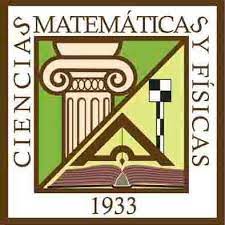
****

**Universidad de Guayaquil**

**Facultad:** Ciencias matemáticas y físicas

**Carrera:** Ingeniería de software

**Tema:**

Desarrollo de un plan de mantenimiento para el sistema de viajes de la empresa “Espíritu Viajero”

**Grupo:** C

**Integrantes:**

* Balladares Ruiz
* Bowen Nathalie
* Figueroa Eduardo
* Jordan Anderson
* Miño Bryan
* Moreno José
* Torres Sergio
  1. **INTRODUCCIÓN**

En la actualidad contar con un buen [plan](https://www.monografias.com/trabajos7/plane/plane) de [mantenimiento](https://www.monografias.com/trabajos15/mantenimiento-industrial/mantenimiento-industrial) es de gran importancia para las [empresas](https://www.monografias.com/trabajos11/empre/empre) (pequeñas, medianas o grandes), ya que con esta [gestión](https://www.monografias.com/trabajos15/sistemas-control/sistemas-control) se garantiza que el sistema y los equipos funcionen de manera adecuada.

Tener [programas](https://www.monografias.com/Computacion/Programacion/) de mantenimientos es una ventaja para las compañías, estos programas representan una [inversión](https://www.monografias.com/trabajos12/cntbtres/cntbtres) que a mediano y largo plazo generara ganancias, ya que se optimiza la [producción](https://www.monografias.com/trabajos16/estrategia-produccion/estrategia-produccion) y se mejora la [calidad](https://www.monografias.com/trabajos11/conge/conge) de los equipos y del software utilizado.

El mantenimiento representa un arma importante en [seguridad](https://www.monografias.com/trabajos/seguinfo/seguinfo) [laboral](https://www.monografias.com/trabajos13/renla/renla), porque un gran porcentaje de [accidentes](https://www.monografias.com/trabajos12/higie/higie#tipo) son causados por anomalías en el sistema y su vez causan desperfectos en los equipos, y estos pueden ser prevenidos. También designar un tiempo en el cual se realice un monitoreo de software y hardware, es parte del mantenimiento preventivo de los sitos de trabajos.

**1.2 ALCANCE**

proveer los lineamientos necesarios para realizar un mantenimiento correcto y optimo sobre cada uno de los módulos que contiene el sistema.

**1.3 PROPÓSITO**

Proporcionar los criterios y la dirección apropiada para cada una de las actividades de mantenimiento que se realizaran sobre los módulos del sistema.

**1.4 CONTENIDO**

**DEFINICIONES**

**Mantenimiento correctivo de software**

Es la forma clásica y típica de mantenimiento (para el software y cualquier otra cosa). El mantenimiento de software correctivo es necesario cuando algo sale mal en una pieza de software, incluidos fallos y errores. Estos pueden tener un impacto generalizado en la funcionalidad del software en general y, por lo tanto, deben abordarse lo antes posible.

**Mantenimiento preventivo de software**

El mantenimiento preventivo de software está mirando hacia el futuro para que su software pueda seguir funcionando como se desee durante el mayor tiempo posible. esto incluye realizar los cambios necesarios, actualizaciones, adaptaciones y más. El mantenimiento preventivo del software puede abordar pequeños problemas que en un momento dado pueden carecer de importancia, pero pueden convertirse en problemas mayores en el futuro. Estos se denominan fallas latentes que deben detectarse y corregirse para asegurarse de que no se conviertan en fallas efectivas.

**Mantenimiento perfectivo de software**

Al igual que con cualquier producto en el mercado, una vez que el software se lanza al público, surgen nuevos problemas e ideas. Los usuarios pueden ver la necesidad de nuevas características o requisitos que les gustaría ver en el software para convertirlo en la mejor herramienta disponible para sus necesidades. Es entonces cuando entra en juego el mantenimiento perfectivo del software.

**Actualización de software**

Mantener el software actualizado asegurará que el sistema tenga las últimas funciones y correcciones de seguridad.

**Copia de seguridad**

Es crucial hacer copias de seguridad regularmente para poder recuperar los datos en caso de fallas en el sistema.

**Monitoreo de rendimiento**

Monitorear el rendimiento del sistema permite detectar cualquier problema y solucionarlo antes de que afecte el funcionamiento del sistema.

**Revisión de seguridad**

Es importante revisar regularmente la seguridad del sistema para garantizar que los datos de los clientes y las transacciones estén protegidos.

En resumen, el mantenimiento regular es indispensable para asegurarnos del correcto funcionamiento de nuestro sistema. Al realizar verificaciones regulares, actualizar software, hacer copias de seguridad, monitorear el rendimiento y revisar la seguridad, se genera un correcto funcionamiento del sistema y en caso de existir alguna anomalía se pueda dar una solución en el menor tiempo posible.

**1.5 NIVELES DE ACCESO**

**1.5.1 USUARIOS**

**Uso Autorizado**

El Uso Autorizado de los recursos informáticos será para propósitos relacionados con la misión del proyecto, por lo que el personal deberá limitar su uso al total cumplimiento de sus funciones con el seguimiento de las actividades fundamentales.

**Usuarios Autorizados**

El jefe(a) de la Unidad de Informática asignará niveles de autorización a los usuarios de los sistemas informáticos tanto para su operación y/o consulta, por razones de seguridad de la información contenida en el sistema. Usuarios Autorizados son: (1) empleados de la Institución; (2) otros cuyos accesos complementen la misión de la institución, siempre y cuando su utilización no interfiera con los accesos de otros usuarios a los recursos. El acceso se otorgará por el jefe(a) de la Unidad de Informática en forma escrita.

**1.5.2 CUENTAS**

**Cuentas de acceso**

Las cuentas de ingreso a los sistemas informáticos son propiedad de la institución y se usaran exclusivamente para actividades relacionadas con el proyecto de la institución. Ninguna cuenta de usuario autorizado podrá ser usada para propósitos ilegales, criminales, antiéticos o inmorales.

**1.5.3 TIPOS DE CUENTAS**

Los tipos de cuentas de ingreso son:

• Cuantas de acceso a Dominio.

• Cuenta de acceso a Correo Electrónico.

• Cuenta de acceso a sistema ERP

**1.5.4 VIGENCIA DE LAS CUENTAS**

Las cuentas tendrán efecto mientras el usuario mantenga una relación laboral u oficial con el proyecto de la institución. El jefe(a) de la Unidad de Informática es la única persona autorizada para dar o delegar la creación de accesos a la red.

**1.5.5 ACCESOS REMOTOS**

Ningún usuario podrá realizar accesos remotos a los equipos ni desde fuera de la institución, ni desde dentro de la misma, a excepción de aquellos que obtengan la autorización del jefe(a) de la Unidad de Informática.

**1.5.6 CLAVES DE ACCESO (PASSWORDS)**

**Claves (Passwords)**

No se podrá poner claves de Acceso a los ordenadores sin previa autorización del jefe(a) de Informática, tanto al iniciar el equipo (BIOS) o al inicio de sesión en equipos que no sean parte de la estructura de Dominio, ya que es propiedad de la institución.

 Los equipos utilizados para el desarrollo de aplicaciones institucionales en las cuales se encuentra algún código fuente podrán estar protegidas por claves; estas serán del conocimiento y administración del jefe(a) de la Unidad de Informática. El jefe(a) de la Unidad de Informática, hará cambios periódicos de Claves en el Servidor de los servicios de Internet y Correo Electrónico y en el servidor de Intranet, para evitar que personas externas puedan tener acceso a los mismos o delegará al responsable de realizar estas tareas.

 Ningún usuario tendrá rol de administrador en los equipos locales. Sus cuentas serán creadas en el dominio con sus respectivos accesos.

En los casos que las respectivas jefaturas soliciten acceso a la máquina de uno de sus técnicos por ausencia del misma se deberá realizar la solicitud a la Unidad Informática, quien creará una contraseña temporal para que este pueda acceder y luego deberá ser cambiada por el técnico.

* 1. **ADMINISTRACION DE SOFTWARE**

**1.6.1 LICENCIAS**

La Unidad de Informática mantendrá un inventario de productos de software con licencia, instalados en sus ordenadores con el objetivo de estandarizar, retirar equipo obsoleto, evaluar el uso y revisar procedimientos. Se tendrá un control de licencias y un control por tipo de licencias. La institución se reserva el derecho de rehusarse a defender a cualquier empleado ante cualquier asunto legal relacionado a infracciones a las leyes de protección de la propiedad intelectual. Por lo que queda prohibido para el personal en general instalar software, que no sea autorizado por el jefe(a) de la Unidad de Informática. El jefe(a) de la Unidad deberá dar visto bueno a cualquier solicitud de adquisición de Hardware y/o Software que realicen el personal del proyecto empleado, ya sea por mantenimiento, actualización o ampliación del equipo informático o software de la institución.

**1.6.2 PROPIEDAD INTELECTUAL**

La institución mantiene la propiedad sobre toda la información técnica y administrativa creada o modificada por sus empleados como parte de sus funciones laborales.

**1.6.3** **DESARROLLO Del SOFTWARE**

El presente sistema se desarrolló bajo el lenguaje de programación C# mediante la aplicación Visual Studio y como motor de base de datos utilizamos SQL Server

La aplicación cuenta con tres módulos en los cuales podremos realizar diferentes consultas y funciones, los cuales son:

* Modulo cliente: en este módulo podremos ingresar datos del cliente para posteriormente realizar consultas y generar funciones como agregar un nuevo cliente, editar datos de los clientes, consultar aquellos clientes registrados en el sistema y también eliminarlos de ser necesario.
* Modulo reservas: en este módulo se registrarán los datos de las reservas solicitadas por los clientes y tendremos opciones para agregar una nueva reserva, editar los datos de la reserva, mostrar el listado de reservas y también eliminar reserva.
* Modulo inventario: este modulo se divide en 2 submódulos uno para gestionar las aerolíneas y el otro para los destinos turísticos. En ambos se podrán generar las funciones de ingresar, editar, consultar y eliminar.

**CONCLUSIONES**

* El mantenimiento cumple una función fundamental para el buen desempeño del [sistema](https://www.monografias.com/trabajos11/teosis/teosis), se debe crear un plan de mantenimiento que contenga qué medidas tomar y que instrucciones seguir en caso de alguna anomalía presentada por el sistema.
* El mantenimiento del sistema utilizado y de los equipos representa una inversión que al mediano y largo plazo acarreará ganancias.
* Es importante recalcar que también es indispensable cada cierto periodo de tiempo inspeccionar, probar y mantener los equipos sobres los cuales operan el sistema lo requiera o no, esto para prevenir posibles anomalías.

**RECOMENDACIONES**

* Los operarios deben conocer cada una de las funcionalidades del sistema.
* La [persona](https://www.monografias.com/trabajos7/perde/perde) que realice el mantenimiento debe estar capacitada para [el trabajo](https://www.monografias.com/trabajos/fintrabajo/fintrabajo) a ejecutar.
* Llevar un control de los mantenimientos tanto (mayor como menor) que se  
  realizan.
* Realizar un mantenimiento preventivo para evitar fallas que se presenten al momento de operar el sistema.