

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería

División de Electrónica y Computación

“[Aubert Custom”](https://www.facebook.com/aubertcustom/?ref=page_internal)

Seminario de Problemas de Estructuras de Datos II

Profesora: Armida Vázquez

Juan Daniel Rodríguez Bocanegra

Ingeniería en Computación

Guadalajara, Jalisco. Octubre del 2016

***La INTRODUCCIÓN: expone el tema del proyecto, el objetivo general y una breve explicación de contenidos de cada una de las secciones del mismo.***

INTRODUCCION.-

El taller de mecánica en general “Aubert Custom”, requiere un sistema para llevar el control de sus registros, empleados, clientes, proveedores, así como el control de sus servicios.

***La HIPÓTESIS: Dando una solución probable al problema dado, trata de encausar la investigación y propuesta.  
  
En JUSTIFICACIÓN: Se presentan los comentarios que justifican la importancia y trascendencia del P. E.  
  
OBJETIVOS: Generales y particulares.  
  
MARCO HISTÓRICO Y/O REFERENCIAL: Se conforma haciendo una recopilación de hechos históricos y refenciales sobre el tema de proyecto en el cual, se brindan las aportaciones de personalidades o instituciones que hayan destinado una investigación sobre el mismo tema, para poder sustentar lo que se mencione  
  
MARCO TEÓRICO: aquí es necesario que se aclararen todas las definiciones de forma nominal y real.  
  
VENTAJAS Y DESVENTAJAS: es importante que se consideren todas las ventajas a corto, mediano y largo plazo, además del beneficio de todos los participantes, así como las desventajas propiciadas por el bajo control de recursos e inadecuado manejo de ellos.  
  
RECURSOS: humanos, materiales, económicos y tecnológicos  
  
ACTIVIDADES: hay que generar propuestas de actividades que sean generadoras, innovadores, motivantes y explicarlas detalladamente.  
  
CRONOGRAMA: de las actividades propuestas.  
  
EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES: sirve en gran medida estructurar un guión de evaluación como una escala estimativa que sea clara, objetiva, fidedigna, y ajustada al desarrollo del proyecto  
  
RESULTADOS. éstos se obtienen de la evaluación de acciones y la reacción de cambios de conducta (aprendizaje), tanto en los maestros como en alumnos  
  
CONCLUSIONES: además de las conclusiones del ensayo como tal, es importante exponer en tercera persona la reflexión que nos brindó el desarrollo proyecto escolar.  
  
ANEXOS: aquí se agregan todos los instrumentos que se hayan escrito, y la evidencias fotográficas y productos de trabajo.***

El taller de mecánica en general “Aubert Custom”, requiere un sistema para llevar el control de sus registros, empleados, clientes, proveedores, así como el control de sus servicios.

El sistema contara con los siguientes módulos: empleados, clientes, solicitud de servicios y proveedores, en cada módulo deberán existir las opciones que permitan agregar nuevos elementos, modificar los datos, eliminar datos, búsquedas y mostrar todos los registros del módulo consultado.

El sistema tendrá utilidades para comprimir y cifrar datos.

Se guardará un registro de los empleados con: número de nómina, nombre, apellidos, domicilio, teléfono, puesto y NSS.

El registro de los clientes guardara, No de cliente, nombre, apellidos, teléfono y auto(s) registrado(s). Se podrá buscar por número de cliente o por nombre. El sistema será capaz de guardar un historial de los clientes con los servicios que haya solicitado del taller.

Contará con un registro completo de los proveedores actuales, nombre, los elementos que dispone y precios.

Para poder generar una solicitud de servicios el cliente tiene que tener registrado mínimo un auto, el sistema desplegara opciones para elegir que auto(se indentifica con el numero de la placa) seleccionar de los registrados por el cliente. El sistema asigna un numero consecutivo para una solicitud de servicio, se registrarán el número del cliente, auto, tipo de servicio(venta, reparacion, mantenimiento, revision), descripción del servicio, detalles (condiciones del auto cuando llega), fecha que se recibe y tiempo estimado de entrega.

* La solución al problema será un software usando la metodología orientada a objetos
* Contará son un menú y submenú para cada uno de los módulos
* Contará un módulo de autentificación

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Tema | Aplica | Semana | Ponderación |
| 1 | Registro de longitud variable (campos de dimensión) | Generar un archivo para guardar los registros del módulo “**Empleados**” utilizando la técnica campos de dimensión, con sus operaciones para agregar, buscar, modificar, eliminar o mostrar todos los registros. | 16-OCT al 29-OCT | 10 |
| 2 | Indización simple | Organizar información de un archivo utilizando registros, mediante indización simple, utilizando el identificador “numero de nómina” para la clase Empleados | 16-OCT al 29-OCT | 10 |
| 3 | Registro de longitud variable (Delimitadores) | Generar un archivo para los módulos “**Proveedores** ” y “**Solicitud de Servicio**” utilizando la técnica de delimitadores, con sus operaciones para agregar, buscar, modificar, eliminar o mostrar todos los registros. | 29-OCT al 05-NOV | 10 |
| 4 | Registros de longitud fija | Generar un archivo para el módulo “**Clientes**” utilizando la técnica de longitud fija, con sus operaciones para agregar, buscar, modificar, eliminar o mostrar todos los registros. | 29-OCT al 05-NOV | 10 |
| 5 | Índices secundarios (Listas invertidas) | Implementación de listas invertidas para la búsqueda del historial del **Cliente** en un archivo de registros de la clase solicitud de servicio. | 29-OCT al 05-NOV | 10 |
| 6 | Acceso aleatorio (dispersión, compartimentos) | Organizar la información de un archivo utilizando la técnica de “dispersión con compartimentos”, con sus operaciones para, agregar, mostrar, buscar, eliminar (manejo de colisiones). | 29-OCT al 05-NOV | 10 |
| 7 | Encriptación y Des encriptación (Huffman) | Implementación de la encriptación la información de los clientes | 29-OCT al 05-NOV | 10 |
| 8 | Compresión y descompresión de datos (Huffman) | Compresión en la información para clientes | 29-OCT al 05-NOV | 10 |
| 9 | Grafos | ¿? | 29-OCT al 05-NOV | 10 |
| 10 | Arboles paginados | Búsquedas binarias para los clientes a través de árboles paginados | 29-OCT al 05-NOV | 10 |
| 11 | Presentación | Integración del proyecto |  | … |