usuario establecer una nueva contraseña.  - Validar que se muestren mensajes de error adecuados en caso de problemas durante el proceso de recuperación de contraseña.  4. Pruebas de creación de publicaciones:  - Verificar que los usuarios puedan crear una nueva publicación con todos los campos obligatorios correctamente llenados.  - Validar que los campos opcionales se puedan completar según sea necesario.  - Verificar que se muestren mensajes de error si se omiten campos obligatorios.  - Validar que la publicación creada aparezca en la lista de publicaciones del usuario.  5. Pruebas de búsqueda de publicaciones:  - Verificar que los usuarios puedan buscar publicaciones utilizando palabras clave, categorías u otros filtros.  - Validar que los resultados de búsqueda sean relevantes y precisos.  - Verificar que se muestren mensajes si no hay resultados de búsqueda o si la búsqueda no es válida.  6. Pruebas de gestión de publicaciones del usuario:  - Verificar que los usuarios puedan ver la lista de sus propias publicaciones.  - Validar que los usuarios puedan editar o eliminar sus publicaciones existentes.  - Verificar que las modificaciones realizadas en las publicaciones se reflejan correctamente en el sistema.  7. Pruebas de gestión de publicaciones del usuario:  - Verificar que los usuarios puedan acceder al foro y participar en discusiones.  - Validar que los usuarios puedan enviar mensajes privados a otros usuarios.  - Verificar que los mensajes se entreguen correctamente y se muestran en la bandeja de entrada correspondiente.  8. Pruebas de administración:  - Verificar que el administrador pueda acceder a las funciones de moderación de usuarios y publicaciones.  - Validar que el administrador pueda suspender o eliminar cuentas de usuario según corresponda.  - Verificar que el administrador pueda desactivar o eliminar publicaciones inapropiadas o no cumplen con las políticas del sistema |

| **Estrategia y técnicas de pruebas a aplicar** |
| --- |
| Estrategia de pruebas funcionales:  1. Análisis de requisitos: El equipo de pruebas debe revisar y comprender los requisitos funcionales del sistema "Duoc Swap" para diseñar las pruebas adecuadas.  2. Diseño de casos de prueba: Se deben diseñar casos de prueba que cubran todas las funcionalidades del sistema, incluyendo diferentes escenarios y casos límite. Esto incluye pruebas de flujo básicas, pruebas de datos válidos e inválidos, pruebas de límites y pruebas de condiciones de borde.  3. Preparación de datos de prueba: Se deben preparar los datos necesarios para ejecutar los casos de prueba, incluyendo datos de usuarios, publicaciones y mensajes en el foro. Esto puede requerir la creación de datos de prueba realistas o la utilización de datos simulados.  4. Ejecución de pruebas: Se deben ejecutar los casos de prueba de acuerdo con el plan establecido, asegurando que se cubran todas las funcionalidades y escenarios definidos. Se deben registrar los resultados y cualquier defecto encontrado durante las pruebas.  5. Registro y seguimiento de defectos: Se deben registrar todos los defectos encontrados durante las pruebas, incluyendo una descripción clara del problema, pasos para reproducirlo, datos asociados y una prioridad o severidad asignada. Además, se debe hacer un seguimiento de la resolución de los defectos y su verificación posterior.  6. Retesting: Después de que se resuelvan los defectos reportados, se deben realizar pruebas de retesting para verificar que los problemas se hayan solucionado correctamente y que las funcionalidades afectadas funcionen como se esperaba.  Técnicas de pruebas funcionales a aplicar:  1. Pruebas de casos de uso: Se prueban los flujos principales del sistema siguiendo los casos de uso definidos en los requisitos. Se verifica si las funcionalidades se comportan según lo esperado en diferentes escenarios.  2. Pruebas de equivalencia: Se seleccionan valores representativos de cada conjunto de datos válido o inválido para probar la funcionalidad del sistema. Se verifica si el sistema responde correctamente a diferentes combinaciones de datos.  3. Pruebas de límites: Se prueban los límites superior e inferior de los rangos permitidos para diferentes entradas y funcionalidades. Se verifica si el sistema maneja adecuadamente los valores límite y produce los resultados esperados.  4. Pruebas de interfaz de usuario: Se evalúa la usabilidad y la experiencia del usuario probando la interacción con la interfaz de usuario. Se verifica si los elementos de la interfaz son intuitivos, funcionales y responden correctamente a las acciones del usuario.  5. Pruebas de integración: Se prueban las interacciones entre diferentes componentes o módulos del sistema para garantizar que se comuniquen correctamente y compartan información de manera adecuada.  6. Pruebas de compatibilidad: Se prueban diferentes configuraciones de hardware, sistemas operativos y navegadores para asegurar que el sistema funcione correctamente en diferentes entornos.  Actividades y responsables:  1. Análisis de requisitos:  - Responsable: Equipo de pruebas  - Actividades: Revisión de requisitos funcionales, comprensión de la lógica del negocio, identificación de áreas críticas y puntos clave.  2. Diseño de casos de prueba:  - Responsable: Equipo de pruebas |

| **Definición del proceso de testing** |
| --- |
| Definición del proceso de testing:  El proceso general de testing para el sistema "Duoc Swap" consta de varias actividades que deben llevarse a cabo para garantizar la calidad y el correcto funcionamiento del sistema.  Proceso de Testing:  1. Planificación:  - Definir objetivos, alcance y recursos.  - Crear un plan de pruebas.  2. Diseño de casos de prueba:  - Identificar escenarios y casos relevantes.  - Crear casos de prueba detallados.  3. Preparación:  - Configurar el entorno de pruebas.  - Preparar datos de prueba.  4. Ejecución:  - Ejecutar casos de prueba.  - Registrar resultados y reportar defectos.  5. Análisis y seguimiento:  - Analizar resultados y comparar con criterios de aceptación.  - Priorizar y resolver defectos.  6. Pruebas de aceptación:  - Realizar pruebas finales con usuarios.  - Recopilar retroalimentación.  Responsables: Equipo de pruebas.  Artefactos: Plan de pruebas, casos de prueba, registro de resultados, informe de defectos. |

| **Definición de ciclos de prueba a ejecutar** |
| --- |
| Definición de ciclos de prueba:  En el proyecto "Duoc Swap", se pueden definir los siguientes ciclos de prueba para garantizar la calidad del sistema. A continuación, se describen las tareas y actividades para cada ciclo de prueba, así como los responsables y los artefactos asociados:  Ciclo de prueba 1 - Pruebas unitarias:  Tareas y actividades:  1. Desarrollar pruebas unitarias para cada componente o módulo del sistema.  2. Ejecutar las pruebas unitarias para verificar el funcionamiento individual de cada componente.  3. Registrar los resultados de las pruebas y documentar cualquier defecto encontrado.  4. Corregir los defectos identificados en las pruebas unitarias.  Responsables: Desarrolladores, equipo de pruebas.  Artefactos: Casos de prueba unitarios, registro de resultados, informe de defectos.  Ciclo de prueba 2 - Pruebas de integración:  Tareas y actividades:  1. Identificar las interfaces entre los diferentes módulos del sistema.  2. Diseñar casos de prueba de integración para validar las interacciones entre los módulos.  3. Ejecutar las pruebas de integración para verificar la correcta comunicación y funcionamiento conjunto de los módulos.  4. Registrar los resultados de las pruebas y documentar cualquier defecto encontrado.  5. Corregir los defectos identificados en las pruebas de integración.  Responsables: Equipo de pruebas, desarrolladores.  Artefactos: Casos de prueba de integración, registro de resultados, informe de defectos.  Ciclo de prueba 3 - Pruebas funcionales:  Tareas y actividades:  1. Diseñar casos de prueba funcionales para cubrir todas las funcionalidades del sistema.  2. Preparar los datos de prueba necesarios.  3. Ejecutar las pruebas funcionales para validar el comportamiento esperado del sistema.  4. Registrar los resultados de las pruebas y documentar cualquier defecto encontrado.  5. Corregir los defectos identificados en las pruebas funcionales.  Responsables: Equipo de pruebas.  Artefactos: Casos de prueba funcionales, datos de prueba, registro de resultados, informe de defectos.  Ciclo de prueba 4 - Pruebas de regresión:  Tareas y actividades:  1. Realizar pruebas de regresión después de cada modificación o corrección.  2. Seleccionar casos de prueba relevantes para verificar que los cambios no hayan introducido nuevos errores.  3. Ejecutar las pruebas de regresión y verificar que las funcionalidades previas sigan funcionando correctamente.  4. Registrar los resultados de las pruebas y documentar cualquier defecto encontrado.  5. Corregir los defectos identificados en las pruebas de regresión.  Responsables: Equipo de pruebas.  Artefactos: Casos de prueba de regresión, registro de resultados, informe de defectos.  Ciclo de prueba 5 - Pruebas de aceptación:  Tareas y actividades:  1. Diseñar casos de prueba de aceptación basados en los requisitos del sistema.  2. Realizar pruebas de aceptación con usuarios finales o representantes del cliente.  3. Validar que el sistema cumple con los requisitos y expectativas del usuario.  4. Recopilar y documentar cualquier problema o retroalimentación proporcionada por los usuarios finales.  5. Realizar pruebas finales de verificación antes de la entrega del sistema.  Responsables: Equipo de pruebas. |

| **Calendarización de las actividades de pruebas** |
| --- |
| Calendarización de las actividades de pruebas:  A continuación, se presenta una calendarización de las actividades de pruebas para el proyecto "Duoc Swap" con fechas desde el 17 de Agosto al 17 de Noviembre:  17 de Agosto - 01 de Septiembre:  Planificación de pruebas:  Tareas: Definir objetivos, alcance y recursos; crear plan de pruebas.  Responsables: Equipo de pruebas  1 de Septiembre - 15 de Septiembre:  Diseño de casos de prueba:  Tareas: Identificar escenarios y casos relevantes; crear casos de prueba detallados.  Responsables: Equipo de pruebas  16 de Septiembre - 30 de Septiembre:  Preparación de entorno:  Tareas: Preparación de entorno.  Responsables: Equipo de pruebas  31 de Septiembre - 30 de Octubre:  Ejecución de pruebas:  Tareas: Ejecutar casos de prueba; registrar resultados y reportar defectos.  Responsables: Equipo de pruebas  1 de Noviembre - 10 de Noviembre:  Análisis de resultados y seguimiento de defectos:  Tareas: Análisis de resultados; priorizar y resolver defectos.  Responsables: Equipo de pruebas  11 de Noviembre - 17 de Noviembre:  Pruebas de aceptación:  Tareas: Diseñar casos de prueba de aceptación; realizar pruebas con usuarios finales; recopilar retroalimentación.  Responsables: Equipo de pruebas |
| [CARTA GANTT FASE DE PRUEBAS](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1xuKTq9Nb0N1N2VpPyBKE-5gF-RAtFx2m/edit?gid=626851949#gid=626851949) |

| **Resumen de riesgos** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Fase del proceso de pruebas** | | | |
| **Planificación** | **Análisis y diseño** | **Implementación y ejecución** | **Riesgo** |
| **Magnitud** | **Acta de Constitución de proyecto** | **Mockups interfaz de sistema** | **Base de Datos** | Moderado |
| **Planilla de requerimientos** | **Diagramas de uso, actividades y secuencia** | Catálogo de productos | Moderado |
| **Matriz EDT** | **Documento de arquitectura (DAS)** | Canje | *Significativo* |
| **Carta Gantt** | **Modelamiento y Diseño BBDD** | Mach | *Alto* |

| **Clasificación de los defectos** | |
| --- | --- |
| Nivel de Severidad | Descripción |
| 1 | Crítico |
| 2 | Mayor |
| 3 | Menor |
| 4 | Cosmético(visual) |

| **Definición de artefactos** | |
| --- | --- |
| Artefacto | Descripción |
| ***Base de Datos*** | Acceso a para tener guardada la información de los productos, usuarios y mach |
| ***Autentificación y Seguridad*** | *Poder ingresar a la aplicación,válidos con credenciales DUOC UC (correo duoc)* |
| ***Catálogo de Productos*** | *Busqueda de articulos educacionales ya sea por titulo, categoria o tags para facilitar y precisar su encuentro efectivo.* |
| ***Carrito de Canje*** | *Artículos educacionales y categorizarlos (agregar tambien tags) para su posterior búsqueda (ya sea como regalo o cambio)* |
| ***Gestión de Mach*** | Poder gestionar el match entre usuarios de Duoc Swap |

| **Condiciones de aceptación para cierre del proceso de pruebas** |
| --- |
| * Cumplimiento de todos los casos de prueba planificados y ejecutados satisfactoriamente. * Documentación completa y actualizada de los resultados de las pruebas, incluyendo informes y registros de defectos. * Cumplimiento de los criterios de calidad y estándares establecidos previamente. * Demostración de estabilidad y confiabilidad del sistema bajo prueba durante un período de tiempo definido. * Cumplimiento de los plazos y recursos asignados para el proceso de pruebas. * Margen de tolerancia de defectos aceptable, acorde con los estándares y requisitos del proyecto. |