



**Universidad
Nacional
de San Martín**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

EXÁMEN PARCIAL I

LENGUAJE C

Instrucciones:

- Lee cuidadosamente cada punto antes de programar.
- Cada punto esta calificado con su valor al finalizar.
- Recuerde implementar el manejo de errores.
- Cuentan con tres horas para realizarlo.
- Se puede disminuir puntaje de cada punto de acuerdo a como este desarrollado
- El exámen se aprueba con 50 puntos.

1. Programa de gestión de farmacéutica(100 puntos)

Pedro y Denise quieren desarrollar un programa para gestionar el inventario de su farmacia, para ello contratan a programadores de la unsam (ustedes). Brindan la siguiente estructura:

```
struct farmaco {  
    int codigo_producto;  
    char nombre[50];  
    float precio;  
    int cantidad_disponible;  
    int cantidad_vendida;  
};
```

Tambien nos informan que no saben cuantos productos van a utilizar.

1. Se solicita una función que ingrese los datos en un vector dinámico de estructuras del tipo "struct fármaco" hasta que el usuario decida no ingresar más productos. (10 puntos)
2. Se solicita una función que imprima los elementos del vector cargado de manera ordenada y formateada en la consola, presentando la información de manera estética. (5 puntos)
3. Se solicita una función que solicite el nombre del producto y con ese dato permita modificar todos los parámetros siguientes del fármaco. (10 puntos)
4. Se solicita una función que permita la venta de un producto. Para ello debe ingresar el usuario la cantidad y codigo del producto a vender (no olvide de verificar si existen la cantidad de productos disponibles, en caso de concretar la venta incremente la cantidad vendida (inicialmente en 0)) (20 puntos)

5. Se solicita una función que permita calcular el total de dinero recaudado en ventas(10 puntos)
6. Se solicita imprimir los datos del vector de estructuras (puede reciclar el inciso 2) imprimiendo tambien la posicion en la que se encuentra dentro del vector, luego pidale al usuario que seleccione cual desea borrar y elimine este elemento del vector (25 puntos)
7. Se solicita hacer una funcion que muestre cual es el fármaco más vendido y su cantidad(5 puntos)
8. Se solicita hacer una funcion que imprima formateadamente los elementos que tengan una cantidad menor a 5 para realizar el pedido a la distribuidora (farmacos.txt)(5 puntos)
9. Se solicita hacer una funcion que permita guardar los elementos del vector de estructuras de un archivo binario (farmacos.dat)(5 puntos)
10. Se solicita hacer una funcion que permita cargar los elementos en el vector de estructuras de un archivo binario (farmacos.dat)(5 puntos)

Puntuación Total: _____/100 puntos

S