**Plan de Pruebas**

***[Sistema Integral de Gestión Automotriz (SIGA)]***

***Fecha:[00/00/2024]***

**Tabla de contenido**

**Índice**

[**Índice**](#_heading=h.p0rvb7bkkrr7) **2**

[**Histórico de Revisiones**](#_heading=h.bydxu4h6i8dt) **3**

[**Información del Proyecto**](#_heading=h.30j0zll) **3**

[**Integrantes**](#_heading=h.smwh2ez8t6ut) **3**

[**Alcance de las pruebas**](#_heading=h.8aj6dd7tucbx) **4**

[**Descripción**](#_heading=h.lnu3nk6zb06f) **4**

[**Resumen de las pruebas**](#_heading=h.z8e78okm8tt9) **4**

[**Entorno y configuración de las pruebas**](#_heading=h.l5ej5myr9jla) **6**

[**Calendarización de las actividades de pruebas**](#_heading=h.xq1aikw6p7ud) **6**

[**Resumen de riesgos**](#_heading=h.3dy6vkm) **7**

[**Definición de artefactos**](#_heading=h.9aev6f75l2le) **7**

[**Glosario**](#_heading=h.enzd6rkby3li) **8**

**Histórico de Revisiones**

| Versión | Fecha | Descripción/cambio | autor |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.1 | 17/08/2022 | Inicialización del documento. | Equipo de Programadores |
| 1.2 | 25/08/2022 | Cambios de errores del sistema | Equipo de Programadores |
| 1.3 | 31/08/2022 |  | Equipo de Programadores |

**Información del Proyecto**

| Organización | Duoc UC. Escuela de Informática y Telecomunicaciones |
| --- | --- |
| Sección | 003D |
| Proyecto (Nombre) | Capstone |
| Fecha de Inicio | 01/08/2024 |
| Fecha de Término | 08/12/2024 |
| Patrocinador principal | Duoc UC |
| Docente | Juan Alberto Ganas Reyes |

**Integrantes**

| Rut | Nombre | Correo |
| --- | --- | --- |
|  | **Ignacio Perez** | **i.perez@duocuc.cl** |
|  | **Matias Cuevas** | **mat.cuevas@duocuc.cl** |
|  | **Javier Ruz** | **ja.ruzq@duocuc.cl** |

**Alcance de las pruebas**

| *Definición de requisitos de S.W., módulos de Software a probar, Requisitos ambiente de pruebas y Documentación Referenciada, etc.* |
| --- |
| Las pruebas se realizan para asegurar que el sistema cumple con los requisitos funcionales y no funcionales definidos.   1. **Requisitos de Software**:    * Validación de la gestión de usuarios y seguridad del sistema. 2. **Módulos de Software a Probar**:    * **Gestión de Usuarios**: Autenticación, registro y recuperación de contraseñas.    * **Interfaz de Usuario**: Navegación intuitiva y sin errores.    * **Seguridad**: Protección de datos y permisos de usuario. 3. **Ambiente de Pruebas**:    * Entorno similar a producción, incluyendo navegadores, dispositivos móviles y condiciones de carga para simular uso real. 4. **Documentación Referenciada**:    * Especificación de Requisitos del Sistema, Plan de Pruebas y Guía de Usuario para asegurar que las pruebas cubren las funcionalidades y requisitos clave. |

**Descripción**

| *Descripción general del sistema y características clave* |
| --- |
| Página web de FK Soluciones Automotrices, destinada a ofrecer servicios especializados en reparación y mantenimiento de vehículos, con un enfoque en sistemas eléctricos. Los usuarios pueden registrarse para acceder a funcionalidades como la agenda de citas, visualización de órdenes de servicio y consulta del historial de sus servicios. Además, permite a los clientes navegar por el catálogo de servicios disponibles, agregar servicios a la agenda, y agendar citas de acuerdo con la disponibilidad de la empresa. La página incluye secciones informativas sobre los servicios, contacto, preguntas frecuentes, y una funcionalidad para consultar el estado de órdenes sin necesidad de iniciar sesión. |

**Resumen de las pruebas**

|  | | |
| --- | --- | --- |
| Módulos del sistema a probar | 1. Gestión de citas: Asegurar que los usuarios puedan agendar citas correctamente, seleccionando fechas, horas y servicios. 2. Consulta de órdenes: Verificar que los usuarios puedan consultar el estado de sus órdenes sin necesidad de registrarse. 3. Perfil de Cliente: Validar que los clientes puedan visualizar y editar sus datos personales y de vehículo. 4. Servicios de Inventario: Confirmar que se puedan gestionar los servicios y conectarlos con los repuestos necesarios en el inventario. 5. Visualización de inventario y técnico: Asegurar que los técnicos puedan ver el inventario y el historial de entradas y salidas. | |
| Objetivos de las pruebas | * Comprobar que las características de inicio de sesión, registro y navegación en el sistema funcionen adecuadamente. * Asegurar que la visualización y actualización de datos de los clientes y técnicos se muestren correctamente. * Validar que las interfaces de agendamiento de citas y consulta de órdenes no presenten errores de redirección y carguen de manera correcta. * Verificar la correcta conexión y actualización de los módulos de servicios e inventario, así como la funcionalidad de asignación de repuestos. * Confirmar que los registros de historial de entradas y salidas en el inventario sean precisos y estén disponibles para los técnicos en tiempo real. | |
| Detalle del orden de ejecución de los módulos | 1. **Gestión de Citas y Selección de Servicios:** Desde la barra de navegación, se ingresará a la sección de **"Agendar"**, donde se podrá seleccionar el servicio deseado al momento de agendar. Se comprobará que al seleccionar un servicio y confirmar la cita, los datos se visualicen correctamente en la agenda y que se guarden en la base de datos. 2. **Inicio y Cierre de Sesión para Técnicos y Administradores:** Se probará el botón de **"Iniciar sesión"** con las credenciales de un empleado para verificar que la base de datos permite el acceso a las vistas correspondientes (técnico o administrador). Luego, se hará clic en **"Cerrar sesión"** para asegurar que el sistema permite salir del perfil de usuario correctamente. 3. **Gestión de Inventario de Servicios y Repuestos:** Al iniciar sesión como empleado, se navegará a la sección de **"Inventario"**, donde se realizarán pruebas para agregar, editar y eliminar productos o repuestos. Se confirmará que estos cambios se reflejan correctamente en la base de datos y en la interfaz de usuario. 4. **Gestión de Datos de Empleados:** Con una sesión iniciada como administrador, se accederá a la sección de **"Empleados"** para agregar, modificar y eliminar datos de los empleados. Se verificará que los cambios se guarden en la base de datos y que la información se visualice correctamente en la página. | |
| Tipos de pruebas a realizar | 1. **Pruebas de Integración**: Asegurar que los módulos (agenda, inventario, gestión de empleados) funcionen correctamente al unirse. 2. **Pruebas Funcionales**: Verificar cada función (agendar citas, seleccionar servicios, gestión de inventario, finanzas, etc.) se realice correctamente 3. **Pruebas de Aceptación**: Comprobar que el sistema cumple con las expectativas de los usuarios en un flujo completo. 4. **Pruebas de Humo**: Validar que las funciones principales están operativas sin errores críticos. | |
| Técnicas de pruebas a utilizar | 1. **Gestión de Inventario**: Añadir, eliminar y modificar productos desde la administración. 2. **Autenticación**: Inicio de sesión con diferentes cuentas. 3. **Simulación de agenda**: Cliente creando y gestionando una cita en la agenda. 4. **Selección de Servicios**: Verificación de selección múltiple de servicios en la agenda. | |
| Roles y responsabilidades | Rol | Responsabilidades |
| Informático | Encargado de las interfaces del programa y del funcionamiento correcto |
| Analista de base de datos | Encargado de una base de datos correcta según las necesidades del negocio y que sea funcional |
| Tester | Encargado de realizar las distintas pruebas a la página |
| Jefe de equipo | Encargado de dar apoyo en el trabajo a los demás roles, guiandolos y supervisando que todo esté avanzando correctamente |

**Entorno y configuración de las pruebas**

| *Definir los requisitos de software y hardware necesarios para ejecutar las pruebas.* |
| --- |
| **Entorno y configuración de las pruebas**  Para ejecutar las pruebas, se utilizarán las siguientes herramientas y configuraciones:   * **Software**: Visual Studio Code, XAMPP (para el servidor local), Hostinger (para el servidor público) y MySQL (para la base de datos). * **Hardware**: Computadora de escritorio o laptop con acceso a internet.   Este entorno permite simular el sistema completo y realizar pruebas de forma local. |

**Calendarización de las actividades de pruebas**

| *Listado de actividades, tareas, duración, fechas, responsables, etc.* |
| --- |
| [Carta Gantt.xlsx](https://docs.google.com/spreadsheets/d/10xUXEmSTjEk8RMCiG1gUXI90erXjM3QU/edit?usp=sharing&ouid=108260403939381299453&rtpof=true&sd=true) |
| Adjuntar carta Gantt |

**Resumen de riesgos**

| *Listado de riesgos relacionados al proceso de pruebas de S.W. Indicar riesgo, magnitud o impacto de este riesgo por etapa en el proceso. Magnitud: Alto, Significativo , Moderado, Inferior y Baja. Probabilidad de ocurrencia. Plan de mitigación y plan de contingencia.* |
| --- |

| Riesgo | Magnitud | Ocurrencia | Plan de Mitigación | Plan de Contingencia |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Caida del Sistema | Alto | 20% | Limitar el número de solicitudes simultáneas y optimizar el rendimiento de la página | Notificar a los clientes y realizar mantenimiento inmediato para restablecer el sistema |
| Interfaz de agenda Incorrecta | Significativo | 40% | Revisar todas las vistas antes del lanzamiento para asegurar una correcta visualización | Ajustar y corregir cualquier error de visualización en la interfaz rápidamente |
| Error en el procesamiento de citas | Moderado | 30% | Validar y verificar el flujo de agendamiento en las pruebas | Habilitar un método alternativo de contacto para que los clientes puedan agendar por otro medio |
| Datos de servicios incorrectos | Significativo | 50% | Revisar que todos los datos mostrados estén actualizados y correctos | Implementar un sistema de actualización manual rápida para corregir errores en caso de detección |
| PéIncompatibilidad de la página en dispositivos móviles | Alto | 40% | Realizar pruebas de visualización y usabilidad en múltiples dispositivos y navegadores | Crear una versión alternativa optimizada para móviles si la compatibilidad no se resuelve |
| Problemas con el acceso a la cuenta | Moderado | 40% | Asegurar un sistema de recuperación de contraseñas y autenticación de dos factores | Habilitar soporte técnico para resolver problemas de acceso de manera rápida |
| Acceso no autorizado al sistema | Significativo | 15% | Implementar autenticación de múltiples factores y monitoreo de accesos | Desactivar la cuenta afectada y realizar un análisis de seguridad para prevenir futuros accesos no autorizados |

**Definición de artefactos**

| *Listar y describir los artefactos que serán administrados y entregados durante este proceso de prueba.* | |
| --- | --- |
| Artefacto | Descripción |
| Inicio de sesión | La página deberá identificar el perfil de acceso (cliente, técnico o administrador). Esto implica que el usuario y la contraseña deben coincidir con los datos en la base de datos para permitir el acceso y habilitar las funciones específicas del rol. |
| Agenda de Servicios | El usuario podrá acceder al módulo de agendamiento para seleccionar un servicio y una fecha. Este módulo permite programar, además de consultar la disponibilidad de horarios para la atención. |
| Gestión de Inventario | Permite a los administradores y técnicos visualizar y gestionar el inventario de repuestos y herramientas. Incluye opciones para añadir, actualizar o eliminar elementos del inventario, garantizando que el sistema esté al día con el stock disponible. |
| Gestión de Clientes | Módulo donde se almacena la información de los clientes, incluyendo sus datos personales, historial de citas y servicios realizados. Los administradores pueden actualizar o eliminar registros según sea necesario, asegurando una gestión adecuada de la información. |

| Condiciones de aceptación para cierre del proceso de pruebas  *Condiciones que se deben cumplir para dar término al proceso de pruebas y margen de tolerancia de aceptación de defectos.* |
| --- |
| Para cerrar el proceso de pruebas, el sistema debe cumplir con un margen de tolerancia de aceptación superior al 95%. Esto implica que todas las pruebas realizadas deben confirmar que el sistema cumple casi al 100% sus funciones, permitiendo leves deficiencias estéticas que no afecten el uso o la funcionalidad general de la plataforma. Las condiciones son:   1. Debe ser posible iniciar sesión correctamente con los datos adecuados y rechazar los datos erróneos. 2. No debe haber páginas o enlaces sin uso o que no conduzcan a ninguna funcionalidad. 3. La información almacenada en la base de datos debe visualizarse y gestionarse correctamente en la interfaz. 4. El sistema debe demostrar estabilidad, evitando caídas o interrupciones en su funcionamiento.   Estas condiciones asegurará la integridad y la usabilidad de **FK Soluciones Automotrices** en un entorno real. |

**Glosario**

|  |
| --- |
|  |