**UTN - Tecnicatura Universitaria en Programación 2022**

**Comisión 8**

**APLICACIÓN: “Administrador de Consumos”**

**Equipo de trabajo: “Sala 8”.**

**REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA**

**PLANTEAR EL TRABAJO:**

¿Qué necesita el sistema?

¿Qué necesitamos programar?

**MENÚ y sus Funciones:**

**Alta**

**Baja**

**Modificación**

**Consulta:**

* **llamaremos a las funciones de ordenamientos-> MOSTRAR ordenado**
* **Búsqueda y mostrar según un campo solicitado.**

**Listado: MOSTRAR ordenado según criterio.**

**Ordenamientos por el campo que se requiera para las dos estructuras:**

* **Clientes y Consumos.**

**FUNCIONES DE VALIDACIONES:**

* **Validación: NroCliente**
* **Validación de DNI**
* **Validación de fecha**
* **Validación de mail**
* **Validación de tel**
* **Validación de la fecha de consumo si existe.**

**Función de Alta**

**Función de consulta de Cliente:**

**Ordenar por cada campo de la estructura.**

**Ej: Ordenar por DNI, Ordenar,**

Funciones para manejo de archivos binarios

* Persistencia de datos en Archivos. (modos de apertura, y cierre).
* Validar si el Clientes ya existe (para alta de Cliente). VALIDACION
* Validar si la fecha de consumo ya existe, el nuevo consumo deberá agregarse al existente

**IMPORTANTE para pensar:**

Para mostrar consumos ordenados por fecha.

Mostrar el consumo promedio del mes a la fecha.

| ***Apartado*** |  |
| --- | --- |
| Funciones para ABMCL de Clientes y Consumos   * Alta, Baja, Modificación, Consulta y Listados de Clientes * Alta, Baja, Modificación, Consulta y Listados de Consumos. * Alta de consumos aleatorios del año actual anteriores a la fecha actual. La función deberá agregar 1000 eligiendo de manera aleatoria el cliente el mes y el día. Si el día existe deberá sumar el consumo. * Validación en el ingreso de los Datos. * Buscar Consumos por fecha. * Buscar Clientes. |  |
| Funciones para manejo de archivos binarios   * Persistencia de datos en Archivos. * Validar si el Clientes ya existe (para alta de Cliente). * Validar si la fecha de consumo ya existe, el nuevo consumo deberá agregarse al existente |  |

| Función main () y funciones de manejo de vistas del sistema Orden y prolijidad del código entregado. Explicación presencial del sistema   * Correcta modularización de las funciones. * Correcto uso de parámetros. * Prolijidad general del código. * Reutilización de las funciones. * Comentarios del código.   Como metodología de trabajo, se requiere crear una carpeta en Google Drive que será compartida a todos los miembros del grupo (y también al equipo docente, publicando el link vía campus virtual en el foro correspondiente), con el fin de plasmar los avances del proyecto de forma de construir la siguiente documentación a entregar:   * Diario de trabajo: Semana a semana qué actividades se desarrollaron y el responsable de cada una. * Matriz de soluciones: Que problema tuvieron y cómo lo resolvieron. * Diagrama de estructuras: Esquema de las estructuras utilizadas y sus relaciones. * Manual de usuario: Breve explicación de cómo funciona el sistema, pueden usar imágenes, videos, presentaciones, etc. |  |
| --- | --- |

REGISTRO del Loguin del Administrador: (si ingresa el adm para realizar cargas…)

Podemos usar un mismo loguin: Validar status: si es 0 es adm, si es 1 es cliente…

Estructuras básicas:

typedef struct ///

{

int id; /// id de la base de datos, campo único y autoincremental (para qué?)

int nroCliente; ///(id publico) sirve para vincular todos y mostrar /// validar ese id con

char nombre[30];

char apellido[30];

char dni[10]; /// validar

char email[30]; /// validar

char domicilio[45];

char movil[12]; /// validar

int eliminado; /// 0 si está activo - 1 si está eliminado

} stCliente;

/// COMO VINCULAR LOS IDstCliente con con lo de consumos? los igualamos en la carga de consumos, se solicita que ingrese el “nroCliente”

typedef struct

{

int id; /// campo único y autoincremental (id de boleta ticket,

int idCliente; /// Es el numero de cliente ej. fibertel te piden el numero de cliente para trabajar.

int anio;

int mes; /// 1 a 12

int dia; /// 1 a … dependiendo del mes

int datosConsumidos; /// expresados en mb.

int baja; /// 0 si está activo - 1 si está eliminado

} stConsumos; /// necesitamos funciones aleatoria y otra manual (hacer primero las validaciones para cada cosa)

PARA PENSAR: consulta de con consumos desde el cliente…