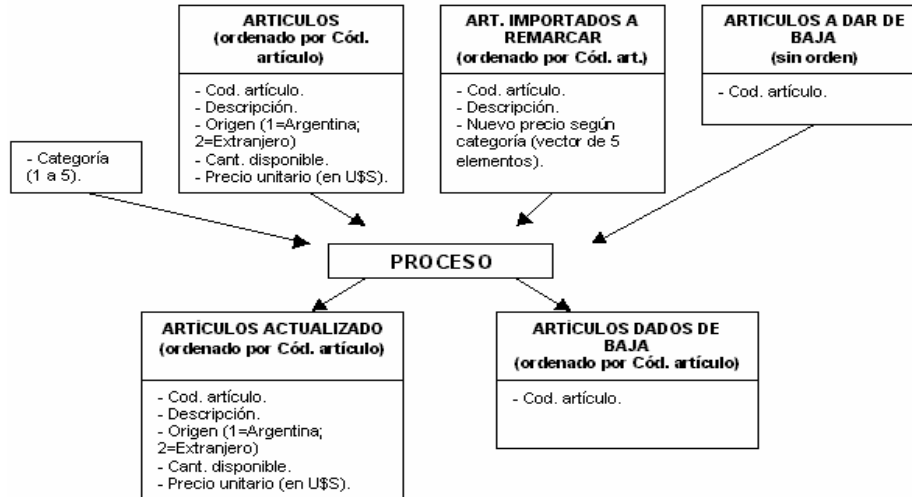


ALGORITMOS Y PROGRAMACION I

Cátedra Pablo Guarna - 2do. Parcial Integrador - 20051213

Ejercicio 1

1) Nos solicitan construir un programa que permita actualizar la base de datos de comercios, según el siguiente esquema:



- Todos los archivos son de organización y acceso secuencial, salvo el archivo ART. IMPORTADOS A REMARCAR (el cual es directo). Además, el *Cód. artículo* coincide con la posición del registro.
- Todo el proceso debe realizarse dentro de una única estructura de control repetitiva (aunque podría contener otras anidadas).
- Los archivos ARTICULOS IMPORTADOS A REMARCAR y ARTICULOS A DAR DE BAJA pueden contener registros que no estén incluidos en el archivo ARTICULOS.
- El campo *Nuevo precio según categoría* es un vector de 5 elementos, cada uno de los cuales almacena un precio según la categoría del comercio (categorías de 1 a 5).
- El archivo ARTICULOS DADOS DE BAJA es de texto, y contiene (uno debajo del otro) los códigos de artículo de los productos que efectivamente fueron dados de baja del archivo ARTICULOS.
- Ningún archivo entra en memoria principal.
- Usar nombres representativos, y modularizar según corresponda.

Ejercicio 2

Usted es un experto en seguridad informática, y debe evaluar el siguiente código C, indicando posibles vulnerabilidades o errores:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

#define MAX_LEN 10

int main()
{
    char *cadena, aux[5];
    int i;

    if ( cadena == NULL )
        cadena = (char *)malloc(MAX_LEN);

    printf("Ingrese una cadena: ");
    scanf("%s", cadena);
    printf("Cadena ingresada: ");
    for (i=0; i<MAX_LEN; i++)
        printf("%c", *(cadena+i) );

    strcpy(aux, cadena);

    free(aux);
    free(cadena);
    return 0;
}
```