

/*Parcial 2 - Tema 2 - Turno Mañana*/

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

```
typedef struct {
    char nomb[15];
    float precioV;
    int stock, tipo;
}prod;

struct nodo{
    prod dato;
    struct nodo *sig;
};

typedef struct nodo *puntero;

void crear(puntero &xp){
    xp = NULL;
}
```

/*Item a Genere una lista enlazada con punteros para almacenar esta información*/

```
void insertar (puntero &xp){
    puntero nuevo;
    char nombre[15];

    printf("\n Nombre (finaliza la carga con fin): ");
    fflush(stdin);
    gets(nombre);
    if (strcmp(nombre,"fin") != 0){
        nuevo = (puntero) malloc (sizeof(struct nodo));
        strcpy(nuevo->dato.nomb,nombre);
        printf(" Tipo (1: Bazar - 2: Mueble - 3: Mantelería): ");
        scanf ("%d", &nuevo->dato.tipo);
        printf(" Precio de venta: ");
        scanf ("%f", &nuevo->dato.precioV);
        printf(" Stock: ");
        scanf ("%d", &nuevo->dato.stock);
        nuevo->sig = xp;
        xp = nuevo;
        insertar (xp);
    } else return;
}
```

/*Item b Mostrar en forma recursiva los nombre de producto con stock 0*/

```
void muestra(puntero xp){

    if (xp != NULL){
        if(xp->dato.tipo == 3){
            printf(" Nombre: %s \n\n",xp->dato.nomb);
        }
        muestra(xp->sig);
    }
}
```

/*Item c Indicar en el programa principal cuál es el menor precio registrado*/

```
float busMin(puntero xp){
    float min = 99999999;

    while (xp != NULL){
        if(xp->dato.precioV < min){
            min = xp->dato.precioV;
            puntero(xp);
        }
        xp = xp->sig;
    }
    return min;
}
```

/*Item d Mostrar el nombre y stock de los productos con el menor precio.*/

```
void muestra2(puntero xp, float min){

    if (xp != NULL){
        if(xp->dato.precioV == min){
            printf(" Nombre: %s - Tipo: %d \n\n",xp->dato.nomb,xp->dato.tipo);
        }
        muestra2(xp->sig,min);
    }
}
```

/*Algoritmo principal*/

```
int main() {
    setlocale (LC_CTYPE, "Spanish");
    puntero cabeza;
    float menorPrecio;

    crear(cabeza);
    printf("\n\n A continuación se cargan los datos de los productos: \n");
    insertar(cabeza);
    printf("\n  **** CÓDIGOS DE PRODUCTOS DE TIPO 3 (MANTELERÍA) **** \n\n");
    muestra(cabeza);
    menorPrecio = busMin(cabeza);
    printf("\n Menor precio registrado: $ %.2f \n\n",menorPrecio);
    printf("\n\n Productos que tienen precio = a $ %.2f \n\n",menorPrecio);
    muestra2(cabeza,menorPrecio);
    printf("\n\n FIN DEL PROGRAMA \n\n");
    getch();
}
```