



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación Salas A y B

Profesor: Juan Alfredo Cruz Carlón.

Asignatura: Fundamentos de programación.

Grupo: 1107

No de Práctica(s): #13

Integrante(s): Montiel Vera Daniel.

Semestre: 2018-1

Fecha de entrega: 28 de Noviembre del 2017

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

PROGRAMA PARA CREAR UN VECTOR PERPENDICULAR A OTRO.

Este programa:

- 1) Lee los datos de un vector (A) de un archivo de texto llamado "vector.txt"
- 2) Almacena dichos datos en variables.
- 3) A través de operaciones crea un vector (B) perpendicular al vector (A).

CODIGO EN C [comentado]

```
[*] Vector chipocludo.cpp
1  #include <stdio.h>
2
3  int main () {
4
5      printf("Programa para calcular vectores perpendiculares \n");
6
7      FILE * archivo=NULL;
8      char* nombre= "vector.txt";
9      //Tuve algunos problemas con el nombre, ya que en bloc de notas el txt es por defecto y no lo estaba poniendo//
10     int x,y,z,a,b,c,d,f,g,h;
11
12     archivo= fopen (nombre, "r");
13
14     if (archivo==NULL) return 1;
15
16     // En esta parte me resulto un poco laborioso hacer que el programa leyera solo el contenido de un renglon del archivo y lo almacenara en una variable//
17     //Ya que las funciones que estaba empleando leian todo el contenido del archivo//
18
19     fscanf (archivo, "%i", & x);
20     printf("\n coordenada x: %i \n", x);
21     fscanf (archivo, "%i", & y);
22     printf("\n coordenada y: %i \n", y);
23     fscanf (archivo, "%i", & z);
24     printf("\n coordenada z: %i \n", z);
25
26     printf("\n vector A=[%i],[%i],[%i] \n",x,y,z);
27
28     // Aqui trate de realizar todas las operaciones en una sola variable, como ya lo habia hecho en la multiplicacion de matrices//
29     //Pero no me resulto, asi que distribui las operaciones y se incremento el numero de variables//
30     a= 1;
31     b= 1;
32     c= a*x;
33     d= b*y;
34     f= c+d;
35     g= (-1)*(f);
36     h= g/z;
37
38     printf("\n vector perpendicular: B=[%i],[%i],[%i]",a,b,h);
39
40     return 0;
41 }
42
```

EJECUCION DEL PLOGRAMA.

