

Universidad Luterana Salvadoreña

Facultad de Ciencias del Hombre y la Naturaleza

Licenciatura en Ciencias de la Computación



Proyecto

Sistema de Ticket para Soporte Técnico

Equipo Desarrollador:

Apellidos, Nombres	Carnet
González Castillo Edwin Ernesto	GC01134579
Soriano García Carlos Antonio	SG01134780
Ramos Sandoval Yoselin Antonieta	RS01135086.
Romero Quintanilla Oscar Eliezar	RQ01134495

Cátedra: Programación II

Horario: Miércoles de 1.00 a 3.30pm

Facilitador: Lic. Rigoberto Israel Orellana Orellana.




San Salvador, 12/06/2019.

INTRODUCCION

El presente trabajo tiene como propósito presentar de forma clara y detallada la elaboración de un sistema informático de soporte técnico, que facilitaría la información del estado de los equipos informáticos que están fallando en los centros de cómputo de la institución. A continuación se presentara un breve análisis de la implementación del software en la Universidad Luterana Salvadoreña, haciendo énfasis en los beneficios que otorgara dicho sistema, de forma que se presentan los objetivos claves que se desea lograr con el proyecto.

El proyecto tiene como objetivo presentar y explicar cada una de las partes de las cuales se constituye nuestro sistema de “Tickets de Soporte Técnico” el cual tiene como propósito llevar un mejor control de cada equipo de los centros de cómputo de los cuales consta la Universidad Luterana Salvadoreña.

El sistema permite que el usuario ingrese y llene un formulario detallando que máquina presenta error ya sea de software o hardware. Dicho informe llegara al operador dentro del sistema ya que es la persona encargada de dar soporte y estar pendiente del mantenimiento de los centros de cómputos y servidor de la ULS. El operador podrá dar seguimiento al proceso de reparación de cualquier máquina que presente los cuales serán:

-  Pendiente
-  En proceso
-  Terminado

El administrador tendrá acceso total de todo el sistema podrá ingresar, actualizar y eliminar información de un usuario así mismo tendrá acceso a los reportes de fallo que se envíen de cada máquina.

¿Por qué un manual de usuario?

Este manual de usuario del sistema de ticket de soporte técnico (STST) busca solucionar todas aquellas dudas o inconvenientes que el usuario ya sea usuario-operador, usuario o administrador tengan en algún momento con sistema de Ticket de Soporte Técnico facilitando así el uso del sistema.

En este manual se explica cada una de las herramientas y opciones que tiene el sistema por medio de capturas de pantalla se explica cada función de las diferentes opciones así mismo se da un pequeño resumen. Para facilitar a todos los usuarios un mejor manejo del sistema.

Contenido

ANÁLISIS DEL PROBLEMA	1
Problemática a Resolver	1
Objetivo General	1
Objetivo Específicos.....	1
Análisis de Beneficios del Proyecto	1
Justificación	2
Metodología y Ciclo de Vida del Sistema	2
Desventajas	4
Ventajas.....	4
ANÁLISIS	6
DIAGRAMA DE CASO DE USO	6
DIAGRAMA DE SECUENCIA	7
DIAGRAMA DE ACTIVIDAD	8
DIAGRAMA DE LA BASE DE DATOS.....	9
Diseño del Sistema	10
DESARROLLO	12
Técnicas de Programación Aplicadas	12
Herramientas de desarrollo.....	13
Manual de usuario.....	15
Requerimientos del sistema	15
Ventana de Inicio de Sesión	16
Pasos para ingresar al sistema	16
Interfaz Principal del Sistema	17
Pasos para agregar un nuevo usuario	19
Pasos para Editar perfil.....	24
Vista o Opcion Usuarios.....	29
Pasos para agregar un reporte	30
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES	38
BIBLIOGRAFIA	39

ANÁLISIS DEL PROBLEMA.

Tema: Sistema de Ticket para Soporte Técnico

Problemática a Resolver

En la UNIVERSIDAD LUTERANA SALVADOREÑA, se realiza un control de soporte técnico el cual se lleva en papel, pero la raíz del problema a tratar es que, ese control lo revisan a la semana o en ocasiones al mes, por lo cual no es muy eficiente.

Nuestro proyecto, está basado en automatizar dicho control y que este sea eficiente, para resolver cualquier problema en los equipos de cómputo de la universidad.

El encargado, recibirá una notificación de forma inmediata; informándole en que equipo está el problema para que pueda acudir a resolverlo.

Objetivo General

Diseñar un sistema de Ticket para soporte técnico, para la Universidad Luterana Salvadoreña en el que se pueda resolver cualquier falla de los equipos de cómputo en un corto tiempo.

Objetivo Específicos

- Automatizar el control de soporte técnico en la Universidad Luterana Salvadoreña
- Diseñar un sistema que agilice el proceso de soporte Técnico

Análisis de Beneficios del Proyecto

Con nuestro proyecto se verán beneficiados tanto la comunidad estudiantil, como también la administración de la universidad.

En el caso de los estudiantes

- Se les brindará una mejor atención ya que resolviendo las fallas en los equipos, hay más recursos a la disposición de los estudiantes.
- Brindar soporte inmediato para que al alumno nunca se quede sin hacer sus prácticas

En el caso de la administración

- Brindarán un mejor servicio al estudiante
- Les permitirá que la persona encargada de brindar el soporte agilice la labor
- Con mayor equipo en buen estado, pueden ofrecer mayor oferta académica

Justificación

En la Universidad Luterana Salvadoreña se implementa una forma manual de poder llevar un control de soporte pero no es eficiente, ya que en la forma y manera de darle atención a dichas problemáticas no es la más ágil, por motivo q dicha revisión la realiza la persona encargada una vez a la semana.

El proyecto de sistema de Ticket para soporte técnico es importante para que la universidad pueda renovarse tecnológicamente, e ir dejando atrás la metodología en papel, ya que conforme pasa el tiempo hay más avances tecnológicos, los cuales vienen a facilitar ciertos procesos.

Con la implementación del sistema se le notificara por medio de una alerta al usuario encargado, el tipo de problema, la ubicación y docente encargado que envió el reporte, esto servirá para que el equipo de soporte se desplace al cómputo indicado a resolver la problemática en el menor tiempo posible, con esto se beneficiaría tanto a los estudiantes como a la administración de la universidad, ya que si las fallas de los equipos se corrige en un tiempo record siempre habrá equipo en buenas condiciones para que el estudiante realice sus prácticas.

Metodología y Ciclo de Vida del Sistema

Ciclo de vida de un sistema de información: Es un sistema, automatizado o manual, que engloba a personas, máquinas y/o métodos organizados para recopilar, procesar, transmitir datos que representan información. Un sistema de información engloba la infraestructura, la organización, el personal y todos los componentes necesarios para la recopilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión, visualización, diseminación y organización de la información.

Cualquier sistema de información va pasando por una serie de fases a lo largo de su vida. El cual comprende una serie de etapas.

- ❖ **Planificación:** Realizar una serie de tareas previas que influirán decisivamente en la finalización con éxito del proyecto.
- ❖ **Análisis:** Averiguar qué es exactamente lo que tiene que hacer el sistema. La etapa de análisis en el ciclo de vida del software corresponde al proceso mediante el cual se intenta descubrir qué es lo que realmente se necesita y se llega a una comprensión adecuada de los requerimientos del sistema.

- ❖ **Diseño:** Se han de estudiar posibles alternativas de implementación para el sistema de información que hemos de construir y se ha de decidir la estructura general que tendrá el sistema (su diseño arquitectónico). El diseño de un sistema es complejo y el proceso de diseño ha de realizarse de forma iterativa.

- ❖ **Implementación:** Seleccionar las herramientas adecuadas, un entorno de desarrollo que facilite nuestro trabajo y un lenguaje de programación apropiado para el tipo de sistema que vayamos a construir. La elección de estas herramientas dependerá en gran parte de las decisiones de diseño que hayamos tomado hasta el momento y del entorno en el que nuestro sistema deberá funcionar.

- ❖ **Pruebas:** Tiene como objetivo detectar los errores que se hayan podido cometer en las etapas anteriores del proyecto (y, eventualmente, corregirlos). La búsqueda de errores que se realiza en la etapa de pruebas puede adaptar distintas formas, en función del contexto y de la fase del proyecto.

- ❖ **Instalación o despliegue:** Debemos de planificar el entorno en el que el sistema debe funcionar, tanto hardware como software: equipos necesarios y su configuración física, redes de interconexión entre los equipos y de acceso a sistemas externos, sistemas operativos y bibliotecas. Estas etapas son un reflejo del proceso que se sigue a la hora de resolver cualquier tipo de problema.

- ❖ **Mantenimiento:** La etapa de mantenimiento consume típicamente del 40 al 80 por ciento de los recursos de una empresa de desarrollo de software. De hecho, con un 60% de media, es probablemente la etapa más importante del ciclo de vida del software.

En esta etapa sirve para eliminar los defectos que se detecten durante su vida útil.

Adaptarlo a nuevas necesidades cuando el sistema ha de funcionar sobre una nueva versión del sistema operativo o en un entorno hardware diferente.

Añadirle nueva funcionalidad, cuando se proponen características deseables que supondrían una mejora del sistema ya existente.

Para ello se ha considerado implementar en la elaboración del sistema de ticket para soporte técnico el Modelo en Espiral el cual comprende en que cada bucle o iteración representa un conjunto de actividades. Las actividades no están fijadas a ninguna prioridad, sino que las siguientes se eligen en función del análisis de riesgo, comenzando por el bucle interior.

El desarrollo en espiral es un modelo de ciclo de vida del software definido por primera vez por Barry Boehm en 1986,¹ utilizado generalmente en la Ingeniería de software.

Desventajas

Los siguientes se pueden resumir como las desventajas del modelo de espiral.

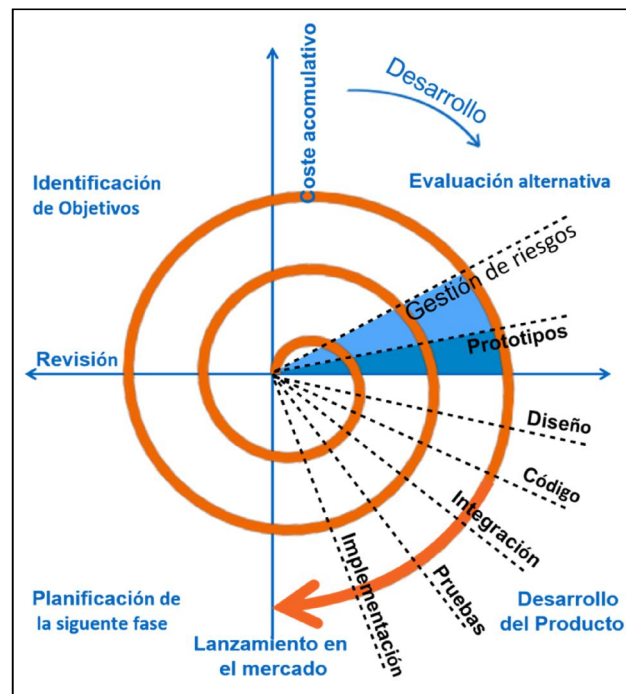
- Los modelos en espiral funcionan mejor para los grandes proyectos solamente, donde los costos son mucho más altos y los requisitos del sistema de pre implica un mayor nivel de complejidad.
- El modelo de espiral las necesidades de cualificación en la evaluación de una amplia incertidumbres o riesgos asociados con el proyecto y su reducción.
- Los modelos espiral trabajar en un protocolo, que debe ser seguido estrictamente para su buen funcionamiento. A veces se hace difícil seguir el siguiente protocolo.
- La evaluación de los riesgos involucrados en el proyecto pueden disparar el costo y puede ser mayor que el costo de la construcción del sistema.
- No es un requisito para una explicación más detallada de los pasos involucrados en el proyecto, como avance, el plan, los puestos de control y el procedimiento estándar.

Ventajas.

- Construir un sistema pequeño es siempre menos riesgoso que construir un sistema grande.
- Al ir desarrollando parte de las funcionalidades, es más fácil determinar si los requerimientos planeados para los niveles subsiguientes son correctos.
- Si un error importante es realizado, sólo la última iteración necesita ser descartada y utilizar el incremento previo.
- El desarrollo repetido o continuo, ayuda en la gestión de riesgos. Los desarrolladores o programadores describir las características de alta prioridad y luego desarrollar un prototipo basado en los mismos.
- La adaptabilidad en el diseño del modelo de espiral en la ingeniería de software se adapta a cualquier número de cambios, que pueden ocurrir durante cualquier fase del proyecto.

- Dado que la construcción de prototipos se realiza en pequeños fragmentos o trozos, estimación de costos se convierte en fácil y el cliente puede obtener el control sobre la administración del nuevo sistema.
- Dado que el modelo continúa hacia la fase final, la experiencia del cliente en el nuevo sistema crece, lo que permite buen desarrollo de las necesidades del cliente reunión del producto.

En este modelo se desarrolla el sistema para satisfacer un subconjunto de requisitos especificados y en posteriores versiones se incrementa el sistema con nuevas funcionalidades que satisfagan más requisitos.



ANALISIS

DIAGRAMA DE CASO DE USO

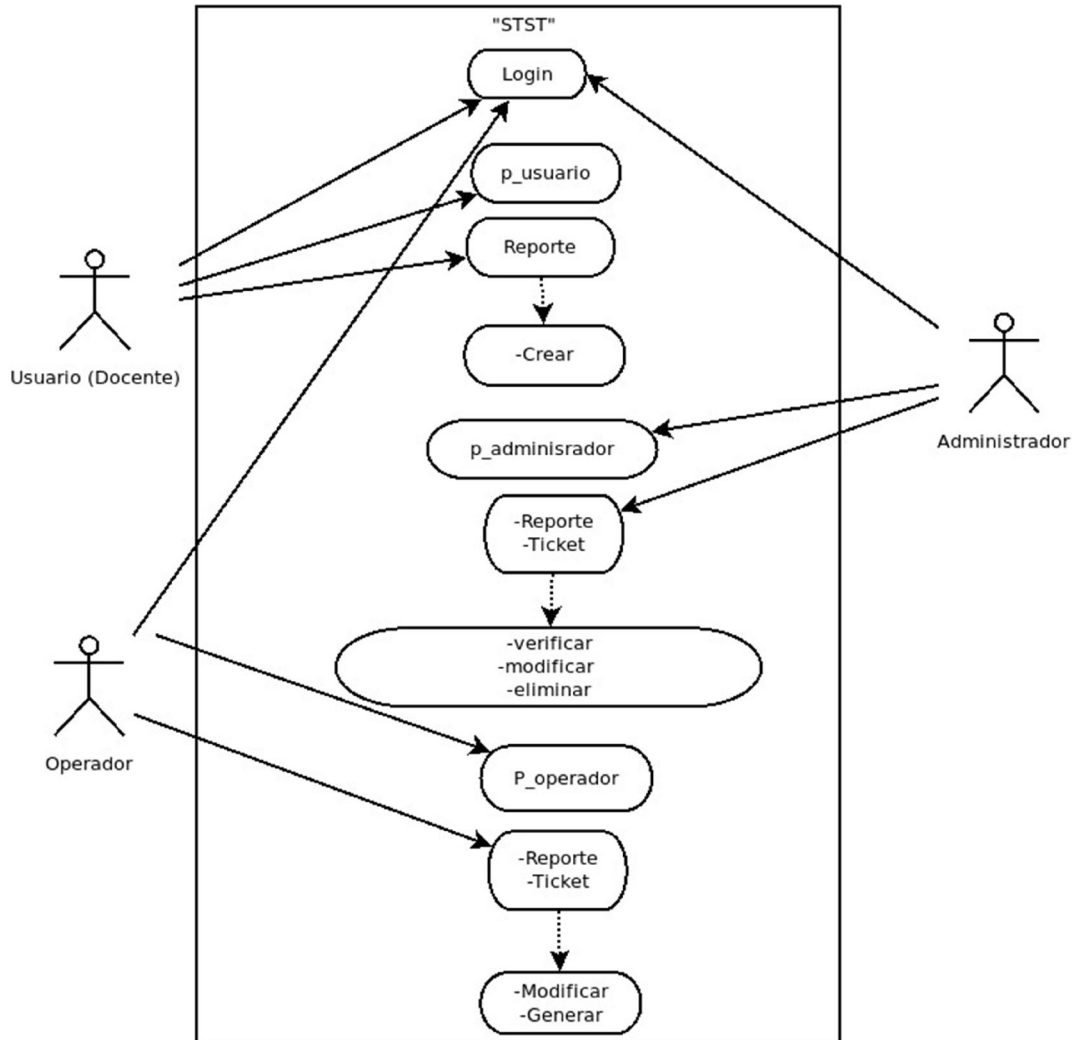


DIAGRAMA DE SECUENCIA

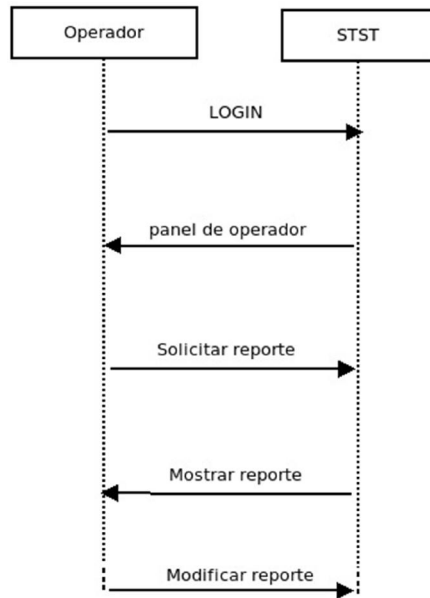
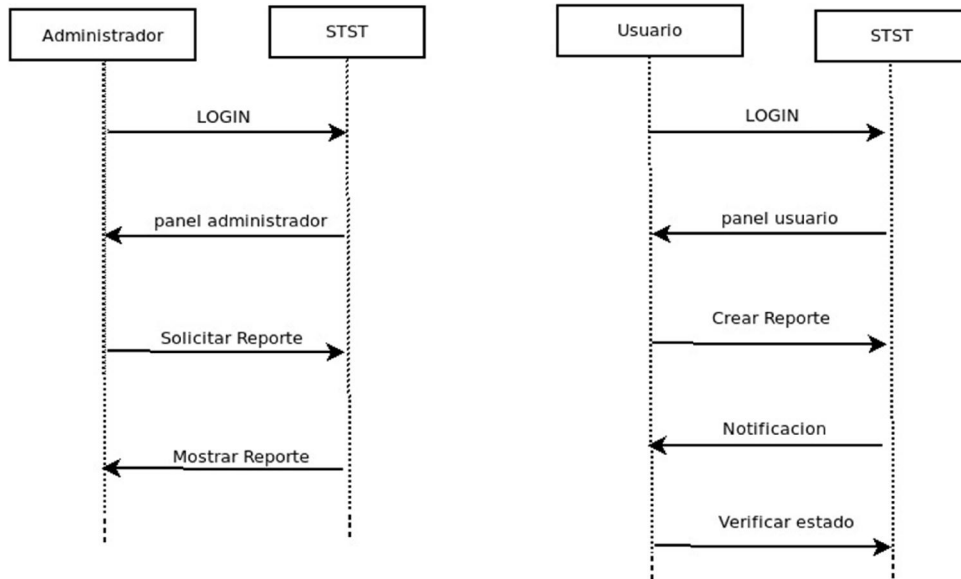


DIAGRAMA DE ACTIVIDAD

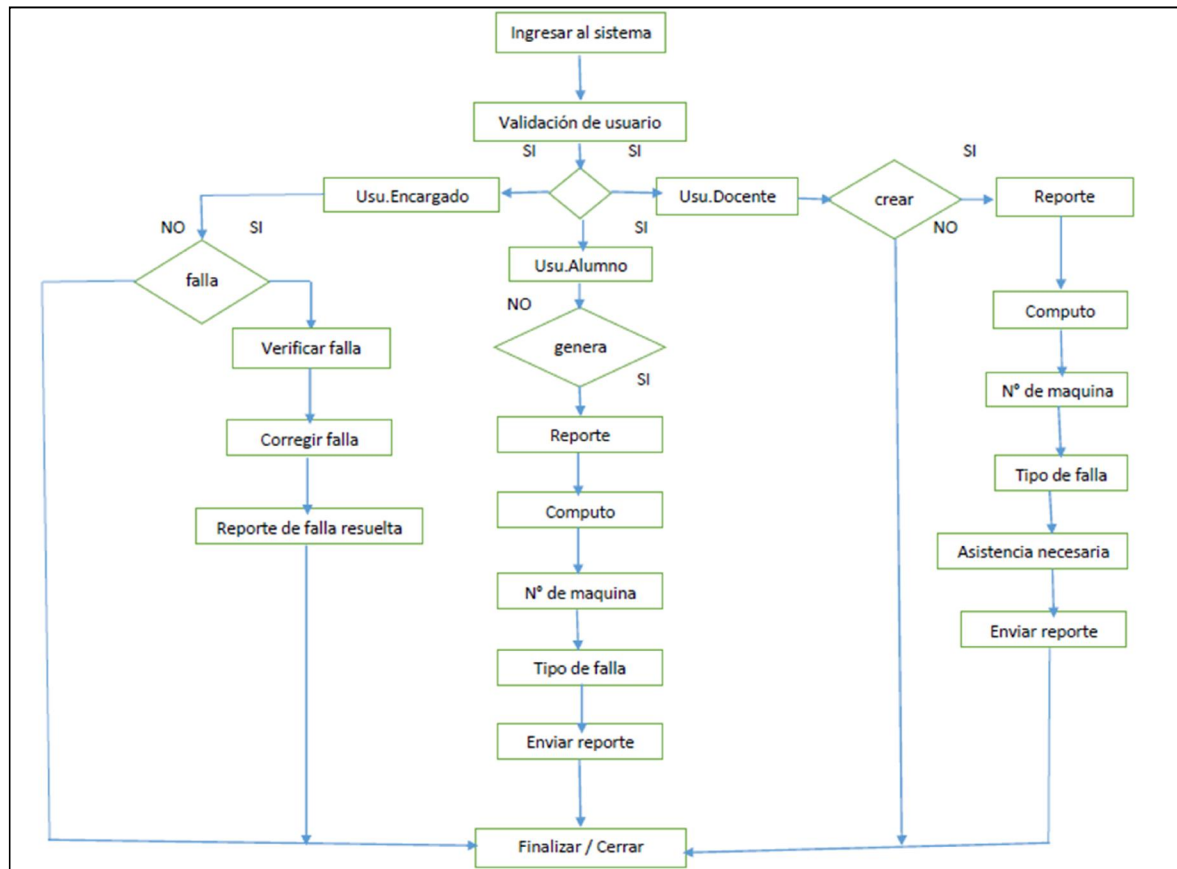
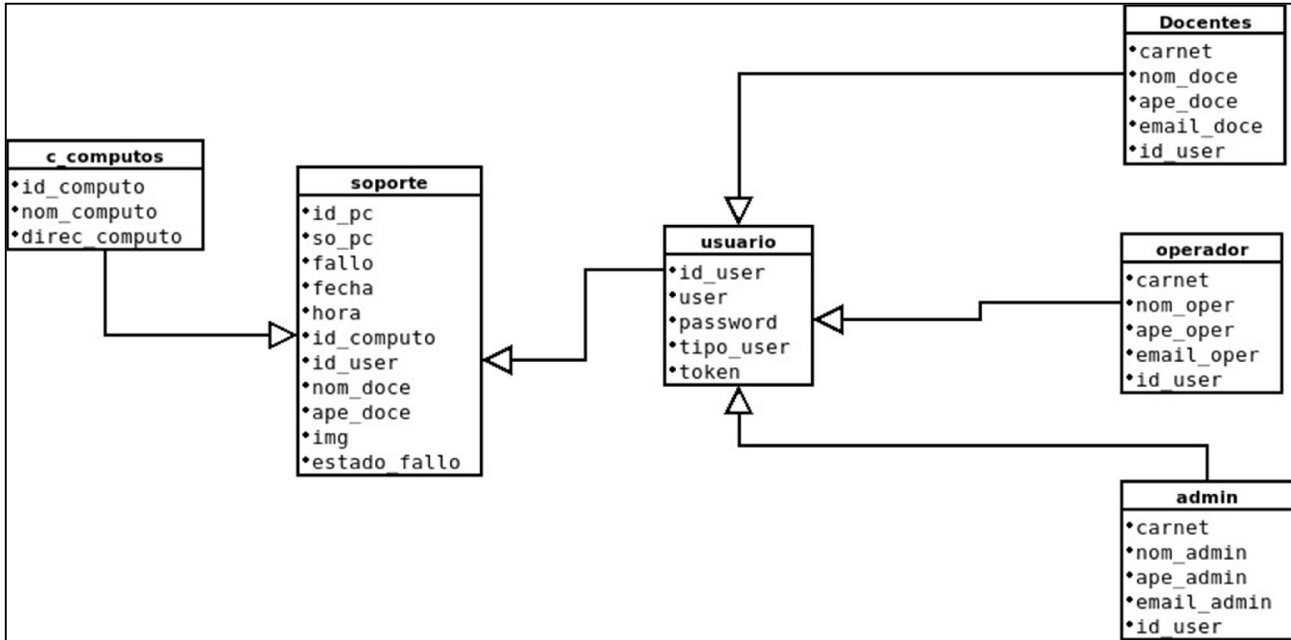


DIAGRAMA DE LA BASE DE DATOS



Diseño del Sistema

El diseño para el “Sistema de Ticket de Soporte Técnico”, consta primero con un sistema de logue que te permite acceder ya sea como: administrador, operador o usuario.

ULS - STST

En dado caso la persona que lo esté manipulando llegase a olvidar la contraseña, también cuenta con una opción para poder recuperarla. “olvide mi contraseña”; Una accedes ahí te muestra el siguiente:

Tipo Usuario

Operador Usuario

Usuario:

Correo:

Te permite, elegir el tipo de Usuario; en el caso de ser un “Operador” o un “Usuario” normal. Una vez marcada una de las opciones, tienes que ingresar tu usuario y tu correo, permitiendo así el sistema mandarte un token, que te permitirá poder cambiar la contraseña.

Tipo Usuario

Operador Usuario

Usuario:

Correo:

oscar

tok fXT8SKX

....

....

Cambiar

ULS - STST

oscar

....

Iniciar Sesión

Olvide mi contraseña

Ya con la contraseña cambiada puedes ingresar al sitio:

PROGRA - II Bienvenido: oscar STST
Cerrar Sesión

Sistema de Ticket de Soporte Técnico

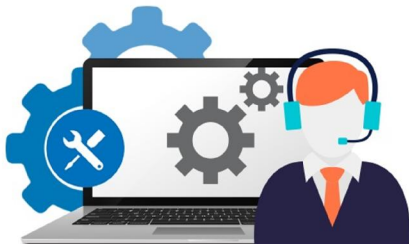
STST

Editar Perfil

Usuarios

Reportes

Bienvenidos a STST, un sistema que ayudará a facilitar el soporte tecnico de los equipo informaticos de los diferentes centros de computo de la Universidad Luterana Salvadoreña.



Dentro del sistema, puedes encontrar varias opciones; comenzando con la bienvenida dependiendo el usuario, la de cerrar sesión, el nombre del sistema, la opción de editar perfil, la de ver los usuarios y la de revisar los reportes.

Editar perfil:

PROGRA-II Bienvenido: oscar



Cerrar Sesión

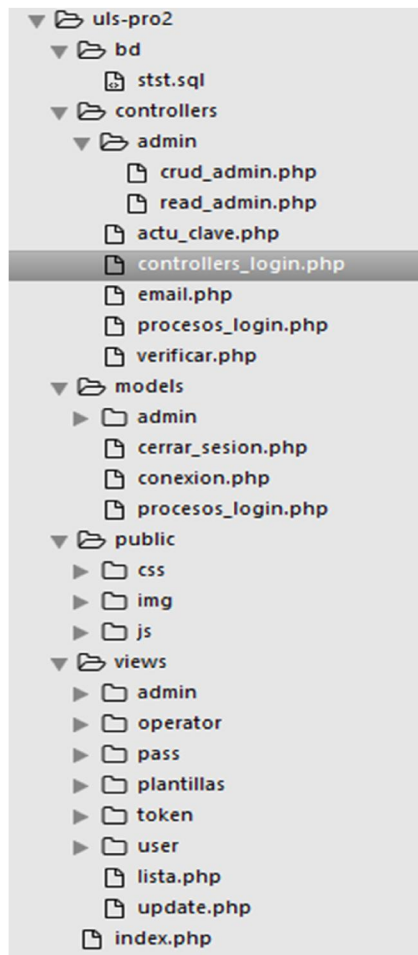
Editar Perfil

STST		Carnet: Carnet
Editar Perfil		Nombres: Nombres
Usuarios		Apellidos: Apellidos
Reportes		Email: Email
		Foto

DESARROLLO

Técnicas de Programación Aplicadas

En el proyecto se aplica el modelo vista controlador, el cual permite tener un mejor manejo de los archivos la estructura del proyecto es la siguiente



Modelo: este se encarga de contener los archivos de la conexión a la base de datos, así mismo contiene el archivo de la clase la cual contiene las funciones constructoras, consultando la base de datos. Actualizaciones, consultas, búsquedas, etc.

Controlador: se encarga de controlar, recibe las órdenes del usuario y se encarga de solicitar los datos al modelo y de comunicárselos a la vista. Este contiene los archivos en los cuales se procesa y verifica que los campos solicitados sean completados y concuerden con los de la base de datos. Para luego mostrarlos en pantalla.

Vistas: Son la representación visual de los datos, todo lo que tenga que ver con la interfaz gráfica, contiene los archivos necesarios para presentar al usuario los datos solicitados, tanto para el administrador, operador y usuario general.

POO: Los objetos manipulan los datos de entrada para la obtención de datos de salida específicos, donde cada objeto ofrece una funcionalidad especial.

Herramientas de desarrollo

MYSQL: se está utilizando para el manejo de la información en la base de datos. Es el sistema gestor de bases de datos relacional por excelencia.

Es un SGBD **multihilo y multiusuario** utilizado en la gran parte de las páginas web actuales. Además es el más usado en aplicaciones creadas como software libre.

- MySQL es multiplataforma, funciona en una amplia lista de sistemas operativos, al contrario de otros sistemas como por ejemplo MS SQL Server que solo es compatible con Windows.
- Trae soporte para aproximadamente diez motores de almacenamiento, cada uno con sus características especiales;
- La versión utilizada en el proyecto es la de mysql 5.7

BOOTSTRAP: librerías utilizadas para dar estilo a todas las vistas. Es uno de las frameworks más populares para diseño responsive. Combina el poder de HTML, CSS y JavaScript, de modo que puedes crear todo tu proyecto web usando sólo esta herramienta.

Tailwind css: nace para dar una gran ventaja a la hora de implementar diseños personalizados y propios de una marca o identidad, suministrando una gran cantidad de clases útiles de bajo nivel que facilitarán esa tarea.

Sweet Alert: conseguimos dar a los usuarios notificaciones y alertas de un modo mucho más visual. Se utilizara en mensajes como usuario no registrado, complete los campos requeridos. Entre otros.

Php 7.0: Su lanzamiento fue en el año de 2015, fecha exacta 03-11-2015, el soporte será hasta el 03-11-2018, principales mejoras son Mejoras de rendimiento, declaración de tipos de retorno en funciones.

El más importante cambio es que no sólo se mejoró la velocidad. Según nos informan en php.net, el uso de memoria en esta nueva versión se ha visto reducido drásticamente.




MANUAL DE USUARIO TICKET DE SOPORTE TÉCNICO

“TICKET DE SOPORTE TECNICO
STST”

Manual de usuario

Requerimientos del sistema

Diseño web

-  Framework Bootstrap
-  CSS
-  JavaScript

Lenguaje de programación

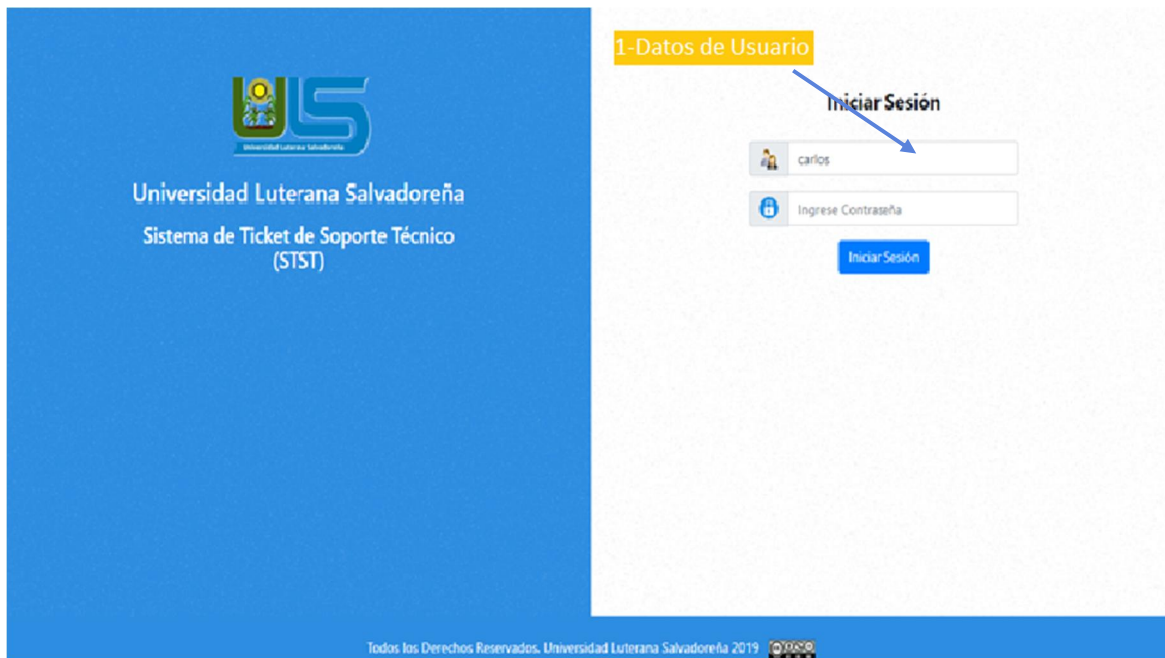
-  PHP

Gestor de base de datos

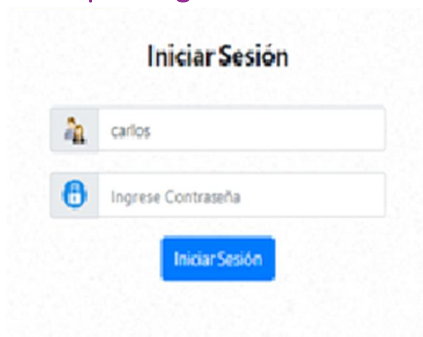
-  MySQL

Ventana de Inicio de Sesión

Para cada uno de los usuarios que hagan uso del sistema el formulario para ingresar es el siguiente en el cual deberá ingresar usuario y contraseña y luego dar click en iniciar sesión



Pasos para ingresar al sistema

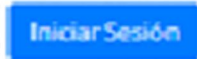


1-Nombre de Usuario: Ingresar el nombre de usuario asignado

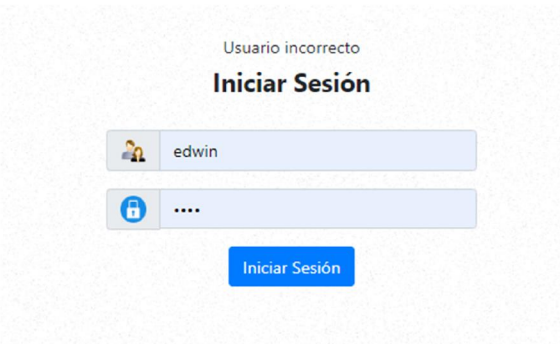


2-Contraseña: Ingrese su contraseña de usuario asignado

3-Boton Aceptar: Despues de haber llenado los campos anteriores corectamente ir al boton Iniciar sesion para ingresar al sistema



4-Si el nombre de usuario o contraseña no coinciden con ninguno el sistema mostrara el mensaje de usuario incorrecto



Interfaz Principal del Sistema



Sistema de Ticket de Soporte Técnico

Bienvenidos a STST, un sistema que ayudará a facilitar el soporte tecnico de los equipo informaticos de los diferentes centros de computo de la Universidad Luterana Salvadoreña.

- STST
- Registrar Perfil
- Editar Perfil
- Usuarios
- Reportes

2-Menu Sistema



3-Descripcion Sistema

1-Nombre Usuario

Muestra el nombre de usuario que ha ingresado al sistema ya sea docente, operador o administrador.

Bienvenido: edwin

2-Menu Sistema

STST

Registrar Perfil

Editar Perfil

Usuarios

Reportes

Opción STST: Muestra o lleva a la ventana principal del sistema mostrando información del sistema

STST

Opción Registrar Perfil: Permite agregar un usuario nuevo al sistema

Registrar Perfil

Opción Editar Perfil: *permite actualizar algún registro o foto de cualquier usuario que este registrado en el sistema*

Editar Perfil

Opción Usuarios: Muestra todos los usuarios registrados en el sistema

Usuarios

Opcion Reportes: mostrara un reporte del

Reportes

Pasos para agregar un nuevo usuario

1- Ir al menu del sistema y buscar la opcion usuarios



2-ir a la opción Nuevo Usuario



					Acciones	
Id	Usuario	Password	Tipo	Modificar	Eliminar	
1	edwin	1234	Administrador			
2	rigorellana	12345	Administrador			
3	carlos	1234	Operador			
4	oscar	1234	Administrador			

[Panel Principal](#)

3-Llenar el Siguiete formulario



[Panel Principal](#)

Pasos para llenar el formulario

- 1-**Casilla Usuario:** Ingresar el nombre de usuario con el cual ingresara al sistema

- 2-**casilla Contraseña:** Ingresar la contraseña del nuevo usuario con el cual ingresara al sistema

- 3-**Casilla Repetir Contraseña:** Ingresar nuevamente la contraseña anterior

- 4-**seleccionar el tipo de usuario que sera ya sea:Administrador,Operador Usuario o Usuario**

- 5-**Despues de haber completado el formulario dar click en el boton Guardar**

- 6- **si algún campo no se ha completado el sistema mostrara el siguiente mensaje pidiendo ingresar los campos de nuevo**

The screenshot shows a modal window titled "Registrar Usuario:" with a close button (X). It contains the same form fields as described in the previous steps: "Usuario", "Ingrese Contraseña", "Repita Contraseña", "Tipo Usuario" (set to "Usuario"), and a "Guardar" button. A red error message box with a yellow exclamation mark icon is overlaid on the "Ingrese Contraseña" field, containing the text "Completa este campo".

7- si el usuario se agregó correctamente aparecerá en esta ventana. En el cual mostrara su nombre de usuario, contraseña y el tipo de usuario

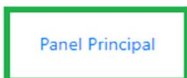
Nuevo Usuario

				Acciones	
Id	Usuario	Password	Tipo	Modificar	Eliminar
1	edwin	1234	Administrador		
2	rigorellana	12345	Administrador		

Panel Principal

8- posteriormente dirigirse a la opcion pagina principal que esta en la parte de debajo de esta ventana

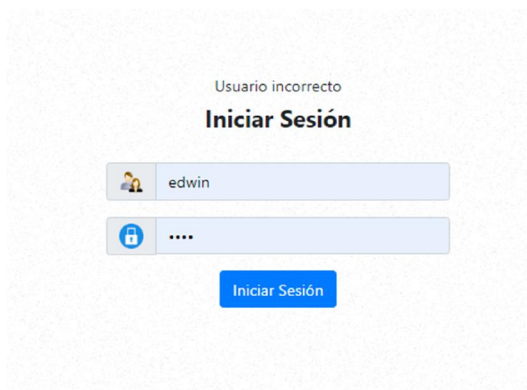
4 oscar 1234 Administrador



9-luego estando en la pagina principal buscamos la opcion cerrar sesion que esta en la parte de arriba



10- Iniciar sesion con el nuevo usuario



11- Ingresar a la opción Registrar perfil en el menú principal del sistema

STST

Registrar Perfil

Editar Perfil

Usuarios

Reportes

Sistema de Ticket de Soporte Técnico

Bienvenidos a STST, un sistema que ayudará a facilitar el soporte tecnico de los equipo informaticos de los diferentes centros de computo de la Universidad Luterana Salvadoreña.



12-Acontinuacion se mostrara el siguiente formulario para agregar el nuevo Usuario

Código: Código Empleado

Grado Académico: Lic, Licda, Ing, M.Sc

Nombres:

Apellidos:

Telefono:

Email:

Foto: No se eligió archivo

Pasos para llenar el formulario de nuevo usuario

1-Codigo: Ingrese un código al usuario que desea agregar

Código: Código Empleado

2-Grado Academico: Agregar el grado academico que posea el usuario por ejemplo ingenieria,licenciatura,maestria,etc.

Grado Académico: Lic, Licda, Ing, M.Sc

- ✚ **3-Nombres:** ingresar los 2 nombres del nuevo usuario

Nombres:

- ✚ **4-Apellidos:** Ingresar los 2 apellidos del nuevo usuario

Apellidos:

- ✚ **5-Telefono:** Ingresar un numero de contacto del nuevo usuario

Telefono:

- ✚ **6-E-mail:** Ingresar el correo electrónico del nuevo usuario

Email:

- ✚ **7-Foto:** Ingresar una foto de usuario

Foto:

Seleccionar archivo No se eligió archivo

- ✚ **8-Boton Guardar:** Despues de haber ingresado los campos correctamente proceder a seleccionar el boton guardar para almacenar la nueva informacion

Guardar

- ✚ **19-si algun registro no se lleno el sistema mostrara un mensaje pidiendo que se ingresen los campos**

Código: Código Empleado

Grado Académico: Lic, Licda, Ing, M.Sc

⚠ Completa este campo

Nombres:

Apellidos:

Telefono:

Email:

Foto:

Seleccionar archivo No se eligió archivo

Guardar

- ✚ **9- Si el registro de usuario ya existe mostrara el siguiente mensaje**

STST

Registrar Perfil

Editar Perfil

Usuarios

Reportes

Perfil ya registrado

Ver perfil

Pasos para Editar perfil

- 1- si no se han ingresado datos del usuario mostrara el mensaje “Los datos relacionado con el id de usuario no se encuentran “para ello hay dirigirse a la ventana registrar perfil y llenar el formulario

STST

Los datos relacionado con el id de usuario no se encuentran

Posteriormente ir al menu principal y seleccionar la opcion editar perfil

STST

Registrar Perfil

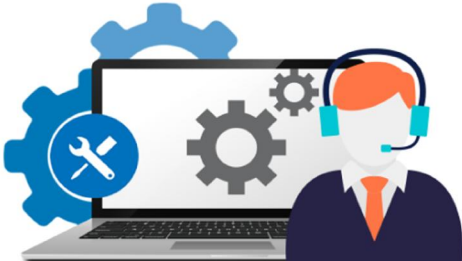
Editar Perfil

Usuarios

Reportes

Sistema de Ticket de Soporte Técnico

Bienvenidos a STST, un sistema que ayudará a facilitar el soporte tecnico de los equipo informaticos de los diferentes centros de computo de la Universidad Luterana Salvadoreña.



FORMULARIO PARA EDITAR EL PERFIL DE USUARIO

Código:	873847384
Grado Académico:	Ingeniería en Sistema
Nombres:	juan
Apellidos:	campos
Telefono:	8989344
Email:	info@gmail.com



Foto:	Seleccionar archivo	No se eligió archivo
-------	---------------------	----------------------

Actualizar

- 1- si se desea cambiar el código de usuario ir a la casilla Código dentro del formulario

Código:	873847384
Grado Académico:	Ingeniería en Sistema
Nombres:	juan
Apellidos:	campos
Telefono:	8989344
Email:	info@gmail.com

Foto:	Seleccionar archivo	No se eligió archivo
-------	---------------------	----------------------

Actualizar

- 2- Si se desea cambiar el grado académico del usuario ir a la casilla Grado Académico

Código:	873847384
Grado Académico:	Ingeniería en Sistema
Nombres:	juan
Apellidos:	campos
Telefono:	8989344
Email:	info@gmail.com





Foto:	Seleccionar archivo	No se eligió archivo
-------	---------------------	----------------------

[Actualizar](#)

 **3-** Si se desea cambiar o editar los nombres del usuario ir a la casilla Nombres

Código:	873847384
Grado Académico:	Ingeniería en Sistema
Nombres:	juan
Apellidos:	campos
Telefono:	8989344
Email:	info@gmail.com




Foto:	Seleccionar archivo	No se eligió archivo
-------	---------------------	----------------------

[Actualizar](#)

4- Si se desea cambiar o editar los apellidos del usuario ir a la casilla Apellidos

Código:	873847384
Grado Académico:	Ingeniería en Sistema
Nombres:	juan
Apellidos:	campos
Telefono:	8989344
Email:	info@gmail.com




Foto: No se eligió archivo

5- Si se desea cambiar o editar el numero telefónico del usuario ir a la casilla Teléfono

Código:	873847384
Grado Académico:	Ingeniería en Sistema
Nombres:	juan
Apellidos:	campos
Telefono:	8989344
Email:	info@gmail.com




Foto: No se eligió archivo

6- Si se desea cambiar o editar el correo electrónico del usuario ir a la casilla E-mail

Código:	873847384
Grado Académico:	Ingeniería en Sistema
Nombres:	juan
Apellidos:	campos
Telefono:	8989344
Email:	info@gmail.com



Foto: No se eligió archivo

7- Si se desea cambiar o actualizar la foto de perfil del usuario ir a la casilla foto y seleccionar la opción “Seleccionar Archivo”

Código:	873847384
Grado Académico:	Ingeniería en Sistema
Nombres:	juan
Apellidos:	campos
Telefono:	8989344
Email:	info@gmail.com



Foto: No se eligió archivo

- 8-si ya se realizaron todos los cambios del usuario ir al boton Actualizar para guardar los cambios

Código:	873847384
Grado Académico:	Ingeniería en Sistema
Nombres:	juan
Apellidos:	campos
Telefono:	8989344
Email:	info@gmail.com




Foto:	Seleccionar archivo No se eligió archivo
-------	--

[Actualizar](#)

Vista o Opcion Usuarios



The screenshot shows the STST Admin Panel interface. The browser address bar displays 'localhost/uls-stst/views/admin/Panel_admin.php'. The page header includes 'PROGRA-II Bienvenido: oscar' and a 'Cerrar Sesión' link. The main content area is titled 'Sistema de Ticket de Soporte Técnico' and includes a welcome message: 'Bienvenidos a STST, un sistema que ayudará a facilitar el soporte tecnico de los equipo informaticos de los diferentes centros de computo de la Universidad Luterana Salvadoreña.' A sidebar on the left contains navigation options: 'STST', 'Registrar Perfil', 'Editar Perfil', 'Usuarios' (highlighted with a green border), and 'Reportes'. The main content area features an illustration of a technician wearing a headset, with gears and a wrench icon, symbolizing technical support.

En esta ventana se detallan cada uno de los usuarios registrados en el sistema, mostrando así el tipo de usuario, nombre y contraseña.

También dentro de esta ventana se podrá modificar algún dato de un usuario o así mismo poder eliminar un usuario

[Nuevo Usuario](#)

				Acciones	
Id	Usuario	Password	Tipo	Modificar	Eliminar
1	edwin	1234	Administrador		
2	rigorellana	12345	Administrador		
3	carlos	1234	Operador		
4	oscar	1234	Administrador		
5	juan	123	Operador		

[Panel Principal](#)

Pasos para agregar un reporte

- 1- Ir a al menu principal y seleccionar reportes



2- Seleccionar agregar datos en la parte superior

The screenshot shows a navigation bar with two buttons: 'Lista de datos' and 'Agregar datos'. The 'Agregar datos' button is highlighted with a purple border. Below the navigation bar is a section titled 'Lista' containing a 'Filtros de datos' dropdown menu and a table with the following columns: N°, Código, Docente, Computo, Fecha, Problema, Sistema, N° PC, Estado, and Acciones. The table currently displays 'No hay datos.' and a copyright notice '© Crud 2019' is visible at the bottom.

3-Posteriormente llenar el siguiente formulario

The screenshot shows the 'Agregar datos' form. At the top, there is a navigation bar with 'Lista de datos' and 'Agregar datos' buttons. Below the navigation bar is the title 'Datos » Agregar datos'. The form contains the following fields:

- Id_soporte**: Input field with placeholder 'Id_soporte'
- Num_pc**: Input field with placeholder 'Num_pc'
- Sis_oper**: Input field with placeholder 'Sis_oper'
- Fecha**: Input field with placeholder '00-00-0000'
- Prob_equipo**: Input field with placeholder 'Prob_equipo' and a small icon at the bottom right.
- Id_computo**: Input field with placeholder 'Id_computo'
- Carnet**: Input field with placeholder 'Carnet'
- Nom_docente**: Input field with placeholder 'Nom_docente'
- Estado**: Dropdown menu with placeholder '-----'

Pasos para llenar el formulario

1-ir a la casilla id_soporte y agregar un código o id de registro

Lista de datos Agregar datos

Datos » Agregar datos

Id_soporte	<input type="text" value="Id_soporte"/>
Num_pc	<input type="text" value="Num_pc"/>
Sis_oper	<input type="text" value="Sis_oper"/>
Fecha	<input type="text" value="00-00-0000"/>
Prob_equipo	<input type="text" value="Prob_equipo"/>
Id_computo	<input type="text" value="Id_computo"/>
Carnet	<input type="text" value="Carnet"/>
Nom_docente	<input type="text" value="Nom_docente"/>
Estado	<input type="text" value="-----"/>

2-En la casilla Num_pc agregar el número de pc que tiene la falla

Lista de datos Agregar datos

Datos » Agregar datos

Id_soporte	<input type="text" value="Id_soporte"/>
Num_pc	<input type="text" value="Num_pc"/>
Sis_oper	<input type="text" value="Sis_oper"/>
Fecha	<input type="text" value="00-00-0000"/>
Prob_equipo	<input type="text" value="Prob_equipo"/>
Id_computo	<input type="text" value="Id_computo"/>
Carnet	<input type="text" value="Carnet"/>
Nom_docente	<input type="text" value="Nom_docente"/>
Estado	<input type="text" value="-----"/>

3-En la casilla Sis_oper agregar el o los sistemas operativos con los que cuenta la pc

Lista de datos Agregar datos

Datos » Agregar datos

Id_soporte	<input type="text" value="Id_soporte"/>
Num_pc	<input type="text" value="Num_pc"/>
Sis_oper	<input type="text" value="Sis_oper"/>
Fecha	<input type="text" value="00-00-0000"/>
Prob_equipo	<input type="text" value="Prob_equipo"/>
Id_computo	<input type="text" value="Id_computo"/>
Carnet	<input type="text" value="Carnet"/>
Nom_docente	<input type="text" value="Nom_docente"/>
Estado	<input type="text" value="-----"/>

5-En la casilla fecha ingresar la fecha en la que se esta ingresando el reporte de la computadora

Lista de datos Agregar datos

Datos » Agregar datos

Id_soporte	<input type="text" value="Id_soporte"/>
Num_pc	<input type="text" value="Num_pc"/>
Sis_oper	<input type="text" value="Sis_oper"/>
Fecha	<input type="text" value="00-00-0000"/>
Prob_equipo	<input type="text" value="Prob_equipo"/>
Id_computo	<input type="text" value="Id_computo"/>
Carnet	<input type="text" value="Carnet"/>
Nom_docente	<input type="text" value="Nom_docente"/>
Estado	<input type="text" value="-----"/>

6-En la casilla Prob_equipo agregar la descripcion que tiene la computadora

Lista de datos Agregar datos

Datos » Agregar datos

Id_soporte	<input type="text" value="Id_soporte"/>
Num_pc	<input type="text" value="Num_pc"/>
Sis_oper	<input type="text" value="Sis_oper"/>
Fecha	<input type="text" value="00-00-0000"/>
Prob_equipo	<input type="text" value="Prob_equipo"/>
Id_computo	<input type="text" value="Id_computo"/>
Carnet	<input type="text" value="Carnet"/>
Nom_docente	<input type="text" value="Nom_docente"/>
Estado	<input type="text" value="-----"/>

7-En la casilla id_computo agregar el id de cualquiera de los 2 centros de computo en el cual la computadora reporta el problema

Lista de datos Agregar datos

Datos » Agregar datos

Id_soporte	<input type="text" value="Id_soporte"/>
Num_pc	<input type="text" value="Num_pc"/>
Sis_oper	<input type="text" value="Sis_oper"/>
Fecha	<input type="text" value="00-00-0000"/>
Prob_equipo	<input type="text" value="Prob_equipo"/>
Id_computo	<input type="text" value="Id_computo"/>
Carnet	<input type="text" value="Carnet"/>
Nom_docente	<input type="text" value="Nom_docente"/>
Estado	<input type="text" value="-----"/>

7-En la casilla carnet agregar el N° de carnet del docente que reporto la falla

Lista de datos Agregar datos

Datos » Agregar datos

Id_soporte	<input type="text" value="Id_soporte"/>
Num_pc	<input type="text" value="Num_pc"/>
Sis_oper	<input type="text" value="Sis_oper"/>
Fecha	<input type="text" value="00-00-0000"/>
Prob_equipo	<input type="text" value="Prob_equipo"/>
Id_computo	<input type="text" value="Id_computo"/>
Carnet	<input type="text" value="Carnet"/>
Nom_docente	<input type="text" value="Nom_docente"/>
Estado	<input type="text" value="-----"/>

8-En la casilla Nombre agregar el nombre del docente que reporto la falla

Lista de datos Agregar datos

Datos » Agregar datos

Id_soporte	<input type="text" value="Id_soporte"/>
Num_pc	<input type="text" value="Num_pc"/>
Sis_oper	<input type="text" value="Sis_oper"/>
Fecha	<input type="text" value="00-00-0000"/>
Prob_equipo	<input type="text" value="Prob_equipo"/>
Id_computo	<input type="text" value="Id_computo"/>
Carnet	<input type="text" value="Carnet"/>
Nom_docente	<input type="text" value="Nom_docente"/>
Estado	<input type="text" value="-----"/>

9-En la casilla estado agregar el nivel de falla que presenta la computadora entre

- ❖ Leve
- ❖ Grave
- ❖ Muy Grave

The screenshot shows a web form titled 'Agregar datos' with a green header. The form contains several input fields: 'Id_soporte', 'Num_pc', 'Sis_oper', 'Fecha', 'Prob_equipo', 'Id_computo', 'Carnet', and 'Nom_docente'. The 'Estado' dropdown menu is highlighted with a blue box and shows 'Grave' selected. Below the form are two buttons: 'Guardar datos' (blue) and 'Cancelar' (red).

10-Posteriormente dar click en el botón Guardar Datos para guardar el reporte si no Cancelar

This screenshot is identical to the previous one, showing the 'Agregar datos' form. In this view, the 'Estado' dropdown menu is still highlighted with a blue box, and the 'Guardar datos' and 'Cancelar' buttons at the bottom are also highlighted with a blue box.

Si el reporte se guardó correctamente saldrá en esta ventana de reportes

Lista de datos Agregar datos

Lista

N°	Codigo	Docente	Computo	Fecha	Problema	Sistema	N° PC	Estado	Acciones
No hay datos.									
© Crud 2019									

Para buscar un reporte Leve, Grave o Muy Grave ir a la opción filtro y buscar el tipo de reporte

Lista de datos Agregar datos

Lista

N°	Codigo	Docente	Computo	Fecha	Problema	Sistema	N° PC	Estado	Acciones
No hay datos.									
© Crud 2019									

CONCLUSIONES

Con la realización de este trabajo se obtuvieron buenos resultados ya que se llegó al objetivo del proyecto que era diseñar un sistema de soporte técnico para los centros de cómputos de la Universidad Luterana Salvadoreña. Facilitando así llevar un mejor registro de fallas que las computadoras de los centros de cómputos puedan presentar en un futuro. Con este sistema se ayuda en gran manera a la universidad ya que ya no llevarían un reporte escrito si no que ahora sería un reporte en línea.

Este sistema no solo beneficia a la persona encargada de dar soporte y mantenimiento a los centros de cómputo sino también a cada docente que use el centro de cómputo para facilitar y mandar un reporte de alguna falla que algún equipo presente. Además es de gran ayuda para el coordinador ya que verá si las máquinas están en perfectas condiciones o si algunas de ellas presenta alguna falla y a si dar una pronto solución al equipo correspondiente.

RECOMENDACIONES

Con la elaboración de este sistema de soporte Técnico, es recomendable que cada usuario que se relacionara con el sistema, lea y se instruya con aporte del manual, para familiarizarse con su funcionamiento. Ya que será de gran beneficio para automatizar la información.

BIBLIOGRAFIA

https://www.ecured.cu/Modelo_espiral

<https://blog.endeos.com/notificaciones-al-usuario-con-jquery-sweet-alert/>

<https://laraveles.com/conoce-tailwind-nuevo-framework-css/>