



Proyecto

Realice: Análisis en E-P-S, diseño en TDSO y codificación en C/C++ para el enunciado dado a continuación

Enunciado: Se desea tener un programa denominado **Polinomio1D** que permita realizar las operaciones con los polinomios de 1 variable que se expresan con: el vector de coeficientes, el número de términos ($n \leq 30$) y el vector de exponentes de la variable del término asociado al subíndice del vector. Las operaciones aparecen especificadas a continuación.

```
struct Polinomio1D
{
    float          coef[30];
    unsigned short n, expo[30];
}
```

con las operaciones:

| Firma o prototipo de la operación en C/C++ | Descripción |
|---|--|
| Void leer(Polinomio1D*); | Lee los valores desde el teclado y devuelve el polinomio |
| Unsigned short terminos(Polinomio1D); | Regresa el número de términos del polinomio |
| Void termino(Polinomio1D, unsigned short, float, unsigned short); | Regresa el término (coeficiente y exponente) en la posición solicitada en el 2do parámetro |
| Void suma(Polinomio1D, Polinomio1D, Polinomio1D *); | Regresa la suma de los dos polinomios |
| Void resta(Polinomio1D, Polinomio1D, Polinomio1D *); | Regresa la resta de los dos polinomios |
| Bool igual(Polinomio1D, Polinomio1D); | Regresa cierto si son iguales |
| Void multiplicacion(Polinomio1D, Polinomio1D, Polinomio1D *); | Regresa la multiplicación de los dos polinomios |
| Void derivada(Polinomio1D, Polinomio1D *); | Regresa la derivada del polinomio |
| float valor(Polinomio1D, float); | Regresa el resultado de evaluar el polinomio en el valor de X dado en el 2do parámetro |
| void dibuja(Polinomio1D); | Dibuja el polinomio en pantalla |
| Void escribir(Polinomio1D); | Despliega en pantalla siguiendo el formato estándar (aX^2+bX+c) |

Nota: DEBE SEGUIR AL PIE DE LA LETRA LA ESPECIFICACIÓN DADA, NO PUEDE CAMBIAR EL PROTOTIPO DE LOS SUBPROGRAMAS Y DEBE HACER UN PROGRAMA PRINCIPAL CON EL MENÚ PARA PROBAR CADA SUBPROGRAMA

Comprima todos los archivos en .zip o .tar con el nombre: *proySuApellidoSuNombre... Ejemplo: proyMartinezYoshi*

Fecha límite de entrega: 02/03/2012 hasta las 23:59 al email: ibc@ula.ve