



**“GESTION DE PROYECTOS DE SOFTWARE”**

**Integrantes:**

* Alexandra Peralta Morales.
* Alondra Machado Arauz.
* Jocsel Bladimir Diaz Treminio.
* Edman Mena Bustamante.
* Kristen Garth Campbell.

**Grupo:** NI12B

**Aula:** 20

**Facultad:** Ingeniería

Introducción:

El principal propósito de la evaluación es encontrar errores y defectos que puedan existir en el uso del sistema a fin de corregirlos. Verificar que los validadores de datos funcionen y limiten el ingreso de información, para que no se puedan ingresar datos que no estén permitidos (sólo números en campos numéricos, por ejemplo). Se quiere comprobar además que el sistema cumple con los requerimientos establecidos por el usuario, tiene un rendimiento adecuado en el ambiente donde se encuentra instalado. Otro aspecto importante a evaluar son las características de seguridad relacionadas con el ingreso no autorizado de usuarios, de manera que no puedan realizar modificaciones donde no sean permitidas.

Objetivos:

Asegurar la calidad del producto durante el ciclo de vida del proyecto estableciendo un plan que coordinen las actividades necesarias para encontrar errores y defectos del sistema con el fin de poder corregirlos desarrollando las Pruebas para comprobar el rendimiento, la capacidad del software de acuerdo a las especificaciones del diseño y los requisitos de análisis esperando encontrar los problemas, determinando los riesgos percibidos del sistema con la finalidad de entregar un software que sea útil al usuario.

Consideraciones sobre el plan de pruebas:

Hardware.

Software.

Aspectos a considerar en el plan de pruebas unitarias:

1. Rutinas de excepción.
2. Rutinas de error.
3. Manejo de parámetros.
4. Validaciones.
5. Valores válidos.
6. Valores límites.
7. Rango
8. Mensaje posible.

Aspectos a considerar en el plan de pruebas de integración:

1. Describir como verificar las interfaces entre los componentes del software funcionen correctamente.
2. Determinar como la base de datos de prueba será cargada.
3. Decidir qué acciones tomar cuando se descubre un problema.
4. Comparar resultados esperados con resultados obtenidos.

Aspectos a considerar en el plan de pruebas del sistema:

1. Usabilidad
2. Performance
3. Funcionalidad

Condiciones generales del plan de pruebas:

Tipos de prueba a realizar en el proyecto:

Prueba Unitaria: se realizarán pruebas de cada uno de los componentes del sistema una vez codificados, con el objeto de comprobar que su estructura es correcta y que se ajustan a la funcionalidad establecida.

Prueba de integración: es verificar si los componentes o subsistemas interactúan correctamente a través de sus interfaces, tanto internas como externas, cubren la funcionalidad establecida, y se ajustan a los requisitos especificados en las verificaciones correspondientes.

Prueba del sistema: son pruebas de integración del sistema completo. Permiten probar al sistema en su conjunto y con los otros sistemas con que se relaciona.

Prueba de aceptación: van dirigidas a validar que el sistema cumple los requisitos de funcionamiento esperados, recogidos en el catálogo de requisitos y en los criterios de aceptación del sistema.

Criterios de pruebas de aceptación:

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Criterio de aceptación |
| Permitir el inicio y cierre de Sesión en el Sistema. | Los datos del usuario ingresado al sistema al momento de logearse deben ser correctos y validados |
| Permitir el registro de empleado. | Los datos ingresados al sistema en el momento de realizar el registro de un empleado son correctos, los indicados y establecidos para llevar acabo un correcto registro en el sistema y así realizar dichas operaciones necesarias |
| Permitir el registro de servicio de mantenimiento. | Los datos ingresados al sistema en el momento de realizar el registro de un mantenimiento son correctos, los indicados y establecidos para llevar acabo un correcto registro en el sistema y así realizar dichas operaciones necesarias |
| Permitir el registro de clientes. | Los datos ingresados al sistema en el momento de realizar el registro de un cliente son correctos, los indicados y establecidos para llevar acabo un correcto registro en el sistema y así realizar dichas operaciones necesarias |
| Permitir el registro de accesorios. | Los datos ingresados al sistema en el momento de realizar el registro de un accesorio son correctos, los indicados y establecidos para llevar acabo un correcto registro en el sistema y así realizar dichas operaciones necesarias |
| Permitir hacer consulta de los accesorios disponibles. | Que el usuario del sistema puede filtrar un determinado accesorio que desee encontrar. |
| Permitir la gestión de perfiles de usuarios. | Validar el tipo de usuario que se logeo para asi permitir accesos priviligiados o accesos minimos a las opciones del sistema. |
| Permitir la venta de accesorios. | Los datos ingresados al sistema en el momento de realizar el registro de un venta son correctos, los indicados y establecidos para llevar acabo un correcto registro en el sistema y así realizar dichas operaciones necesarias |
| Permitir la actualización de descripción y precios. | Los tipos de servicio de mantenimiento, lavado y accesorios en venta podrán actualizarse de acuerdo a la conformidad del dueño del negocio. |
| Permitir la búsqueda de accesorios o servicios. | Que el usuario del sistema puede filtrar un determinado accesorio o servicio que desee encontrar. |
| Permitir la modificación de empleados y clientes. | El dueño del negocio podrá dar privilegios de usuario a sus empleados.  Así mismo como se podrá determinar cuáles son los clientes buenos o malos. |

Ejecución y reportes de pruebas.

* Ver el documento: [Pruebas unitarias.docx](Pruebas%20unitarias.docx)

Ambientes y datos de prueba.

## Ambiente y Datos para Pruebas de Unidad, Integración y del Sistema.

* Hardware

|  |  |
| --- | --- |
| Entorno tecnológico(PC gerente) | Descripción |
| 1 Servidor(PC) | Marca indiferente |
| Procesador | Core i5-7400 de 3.0 Ghz 6Mb/64Bits |
| Memoria RAM DDR4 | 16GB |
| Disco duro | 1 TB 7200 rpm SATA |
| Unidad | DVD-RW |
| Tarjeta de red(4 puertos) | Gigabit NIC10/100/1000 |
| Sistema operativo | Windows Server 2016 |

|  |  |
| --- | --- |
| Entorno tecnológico (PC de los usuarios del SI ) | Descripción |
| 2 Computaras de escritorio(indiferente de marca) | Core i5 de 3.0 GHz |
| 1 Laptop(indiferente de marca) | Intel Core i5 de 3.0GHz |
| Disco Duro | 1 TB 7200 rpm SATA |
| Memoria RAM DDR4 | 8 GB |
| 1 Switch(Nexxt) | 8 puertos 10/100 Naxos800 |
| 2 Impresoras(EPSON TM-T20) | Impresora térmica |
| 1 Patch Panel(marca indiferente ) | 8 puertos RJ45  Velocidad de transmisión de 1 Gbit/s  Frecuencia hasta 250 MHz  Cat.6 |

* Comunicaciones.

|  |  |
| --- | --- |
| Materiales | Descripción |
| Cable red | jack RJ45(5) |
| Cable canal(Red superficial) | 20 mm \* 10 mm color blanco |
| 1 Servidor(PC-Escritorio) | Core i7, 16GB RAM(DDR4) |
| 1 Switch | 8 puerto linksys |

* Software

|  |  |
| --- | --- |
| Software | Descripción |
| Sql server 2016 Management Studio | Gestor de base de datos |
| kaspersky | Antivirus |
| SO windows 10 | Sistemas operativo que usaran las maquinas clientes del servidor |

# PLANIFICACION DE LAS PRUEBAS DEL Sistema.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PERIODO** | **DESCRIPCION** | **TIPO DE PRUEBA** | **EQUIPO ENCARGADO** |
| 29 de Septiembre al 18 de Diciembre del 2018. | El equipo de la Firma realizara todas las pruebas que tienen que ver con las Pruebas de Unidad del 2018. Dichas pruebas están descritas en el punto: documento **Pruebas de Unidad** | UNIDAD | GroupSystem |

Conclusiones y recomendaciones.

Mediante los casos pruebas realizadas pudimos encontrar errores tanto en el diseño como en ciertos mensajes que el sistema debe de presentar al usuario cuando exista algún tipo de incoherencia con los datos que pretende guardar el usuario de SI, estos errores serán corregidos lo más pronto y volveremos a aplicar los casos de prueba con el fin de prevenir errores que el sistema pueda presentar.

Recomendamos que los usuarios de este sistema deben de leer detalladamente el manual del usuario, con el fin de que el comprenda la función de cada módulo, y así mismo tener por sabido lo que el sistema hace y no puede hacer (Requerimientos funcionales y no funcionales).

Así mismo el usuario puede evitarse frustraciones a causa de no poder usar el SI, y evitar que el sistema se abandonado.

Anexo

Ver documento: [Manual del usuario.docx](Manual%20de%20Usuario%20del%20Sistema%20Informático%20de%20Auto%20lavado.docx)