

```

//*****
//
// NOMBRE DEL ARCHIVO: G2.c
// MÓDULO:
// FECHA: 10/4/00
// AUTOR: Posible solución al examen parcial del grupo 2
// DESCRIPCIÓN: Posible solución al examen parcial del grupo 2
//
//*****

#define __G2_C__

// Librerías Estándar
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

// Otras librerías

// Encabezado Módulo-Proyecto

// Encabezado del archivo
#include "..\inc\G2.h"

// Variables Globales externas

// Variables Globales internas

//*****
// Nombre Función:
// Variables globales:
// Variables de salida:
// Comentarios (parámetros):
//
//*****
void main(void)
{
    char nf[LONG_CAD];
    char fichero [LONG_CAD];
    producto barato[NUM], caro[NUM];
    int res;
    int i, nc, nb;

    printf("\n Introduzca el nombre del fichero: ");
    scanf("%s", nf);
    ComponerNombreFichero(fichero, nf);

    res = LeerDatosGenerarFichero(fichero, barato, caro, &nb, &nc);

    printf("\nMas Barato: \n");
    for(i=0; i<nb; i++)
        printf("\t %s %ld\n", barato[i].nombre, barato[i].precio);

    printf("Mas Caro:\n");
    for(i=0; i<nc; i++)
        printf("\t %s %ld\n", caro[i].nombre, caro[i].precio);

    printf("\n Fichero generado\n");
}

```

```

}

//*****
// Nombre Función: ComponerNombreFichero
// Variables globales:
// Variables de salida: completo
// Comentarios (parámetros):
//     completo: cadena con el path, nombre y extensión
//     fich: cadena con el nombre del fichero sin extensión
//
//*****
void ComponerNombreFichero(char *completo, char *fich)
{
    strcpy(completo, PATH);
    strcat(completo, fich);
    strcat(completo, EXT);
}

//*****
// Nombre Función: LeerDatosGenerarFichero
// Variables globales:
// Variables de salida:
//
// Comentarios (parámetros):
//     Lee datos de productos por teclado devolviendo los más baratos
//     y los más caros en las cadenas barato, caro.
//     *nc, *nb almacenan el número de productos más caros y más baratos (mismo precio)
//     fich: cadena con el path, nombre y extensión
//     Genera un fichero a partir de las cadenas (producto) y enteros
//     (precio) leídos por teclado, hasta que se pulsa quit.
//     Graba los productos más baratos y más caros
//*****
int LeerDatosGenerarFichero( char * fich, producto *barato, producto *caro,
                           int *nb, int *nc)
{

    FILE *fp;
    producto p1;
    int i;

    // abrir el fichero
    fp=fopen(fich, "w");
    if(fp==NULL)
    {
        printf("\n Error abriendo el fichero: %s\n", fich);
        return -1;
    }

    // Inicializa los parámetros
    for (i=0; i<NUM; i++)
    {
        *(barato[i].nombre) = '\0';
        barato[i].precio = 0x7fffffff;

        *(caro[i].nombre) = '\0';
        caro[i].precio = -1;
    }
}

```

```

*nc=*nb=0; // número de productos del mismo precio

printf("\n Introduzca productos y precio (quit para salir)\n");
do
{
    printf("\nProducto: ");
    scanf("%s", p1.nombre);

    if(stricmp(p1.nombre, SALIR)!=0)
    {
        printf("Precio: ");
        scanf("%ld", &(p1.precio));

        fprintf(fp, "%s %lu\n", p1.nombre, p1.precio);

        // comprueba si es el más caro

        if (p1.precio == caro[0].precio)
        {
            caro[*nc].precio = p1.precio;
            strcpy(caro[*nc].nombre, p1.nombre);
            (*nc)++;
        }

        else if (p1.precio >caro->precio)
        {
            // actualiza como más caro
            caro[0].precio = p1.precio;
            strcpy(caro[0].nombre, p1.nombre);
            *nc = 1;
        }

        // comprueba si es el más barato

        if (p1.precio == barato[0].precio)
        {
            barato[*nb].precio = p1.precio;
            strcpy(barato[*nb].nombre, p1.nombre);
            (*nb)++;
        }

        else if (p1.precio < barato->precio)
        {
            // actualiza como más caro
            barato[0].precio = p1.precio;
            strcpy(barato[0].nombre, p1.nombre);
            *nb = 1;
        }

    }

} while(stricmp(p1.nombre, SALIR)!=0);

fprintf(fp, "\nMas Barato: \n");
for(i=0; i<*nb; i++)
    fprintf(fp, "\t %s %ld\n", barato[i].nombre, barato[i].precio);

fprintf(fp, "Mas Caro:\n");
for(i=0; i<*nc; i++)
    fprintf(fp, "\t %s %ld\n", caro[i].nombre, caro[i].precio);

```

```
fclose(fp);  
return 0;  
}
```