	Caratula para entrega de prácticas
Facultad de ingeniería	Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: Alejandro Pimentel

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 3

No de Práctica(s): 11

Integrante(s): Arteaga Munguía Erick Alejandro

*No. de Equipo de
cómputo empleado:* Rumania

No. de Lista o Brigada: 6294

Semestre: 2020-1

Fecha de entrega: 28/10/19

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

OBJETIVO:

Reconocer la importancia y utilidad de los arreglos, en la elaboración de programas que resuelvan problemas que requieran agrupar datos del mismo tipo, así como trabajar con arreglos tanto unidimensionales como multidimensionales.

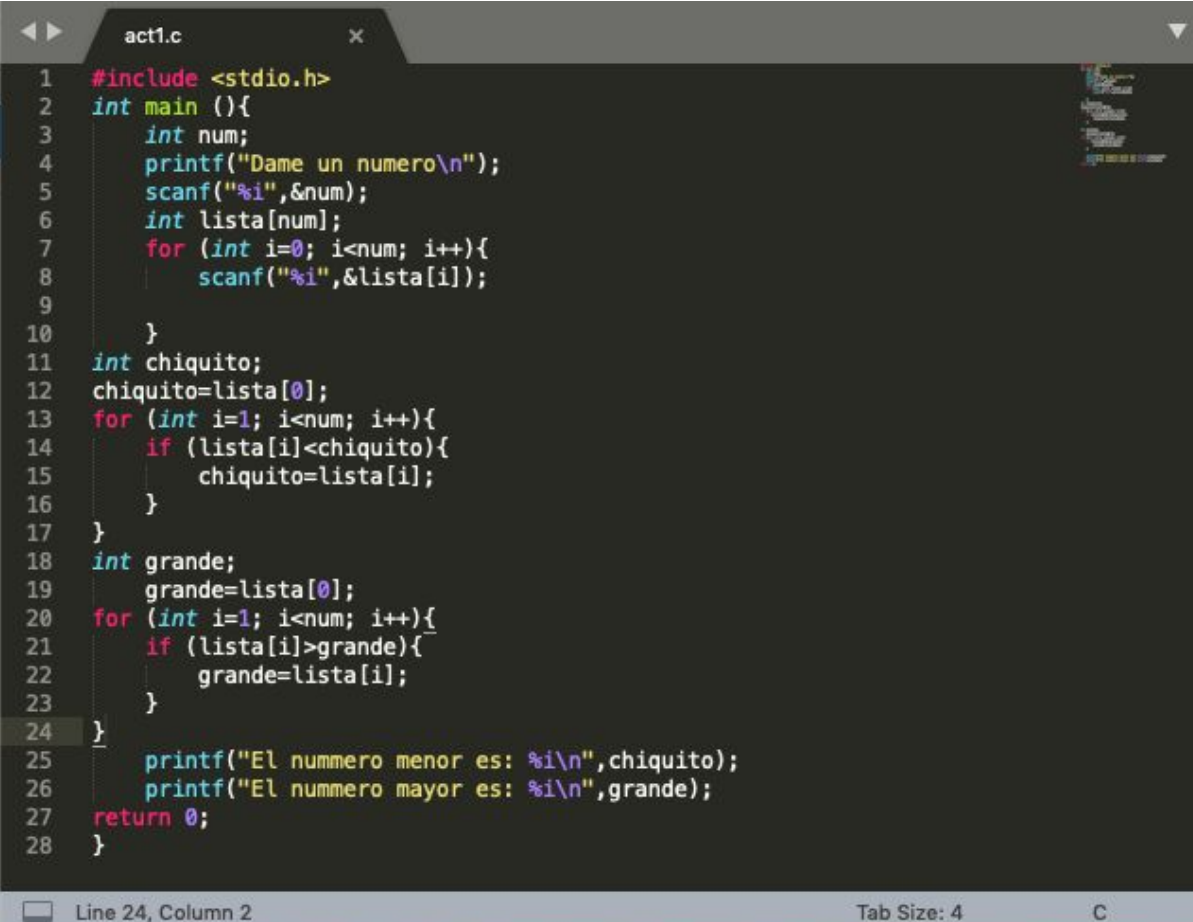
MATRIZES

Las matrices o como algunos las llaman "arreglos multidimensionales" son una estructura de datos bastante similar a los vectores o arreglos. De hecho, una matriz no es más que una serie de vectores contenidos uno en el otro (u otros), es decir, una matriz es un vector cuyas posiciones son otros vectores.

En términos generales, una matriz es una estructura conformada por filas y columnas, idealmente más de dos filas y columnas, de hecho, podemos decir que si una "matriz" tiene una única fila o una única columna, entonces estamos hablando de un vector y no una matriz como tal.

Actividad 1:

En esta actividad se hace que el programa de el numero mas grande y el mas pequeño de la lista.



```
1  #include <stdio.h>
2  int main (){
3      int num;
4      printf("Dame un numero\n");
5      scanf("%i",&num);
6      int lista[num];
7      for (int i=0; i<num; i++){
8          scanf("%i",&lista[i]);
9      }
10
11     int chiquito;
12     chiquito=lista[0];
13     for (int i=1; i<num; i++){
14         if (lista[i]<chiquito){
15             chiquito=lista[i];
16         }
17     }
18     int grande;
19     grande=lista[0];
20     for (int i=1; i<num; i++){
21         if (lista[i]>grande){
22             grande=lista[i];
23         }
24     }
25     printf("El nummero menor es: %i\n",chiquito);
26     printf("El nummero mayor es: %i\n",grande);
27     return 0;
28 }
```

Line 24, Column 2 Tab Size: 4 C

```
Peppermint Terminal
alejandro@alejandro-Satellite-L745D ~ $ gcc prac11-1.c -o main
alejandro@alejandro-Satellite-L745D ~ $ ./main
Dame un numero
5
1234
-123
4321
-123.3
El numero menor es: -123
El numero mayor es: 518307824
alejandro@alejandro-Satellite-L745D ~ $ ./main
Dame un numero
10
235
654
-12
-15
246
El numero menor es: -15
El numero mayor es: 17300
alejandro@alejandro-Satellite-L745D ~ $
```

ACTIVIDAD 2:

En esta actividad se suman dos matrices.

```
prac11-2.c (~)
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Herramientas  Documentos  Ayuda
prac11-1.c x  prac11-2.c x
#include <stdio.h>
int main(){
    int N,M;
    printf("Las matrices tendran dimension NxM\n");
    printf("Introduzca el valor de N: ");
    printf("%i",&N);
    printf("Introduce el valor de M: ");
    printf("%i",&M);
    scanf("%i",&M);
    int sumando1[N][M],sumando2[N][M],resultado[N][M];
    for(int i=0;i<N;i++){
        for(int j=0;j<M;j++){
            printf("Introduce sumando1[%i][%i]: ",i,j);
            scanf("%i",&sumando1[i][j]);
        }
    }
    for(int i=0;i<N;i++){
        for(int j=0;j<M;j++){
            printf("Introduce sumando2[%i][%i]: ",i,j);
            scanf("%i",&sumando2[i][j]);
        }
    }
    for(int i=0;i<N;i++){
        for(int j=0;j<M;j++){
            resultado[i][j]=sumando1[i][j]+sumando2[i][j];
        }
    }
    printf("sumando1: \n");
    for(int i=0;i<N;i++){
        printf("%i\n");
    }
}
```

CONCLUSIÓN

En lo personal se me complicó las matrices porque es la primera vez que las utilizo, creo que con la práctica se me facilitara, pero en estos momentos se me complico, en algunas ocasiones tuve que pedir ayuda porque no le entendía.