	<p align="center">UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL Facultad Regional Tucumán Departamento SISTEMAS Cátedra: Algoritmo y Estructura de Datos Ciclo 2021</p>	<p align="center">UNIDAD 05 TP 08 Archivo Binar - Archivo Texto</p>
--	--	--

ARCHIVO BINARIO DE NÚMEROS REALES

Una empresa dedicada a las ventas de productos por mayor registra en un archivo binario solo los totales de ventas que se van realizando durante el día. Las cargas de los datos se realizan en cualquier momento, por lo que el archivo no debe perder la información con una nueva carga.

El dueño de la empresa solicita, al centro de cómputos, le confeccione un sistema que por **medio de un menú** se pueda realizar lo siguiente:

- ✓ Permitir registrar en cualquier momento los montos totales de venta.
- ✓ Saber cuál es la mayor venta guardada y la cantidad de veces que se registró el mismo monto.
- ✓ Visualizar los datos en pantallas, donde cada fila deberá tener 10 datos separados por un guion y visualizar 6 dígitos por cada valor. En caso de que la cantidad sea menor a 6 dígitos rellenar con ceros a la izquierda hasta completar los 6 dígitos.
- ✓ Saber cuál es el monto total de las ventas realizadas en el momento de la consulta.
- ✓ Permitir al final del día borrar el archivo.

NOTA:

- ✚ Utilizar para todas las opciones del menú funciones. Cada función deberá recibir como uno de sus parámetros el archivo.
- ✚ El archivo debe ser abierto al inicio del programa y cerrarlo al final del programa.

ARCHIVO BINARIO DE NÚMEROS ENTEROS

Al iniciar el programa el sistema deberá abrir para su escritura, *sin perder los datos ya guardado*, el archivo **numeros.dat**, en caso de que no exista el archivo deberá crear el archivo numero.dat y almacenar (guardar) la cantidad de 276 números enteros comprendido entre el rango de valores [125...789] los cuales serán generados de manera aleatoria.

Creado o abierto el archivo, realizar un menú que permita mostrar en la función main la siguiente información:

- ✓ Determinar cuántos valores pares e impares están guardado en el archivo.
- ✓ Listar el archivo.
- ✓ Agregar un número no determinado de nuevos Datos. Verificando que el valor ingresado sea un entero.
- ✓ Ingresar por teclado un valor y determinar si está almacenado (guardado) en el archivo. Enviar un mensaje en pantalla indicando si fue encontrado o no el valor.
- ✓ Determinar cuántos valores están en el rango [125...500] y (500...789].

NOTA:

- ✚ para cada una de las opciones deberá usar una función.
- ✚ al ingresar a la función se deberá abrir el archivo.
- ✚ Al salir de la función se debe cerrar el archivo.

ARCHIVO BINARIO CON ESTRUCTURA


Temas: Alta – Listado – Búsqueda - Consulta


En un archivo se tienen registradas las ventas que realiza un comercio. Cada registro contiene los siguientes datos:

- Numero de vendedor (Son tres los vendedores 1, 2, 3)
- Apellido y Nombre del vendedor
 - Numero Factura.
 - Importe facturado por esa venta.
 - Forma de venta (1: Contado, 2: Crédito)
 - Fecha de Venta (DD MM AAAA) (Año se registra 4 dígitos) campo jerarquizado.

Desarrolle un programa que permita realizar, al encargado del negocio, por **medio de un menú** las siguientes operaciones que deben ser realizadas en función diferente:

a. Carga de los datos al archivo, tener en cuenta que cada vez

 que se habrá el archivo o se realice una nueva carga **NO debe perder** lo que ya se tiene registrado.

 Y verificar que se ingresen valores válidos para los miembros número de vendedor y forma de venta.

b. Cantidad total de venta registrada en un mes determinado. (El mes debe ser solicitado por teclado).

c. Mostrar cuantas ventas se realizaron de *Contado* y cuantas ventas se realizaron a *Crédito*, de un determinado mes. (El mes se solicita por teclado).

d. Importe total realizado en el mes por un vendedor. (El apellido y nombre del vendedor, deberá ser solicitado por teclado).

e. Listar todos los datos que contiene el archivo.

ARCHIVO BINARIO CON ESTRUCTURA

Temas: Modificación – Eliminación Lógica - Eliminación Física de registro

El gerente de la empresa que nos encomendó la realización del sistema de venta de su comercio; Ahora nos solicita agreguemos a dicho sistema las siguientes opciones que no fueron contemplados en el primer análisis.

f. Realizar la modificación del campo “forma de venta” de una determinada factura, la búsqueda para modificar será por su número de factura. Nota: mostrar el valor anterior y pedir el nuevo valor del contenido del campo forma de venta.

g. Realizar baja lógica a una determinada factura. La búsqueda se realiza por número de factura. Una vez encontrado mostrar sus datos y solicitar confirmación antes de realizar el borrado lógico. En el caso de no encontrarse mostrar un mensaje de error.

h. Listar todos los registros que hayan sido marcado como borrado lógico.

i. Realizar el borrado físico de los registros marcados con borrado lógico. Para ingresar a esta opción se debe solicitar una clave de ingreso.

j. Ordenar el archivo por número de factura y listar los datos ordenados.

ARCHIVO DE TEXTO

Temas: ingreso y grabado de datos en un archivo de Texto y Manejo de Cadena y de varios archivos.

ENUNCIADO 01:

Una empresa tiene **dos empleados** los cuales reciben en sus cuentas de correos diferentes email con frases de una longitud no superior a 80 caracteres cada frase. Cada cierto número de frases estas deben ser guardadas en un archivo de texto sin perder lo que se tenía ya guardado en el archivo.





Se Pide: que por medio de un menú se pueda realizar lo siguiente

- a- Al abrir el sistema (programa) se deben crear los archivos “Archivo1.txt” y “Archivo2.txt”
- b- Crear y Guardar la/s frase/s recibida por el empleado **José Luis** en el fichero “**Archivo1.txt**”. La/s frase/s son ingresada por teclado.
- c- Crear y Guardar las frases recibida por la empleada **María Emilia** en el fichero “**Archivo2.txt**”. La/s frase/s son ingresada por teclado.
- d- Al final del día ambos archivos son guardados en un único fichero. Deberá combinar ambos archivos mezclados, en un nuevo fichero “**Frases.txt**”. Es decir, una frase del Archivo1.txt y una del Archivo2.txt, otra del archivo1 otra del archivo2 y así sucesivamente.
- e- Mostrar las frases del archivo de José Luis **en minúscula**.
- f- Mostrar las frases del archivo de María Emilia **en Mayúscula**.
- g- Mostrar las frases del Archivo combinado. Donde cada palabra deberá comenzar en mayúscula y el resto de cada palabra en minúscula.
- h- Al salir del sistema, Los archivos, **Archivo1.txt** y **Archivo2.txt**, creados deberán ser eliminados físicamente.

Nota: Tener en cuenta que para los ítems d, e, f existen funciones que realizan tales operaciones. También se puede hacer de manera secuencial, analizando cada palabra. Deberán elegir que aplicar.

ENUNCIADO 02:

Crear un archivo de texto en donde se guardaran los siguientes de **N** estudiante, cada dato (campo) que se almacenan en el archivo son los siguientes

-  Nombre.
-  Apellidos.
-  Carrera que estudia.
-  Nota promedio.

- 1) Realizar la carga de los N estudiantes, tenga en cuenta que cada uno de los datos estará separado por un punto y como “;” y los datos de cada estudiante debe ocupar una línea en el archivo.
- 2) Realizar el listado de los datos guardados.
- 3) Contar la cantidad de apellidos iguales que tiene el archivo.
- 4) Contar cuantos estudiantes cursan la misma carrera.
- 5) Ingresar el apellido y nombre de un estudiante y mostrar la carrera que estudia y su nota promedio. Tenga en cuenta que los datos se pueden ingresar de diferente forma ej: todo en mayúscula, minúscula, alguna mayúscula.