

Cuarta prueba escrita

Se desea tener el TAD **Polinomio2D** cuya estructura tiene el vector de coeficientes, el número de términos ($n \leq 30$), el vector de exponentes de la variable X y el vector de exponentes de la variable Y del término asociado al subíndice del vector

Class Polinomio2D

```
{
    float          coef[30];
    unsigned short n, x[30], y[30];
}
```

con las operaciones:

Firma o prototipo de la operación en C++	Descripción
Void leer(Polinomio2D*);	Lee los valores desde el teclado y devuelve el polinomio
Unsigned short terminos(Polinomio2D);	Regresa el número de términos del polinomio
Void termino(Polinomio2D, unsigned short, float, unsigned short, unsigned short);	Regresa el término (coeficiente, exponente de X y exponente de Y) en la posición solicitada en el 2do parámetro
Void suma(Polinomio2D, Polinomio2D, Polinomio2D *);	Regresa la suma de los dos polinomios
Void resta(Polinomio2D, Polinomio2D, Polinomio2D *);	Regresa la resta de los dos polinomios
Bool igual(Polinomio2D, Polinomio2D);	Regresa cierto si son iguales
Void multiplicacion(Polinomio2D, Polinomio2D, Polinomio2D *);	Regresa la multiplicación de los dos polinomios
Void derivadaX(Polinomio2D, Polinomio2D *);	Regresa la derivada con respecto de X del polinomio
Void derivadaY(Polinomio2D, Polinomio2D *);	Regresa la derivada con respecto de Y del polinomio
float valor(Polinomio2D, float, float);	Regresa el resultado de evaluar el polinomio en los valores de X y de Y dados en el 2do y 3er parámetro, respectivamente
Void escribir(Polinomio2D);	Despliega en pantalla siguiendo el formato estándar ($aX^2+bX Y^3+cY^2+d$)

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.