# **Documentación**

## • Título: *Inventarium universalis*

## • Objetivo del proyecto

Realizar un programa que facilite el registro de cantidades sobre diferentes nodos definidos por el usuario, y que permita agregar, ordenar, editar y eliminar dichos nodos, así como alterar su cantidad para mostrarse de manera conveniente, organizada y adecuada para el usuario.

## • Alcance de su proyecto

Se espera que el proyecto cumpla con la totalidad de las funciones en su alcance más básico. Sin embargo, el proyecto es mucho más escalable si se usan bases de datos directo a servidores, o si se pudiese exportar a plataformas móviles, cosas que debido a la limitación del curso no pueden ser aplicadas aún.

## • Introducción

El programa satisface la necesidad tener un control sobre qué y cuántos productos tiene a su disposición el usuario en el momento que sea requerido, ya sea en manera de lista, del que más o menos cantidad se tenga, por la antigüedad de agregado, entre otras formas.

La importancia de desarrollar este proyecto es el tener un registro fiable, moderno y automático el cual pueda evitar errores que, dependiendo del uso, signifiquen exceso de productos, falta de los mismos, anomalías causadas por robos, que se traducen en pérdidas monetarias para el usuario.

Las aplicaciones son muy amplias y variadas, ya que dependiendo de la escala a la que se piense utilizar, el programa se ajusta a los requerimientos del usuario. Va desde el sencillo inventario de las compras en el hogar, pasando por el inventario de un pequeño local, ya sea informal o formal que les ayude a llevar el registro de sus recursos, pasando por grandes cadenas como supermercados y fábricas, ya sea de alimentos, partes mecánicas, entre una infinidad. Todo aquello que se requiera contar y obtener una lista de manera estructurada, puede ser cubierto con este programa.

## • Desarrollo

### o Algoritmo

1. Dar un número entero y guardarlo en opcion.
2. Si opcion=1 (crear inventario)
   1. Hacer nodo n = -1 y K= -1
   2. Mientras Repetir =! n
      1. nodo-n=nodo-n+1 y K=K+1
      2. Dar una cadena alfanumérica y almacenarla en “producto” y un entero real almacenado en “cantidad”.
      3. HEAD->nodo n y LLAVE ->K
      4. Almacenar producto, cantidad, HEAD y LLAVE en el nodo n de lista
      5. Dar un carácter y almacenarlo en Repetir
3. Si opcion = 2 (modificar)
   1. Si lista existe entonces Mientras Repetir =! n
      1. Si lista no está vacía entonces NEXT -> nodo n (HEAD)
         1. Dar una cadena alfanumérica y almacenarla en “comparar” o un entero real almacenado en “cantidad”
         2. Leer LLAVE de nodo-seleccionado y almacenarla en LLAVE\_comparar
         3. Si LLAVE=LLAVE\_comparar
         4. Dar un carácter y almacenarlo en Repetir
4. Si opcion = 3 (eliminar)
   1. Si lista existe entonces Mientras Repetir =! n
      1. Si lista no está vacía
         1. Dar una cadena alfanumérica y almacenarla en “comparar”
         2. Leer LLAVE de nodo-seleccionado y almacenarla en LLAVE\_comparar
         3. Si LLAVE=LLAVE\_comparar
            1. LLAVE (nodo-n-1)=LLAVE (nodo-n+1)
      2. Dar un carácter y almacenarlo en Repetir

### o Diagrama de Flujo

### o Pseudocódigo

### o Código (sólo algunos pantallazos)

## • Resultados

## • Conclusiones

## • Referencias.