

Structs y Matrices

Ejercicio 1

El Sr. Burns quiere registrar información básica de un empleado de la Planta Nuclear de Springfield.

Para eso se utilizará la siguiente estructura:



```
typedef struct empleado {  
    int legajo;  
    char sector;  
    float sueldo;  
} empleado_t;
```

Donde los sectores posibles son:

S → Seguridad

M → Mantenimiento

C → Control

Se pide:

1. Hacer un procedimiento que pida el sector y legajo de un empleado. Se reciben con el siguiente formato: `legajo-sector`.
2. Hacer para el Sr. Burns un procedimiento que permita inicializar un empleado. Recibirá por parámetro todos los atributos necesarios.
3. Hacer un procedimiento que muestre por pantalla los atributos de un empleado.

Ejercicio 2

El Sr. Burns decidió mejorar el sistema de control de acceso a la Planta Nuclear de Springfield.

Cada empleado tiene una **credencial de acceso**, que contiene información sobre su nivel de autorización dentro de la planta.

Para representar esta información se utilizan estructuras anidadas.

```
typedef struct credencial {
    int numero;
    int nivel_acceso;
} credencial_t;

typedef struct empleado {
    int legajo;
    char sector;
    float sueldo;
    credencial_t credencial;
} empleado_t;
```

Donde los sectores posibles son:

S → Seguridad

M → Mantenimiento

C → Control

Se pide:

1. Hacer un procedimiento que reciba un vector de empleados y un empleado y lo agregue al final del mismo.
2. Hacer una función que dado un vector de empleados, busque a un empleado según su credencial (número y nivel de acceso) y devuelva el índice en el que se encuentra.

Ejercicio 3

Se sabe que el Sr. Burns tiene cámaras para espiar a sus empleados. Cada pantalla se puede representar con la siguiente estructura:

```
typedef struct camara {
    int oficina;
    char piso;
    bool prendida;
    int calidad;
} camara_t;
```



Se pide:

- Crear un procedimiento que, dado una matriz de cámaras:
 - Prenda todas aquellas que estén apuntando a una oficina impar, pero deje apagadas aquellas cámaras que tengan calidad menor a 5.
 - Apague todas aquellas que estén apuntando a una oficina par.