import java.lang.\*;  
import java.util.Scanner;  
class ArrayBinary {  
    static void BubbleSort(int A[])  
    {  
        int temp = 0;  
        for (int i = 0; i < A.length; i++)  
        {  
            for (int j = i + 1; j < A.length; j++)  
            {  
                if (A[i] > A[j])  
                {  
                    temp = A[i];  
                    A[i] = A[j];  
                    A[j] = temp;  
                }  
            }  
        }  
    }  
  
     
    static int BinarySearch(int A[], int left, int right, int key)  
    {  
        int mid;  
        while (left <= right)  
        {  
            mid = (left + right) / 2;  
  
             
            if (A[mid] == key)  
            {  
                return mid;  
            }  
  
             
            else if (A[mid] > key)  
            {  
                right = mid - 1;  
            }  
  
     
            else  
            {  
                left = mid + 1;  
            }  
        }  
        return -1;  
    }  
  
    public static void main(String[] args)  
    {  
         
        int A[] = new int[6];  
        Scanner sc = new Scanner(System.in);  
  
        System.out.print("Enter the Array Elements: ");  
        for (int k = 0; k < A.length; k++)  
        {  
            A[k] = sc.nextInt();  
        }  
  
        System.out.println("Array Before Sorting:");  
        for (int k = 0; k < A.length; k++)  
        {  
            System.out.print(A[k] + "\t");  
        }  
        System.out.println();  
  
         
        BubbleSort(A);  
  
         
        System.out.println("Array After Sorting:");  
        for (int k = 0; k < A.length; k++)  
        {  
            System.out.print(A[k] + "\t");  
        }  
        System.out.println();  
  
         
        System.out.print("Enter the element to search: ");  
        int key = sc.nextInt();  
  
         
        int result = BinarySearch(A, 0, A.length - 1, key);  
  
         
        if (result == -1)  
        {  
            System.out.println("Element is not found.");  
        }  
        else  
        {  
            System.out.println("Element is found at index: " + result);  
        }  
  
        sc.close();  
    }  
}

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |