

TRABAJO PRÁCTICO

Ejercicios combinados, estructuras algorítmicas, cadenas de caracteres, arrays, struct, funciones de cadenas, etc.

1. Dado un vector de registros con los siguientes campos:

- Nombre y Apellido
- Edad
- Categoría (A,B o C)
- Sueldo

Diseñar un algoritmo que genere un vector de registros con las especificaciones anteriores, y un entero que indique cuántos registros se han de cargar. Cargar la cantidad de registros correspondientes. Luego se pide:

- Listar el contenido del vector completo, ordenado de manera ascendente según el orden alfabético por Nombre y apellido.
 - Promedio de sueldos pagados por la empresa.
 - Cuántos empleados hay de cada categoría.
 - Listar todos los empleados que tienen más de 50 años, mostrar (Nombre y apellido y edad)
2. Reformular el ejercicio anterior para que el usuario ingrese tres enteros como fecha de nacimiento y calcule la edad teniendo en cuenta el siguiente formato de estructuras:

```
struct Fecha{
    int Dia;
    int Mes;
    int Anio;
};
struct Datos
{
    char NomApe[20];
    struct Fecha Edad;
    char Categoria;
    float Sueldo;
};
```

En este ejercicio solo realice el punto (a) para listar los datos de todos los empleados.

3. La información de 10 notas de todos los alumnos de una institución se encuentra guardadas en un arreglo de estructura con el siguiente formato:

```
typedef struct
{
    int Legajo;
    int notas[10];
} datos;
```

Se pide:

Diseñar un algoritmo que simule la carga de las notas para 20 alumnos y luego muestre por pantalla un listado con los promedios obtenidos de cada alumno, ordenado de manera ascendente de la siguiente forma:

Nro. Legajo	Promedio
-------------	----------

4. Se tiene almacenada la información de 30 competidores a saber: nombre y apellido, país, deporte del atleta, cantidad de medallas obtenidas. Crear la siguientes estructuras:

```
struct Datos
{
    char nombre[40];
    char pais[25];
};
struct Deportista
{
    char deporte[30];
    struct Datos persona;
    int cmedallas;
};
```

Se pide:

- a. Diseñar un algoritmo que simule la carga de los 30 competidores y luego muestre por pantalla un listado general, de la siguiente forma:

Nombre y apellido	Deporte	País	Cantidad de Medallas
-------------------	---------	------	----------------------

- b. Informar Nombre completo y cantidad de medallas del o los deportistas que más medallas ganaron.
5. Simular una lista de alumnos que guarde la siguiente información: Legajo, Nombre y apellido y mail.

Se pide:

- a. Crear una estructura apropiada para cargar por lo menos 20 alumnos.
- b. Ingresar un carácter (a-A o B-b), de forma que si ingresa la primera opción la información se muestre ordenada por nombre de forma ascendente. Si elige la segunda opción mostrar la información ordenada por legajo de manera ascendente.