

Trabajo Práctico N° 7
Estructuras

LA CONSIGNA



Use punteros para el manejo de las variables de tipo estructurado y pasaje de parámetros por referencia para los módulos solicitados.

Problema 1: Se necesita almacenar información para gestionar el área de farmacia de una clínica veterinaria.

01. A partir de la siguiente información relevante de los medicamentos, organice la misma de forma estructurada, como un bloque de información.

- Nombre del remedio.
- Presentación. (Cápsulas, inyectable, gotas, etc).
- Laboratorio.
- Precio de lista.
- Stock.
- Fecha de vencimiento.
- Indicación (casos para los cuales se receta)

02. Escriba un módulo que permita **cargar** en el sistema los datos de un medicamento.

03. Escriba un módulo que **muestre** la información de un medicamento cualquiera.

04. Escriba un módulo que modifique en forma permanente el precio de un medicamento según stock, esto es:

- Si el stock es menor que 5 incrementar el precio en un 10%.
- Caso contrario realizar un descuento del 10%.

05. A partir del tipo base predefinida en el punto **01**, declare un arreglo de estructuras de nombre **INVENTARIO** que permita almacenar la información de **n** medicamentos.

06. Escriba un módulo que permita cargar el arreglo completo.

07. Escriba un módulo que muestre todos los medicamentos.

08. A partir del arreglo de estructura **INVENTARIO**,

- Escriba un módulo que cuente la cantidad de medicamentos del tipo inyectable que son indicados para tratar el moquillo.

PROGRAMACIÓN

Programador Universitario - Licenciatura en Informática
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología - UNT

- Escriba un módulo que recorra todo el arreglo y modifique un remedio haciendo uso del modulo del punto 04.

PROBLEMA 2: Plantar nuevos árboles puede ayudar a reducir la concentración de CO₂ en la atmósfera. Los gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono y el metano contribuyen significativamente a un clima cambiante. Los bosques son un efectivo sumidero de carbono natural que absorbe gran parte del carbono emitido por la quema de combustibles fósiles. Revertir la deforestación global es un elemento clave de una estrategia de mitigación efectiva para combatir el calentamiento global.

Supongamos que tenemos una empresa de reforestación y queremos hacer un programa que almacene los diferentes tipos de árboles con los que se cuenta. La información relevante es:

- Especie o nombre científico (única para cada una)
- Categoría (caduca, perenne, conífera, frutal)
- Nombre vulgar.
 - Árboles de hoja caduca: Arce rojo, Aromo, Acacia espinosa, Castaño de Indias.
 - Árboles de hoja perenne: Encina, Alcornoque, Olivo.
 - Árboles de coníferas: Abeto, Pino, Araucaria.
 - Árboles frutales: Naranja, Mango, Limonero, Cerezo, Manzana.
- Clima (seco, húmedo)
- Cantidad disponible en el almacén.

A partir de la información detallada:

01. Organice la misma de forma estructurada.

02. A partir del tipo base predefinido en el punto **01**, declare un arreglo de estructuras para almacenar la información de **n** árboles:

- a. Escriba un módulo para cargar el arreglo con las distintas especies de árboles.
- b. Escriba un módulo para mostrar la información de un árbol. Luego haciendo uso del módulo anterior, cree uno nuevo a partir del cual se pueda mostrar el arreglo completo.

03. Escriba un modulo que muestre todas las especies disponibles para una categoría dada. Además, si el stock es menor a 3 unidades, se debe modificar el mismo y asignarle 5 unidades más.