

GUÍA PRÁCTICA DE ARCHIVOS

Resolvé los ejercicios de forma modularizada utilizando el lenguaje C. Asegurate de leer al menos dos veces los enunciados antes de intentar confeccionar las soluciones.

ENUNCIADOS

Archivos de texto – Acceso secuencial

1) Realizá un programa que permita al usuario ingresar un número entero **N** entre 1 y 10. La computadora deberá guardar en el archivo **tabla-del-N.txt** la tabla de multiplicar de **N**. Si el archivo no existe, crearlo.

2) Realizá un programa que permita al usuario ingresar el nombre de un archivo de texto. Validar su existencia. La computadora debe abrirlo, pasar su contenido a mayúsculas y copiarlo a otro archivo con el mismo nombre que el abierto (agregándole la palabra **MAYUS** al final del nombre).

3) Realizá un programa que permita al usuario ingresar el nombre de dos archivos de texto. Generar un nuevo archivo de texto con los contenidos de ambos archivos, uno a continuación del otro.

4) Realizá un programa que permita al usuario ingresar el nombre de un archivo de texto y una palabra. La computadora debe mostrar por consola solo los renglones del archivo donde aparece la palabra, numerados. Considerar al primer renglón del archivo como el número 1.

5) Realizá un programa que permita al usuario ingresar el nombre de un archivo de texto. La computadora debe mostrar por consola la siguiente información del archivo:

- Cantidad de caracteres
- Cantidad de renglones
- Cantidad de palabras

6) Realizá un programa que permita al usuario ingresar el nombre de un archivo de texto. Validar su existencia. La computadora debe reemplazar, en el mismo archivo, los espacios por guiones medios.

7) Realizá un programa que permita al usuario ingresar el nombre de un archivo de texto. Validar su existencia. La computadora debe reemplazar, en el mismo archivo, varios espacios seguidos por un único espacio.

8) Realizá un programa que permita al usuario ingresar el nombre de un archivo de texto y dos palabras. La computadora debe reemplazar, en el mismo archivo, las ocurrencias de la primera palabra ingresada por la segunda palabra.

Rehacer los siguientes ejercicios de la Guía 8 de Structs, pero, en lugar de tener los datos de prueba *hardcodeados* (fijos) en el código fuente, tomarlos de un archivo de texto (dado para c/u):

9) **(VER TXT)** Una inmobiliaria posee registrados inmuebles, cada uno con la siguiente información:

- Barrio
- N° de ambientes
- Precio

Realizá un programa que permita ingresar por consola un barrio, una cantidad de ambientes mínima y el precio máximo que el cliente esté dispuesto a pagar. La computadora debe listar todos los inmuebles que cumplen con tales condiciones.

10) **(VER TXT CLIENTES) (VER TXT PEDIDOS)** Un frigorífico dispone de los datos de sus clientes estructurada de la siguiente manera:

- Código de cliente
- Apellido
- País de origen

Por otra parte, dispone del listado de pedidos pendientes, con la siguiente información:

- Código de pedido
- Código de cliente
- Costo del pedido

Realizá un programa que permita mostrar la siguiente información:

- A) Ingresar el nombre de un país por consola y obtener la recaudación total esperada.
- B) El apellido del cliente con mayor cantidad de pedidos realizados.

11) (VER TXT) Un taller mecánico desea visualizar algunos datos sobre los automóviles que tiene registrados. De cada uno de ellos se sabe:

- Patente
- Marca y modelo
- Kms. recorridos
- Datos del motor

Del motor se saben los siguientes datos, de forma independiente:

- Número
- Cilindrada
- Tipo

Realizá un programa que permita listar:

- A) Marca-modelo y cilindrada de los automóviles con cilindrada mayor a **1.8**.
- B) Números de motor de tipo Diesel.
- C) Patente y tipo de motor de los automóviles con menos de 10000 kms. recorridos.

12) (VER TXT FACTURAS) (VER TXT PRODUCTOS) Una tienda necesita conocer datos sobre su facturación. Para ello necesita procesar la información que ya posee pre cargada.

Las facturas tienen la siguiente estructura:

- Código
- Tipo ("**A**", "**B**" o "**C**")
- Ítems (hasta 10)

Cada ítem de una factura está compuesto por:

- Código de producto
- Cantidad de unidades

De los productos se sabe:

- Código
- Descripción
- Precio unitario

Realizá un programa que permita:

- A) Ingresar un código de factura. Se debe emitir una tabla en la consola que representa el detalle de los ítems de la misma, de la forma:

Cantidad	Descripción del producto	Precio unitario	Subtotal
----------	--------------------------	-----------------	----------

Debajo de la tabla, mostrar el monto total.

- B) Ingresar un código de producto y mostrar la cantidad de unidades que se vendieron.
- C) Mostrar el monto total facturado, teniendo en cuenta que las facturas de tipo C tienen un recargo del 21% a su monto dado por el IVA.

Archivos binarios – Acceso aleatorio

13) Realizá un programa que permita generar un archivo binario llamado **peliculas.dat**, el cual cuente con al menos 5 registros de tus películas favoritas. De cada una se espera la siguiente info:

- Nombre
- Género
- Año de estreno
- Calificación en el sitio [IMBD](https://www.imdb.com/)

Luego de generado, abrirlo y mostrarlo por consola, chequeando que esté todo correcto.

Los siguientes ejercicios utilizarán el archivo **peliculas.dat** generado en el ejercicio anterior

- 14) Mostrar la información completa de las últimas tres películas.
- 15) Dada la posición de una película y un número N, mostrar las N películas siguientes a ella.
- 16) Dado un año de estreno, informar cuántas películas se estrenaron en tal año o posteriormente.
- 17) Dado un género, informar el promedio de calificación de las películas de tal género.
- 18) Colocar el nombre de todas las películas en mayúsculas, dejando el archivo modificado.
- 19) Generar un archivo **top3Pelis.dat** con solo nombre y calificación de las 3 mejores películas.
- 20) Dado un género, generar un archivo **pelisDeGenero.dat** (donde **Genero** se reemplaza por el dado) que contenga solo nombre y calificación de las películas que corresponda al género dado.