



## **Carátula para entrega de prácticas**

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

---

Profesor: Cruz Carlón Juan Alfredo

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 1107

No. de Práctica: 13

Integrante: Villegas Estrada Diana

Semestre: 2018-I

Fecha de entrega: 28 de noviembre del 2017

Observaciones:

## PROGRAMA EN C

INSTRUCCIONES: Realizar un programa en C que pueda exportar un determinado archivo al programa, en este caso las tres coordenadas de un vector; y a partir de ellas obtener un vector paralelo y perpendicular, imprimiendo las coordenadas de dichos vectores.

## CÓDIGO EN C

```
#include<stdio.h>
int main() {
    FILE *archivo;
    char caracteres[50];
    int vpa;
    int x;
    int y;
    int z;
    int vpp;
    int x1;
    int y1;
    int z1;
    archivo = fopen("vector.txt", "r");
    if (archivo != NULL) {
        while (feof(archivo)==0){
            fscanf(archivo, "%s", caracteres);
            printf("%s\n", caracteres);
        }
        fclose(archivo);
    } else {
        printf("El archivo no existe.\n");
    }
    x=2*3;
    y=-1*3;
    z=3*3;
    vpa=x, y, z;
```

```
printf("Un vector paralelo es: %d\n", vpa);  
x1=2*2;  
y1=-1*2;  
z1=3*2;  
vpp=x1, y1, z1;  
printf("Un vector perpendicular es: %d\n", vpp);  
return 0;  
}
```

En este programa se exporta un archivo (en caso se que no exista el programa se escribirá en pantalla “El archivo no existe”), del escritorio llamado “vector.txt”, del cual posteriormente se obtiene un vector paralelo vpp, y un vector perpendicular vpp.