

Estructura de Datos y Algoritmos

Unidad 01: Generalización y TDA

Todos los profesores

2020

1 Funciones

Implemente las siguientes funciones usando templates.

1. Encontrar el elemento mayor en un arreglo.
2. Encontrar el elemento menor en un arreglo.
3. Sumar todos los elementos de un arreglo.
4. Encontrar la moda de los elementos de un arreglo.
5. Ordenar un arreglo.
6. Eliminar el elemento en una posición de un arreglo.
7. Buscar un elemento en un arreglo.
8. Determinar si un elemento existe en un arreglo.
9. Calcular cuántas veces se repite un elemento X en un arreglo.

2 Clases

Implemente las siguientes clases usando templates.

1. Punto, un par ordenado x, y.
2. Polígono el cual está definido por un conjunto de Puntos.
3. Curva de Bézier, definida por conjuntos de puntos. https://en.wikipedia.org/wiki/Bézier_curve
4. Canvas, Compuesta por un conjunto de Curvas de Bezier.
5. Implemente un formulario que permita a un usuario dibujar curvas de Bezier ingresando los puntos correspondientes a un polígono.