

**S.E.P.**

**S.E.S.T.N.M.**

**T.N.M.**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TOLUCA**

## 

**INGENIERÍA EN SISTEMAS**

**ANTEPROYECTO DE RESIDENCIA**

**“PAGINA WEB PARA MANEJO DE TICKETS E INVENTARIOS DE INTERCARTON”**

**P R E S E N T A:**

**ARTURO JIMENEZ ESTRADA**

**NO. CONTROL:**

**18280133**

**ASESOR INTERNO:**

**DRA. MAYRA GARDUÑO GAFFARE**

**ASESOR EXTERNO:**

**ING. OSCAR HERNANDEZ AMBROSIO**

#### METEPEC, ESTADO DE MÉXICO, FEBRERO DE 2023.

6. Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo del estudiante

Intercarton es una empresa comprometida con la comercialización y distribución de papel y cartón plegadizo proveniente de fuentes sustentables de una manera confiable.

El proyecto se realizará en el área de sistemas, algunos datos del asesor externo son:

Área: Sistemas

Ing. Oscar Hernandez Ambrosio

Teléfono: 722 279 93 33

Correo: [oscar@intercarton.com.mx](mailto:oscar@intercarton.com.mx)

7. Problemas a resolver

Tomando en cuenta la forma en la que se manejan los tickets, así como la organización de sus inventarios tanto de software como hardware, se detectan algunos problemas al momento de dar solución a incidentes ocurridos dentro de la empresa Intercarton.

La solución que bien podría tardar 24-48 horas después de avisar sobre una falla, no se conoce el momento en que esta sea resuelta, lo que ocasiona retraso en líneas de producción.

Los empleados de la empresa Intercarton deben acercarse al área de sistemas para informar que se tiene algún problema ya sea técnico, o de algún software, lo que dificulta la forma en la que se hacen llegar estos problemas.

## OBJETIVO GENERAL

Crear una aplicación web para la empresa Intercarton, utilizando herramientas web, como HTML, CSS, MYSQL, PHP, Bootstrap y JavaScript, para organizar los tickets e inventario.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

* Verificar los requerimientos charlando con los empleados, así como con el jefe de sistemas.
* Diseñar los diagramas UML.
* Diseñar las interfaces de la aplicación web.
* Crear Base de datos.
* Montarlo en servidor.
* Realizar pruebas.
* Entregar proyecto concluido.

## JUSTIFICACIÓN

Hoy en día existen varias plataformas que te ayudan a gestionar diferentes partes de una empresa, sin embargo, estas en su mayoría son con una licencia de paga, esto hace que la empresa Intercarton este limitada a las características que ofrecen algunas plataformas. Con el desarrollo de la aplicación web para la empresa Intercarton, se utilizarán imágenes y/o archivos para el alta de un ticket, así como información del ticket, de tal manera que para el usuario al que va dirigido el ticket pueda visualizar mejor el problema que se presenta.

Las imágenes y los archivos son de suma importancia ya que en ocasiones no se presenta de forma clara en un escrito cual es el problema, sin embargo, visualizando una imagen se entendería de manera más clara.

Los beneficios que obtendrá la empresa Intercarton, principalmente es la reducción de gastos, debido a que esta aplicación se pondría en un servidor que se encuentra dentro de la misma empresa, así mismo se deja abierta la posibilidad para escalar más la aplicación web a la necesidad de la empresa.

10. Marco Teórico

10.1. Bases de datos

De acuerdo a Oracle (s.f) “Una base de datos es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático. Normalmente, una base de datos está controlada por un sistema de gestión de bases de datos (SGBD)”. Una SGDB, “Es una colección de programas y estructuras de datos que nos permiten la manipulación o gestión de una BD.” (Cano, s.f).

Las bases de datos en la actualidad se encuentran en la mayor parte de sistemas que usamos de manera cotidiana, desde algo simple como comprar un producto en una tienda de conveniencia ya que ese sistema debe tener la información de los productos almacenada, hasta los videojuegos y redes sociales, estas son muy importantes ya que proporcionan información concreta que quieren almacenar los desarrolladores.

10.2. Bases de datos relacional

Según Google “una base de datos relacional (BDR) es una forma de estructurar información en tablas, filas y columnas. Un BDR tiene la capacidad de establecer vínculos (o relaciones) entre información mediante la unión de tablas, lo que facilita la comprensión y la obtención de estadísticas sobre la relación entre varios datos”. Al igual este tipo de bases de datos nos ayudan a no tener tanta información tan recurrente y así evitar información basura. De esta forma optamos por usar una base de datos relacional para el proyecto, ya que necesitamos una estructura en nuestra información en la que podamos establecer conexiones entre diferentes tablas de datos.

Al consultar con la empresa que desea el proyecto se nos menciona que desean que únicamente se tenga acceso de forma local, lo cual nos lleva a usar un servidor web local el cual incluye MySQL, que es una base de datos relacional que se puede usar de forma gratuita.

10.3. Aplicación Web

Ictea (s.f), denomina una aplicación web a “Aquellas herramientas que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador. En otras palabras, es una aplicación software que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores web en la que se confía la ejecución al navegador.”.