

Претраге низова

Пример: Написати програм који сортира низ целих бројева од пет елемената, методом уметања.

```
using System;
namespace Proba
{
    internal class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            const int MAX = 5;
            int[] niz = new int[MAX];
            int pom, i, j;
            Console.WriteLine("Uneti celobrojne vrednosti za elemente niza: ");
            for (i = 0; i < MAX; i++)
            {
                Console.Write($"niz[{i}] = ");
                niz[i] = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            }

            for (i = 0; i < MAX; i++)
            {
                pom = niz[i];
                for (j = i - 1; j >= 0; j--)
                {
                    if (niz[j] > pom)
                    {
                        niz[j + 1] = niz[j];
                    }
                    else
                    {
                        break;
                    }
                }
                niz[j + 1] = pom;
            }
            Console.WriteLine("Sortiran niz: ");
            for (i = 0; i < MAX; i++)
            {
                Console.Write(niz[i] + " ");
            }
            Console.WriteLine();
        }
    }
}
```

Пример: Направити програм који креира низ од 4 елемента, случајно генерисаних једноцифрених позитивних целих бројева а затим га и сортирати.

```
using System;
namespace Proba
{
    internal class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Random rnd = new Random();
            int[] niz = new int[4];
            int i, j, pom;
            for (i = 0; i < 4; i++)
            {
                niz[i] = rnd.Next(10);
            }
            Console.WriteLine("Dobijen je niz: ");
            for (i = 0; i < 4; i++)
            {
                Console.Write(niz[i] + " ");
            }

            for (i = 0; i < 4; i++)
            {
                pom = niz[i];
                for (j = i - 1; j >= 0; j--)
                {
                    if (niz[j] > pom)
                    {
                        niz[j + 1] = niz[j];
                    }
                    else
                    {
                        break;
                    }
                }
                niz[j + 1] = pom;
            }
            Console.WriteLine("Sortiran niz: ");
            for (i = 0; i < 4; i++)
            {
                Console.Write(niz[i] + " ");
            }
            Console.WriteLine();
        }
    }
}
```

Задаци за самосталан рад:

1. Корисник уноси потребну дужину низа а затим и вредности за елементе низа по несортираном редоследу. Сортирати вредности у низу bubble sort методом, па коришћењем било које методе претраге пронаћи све индексе појављивања жељене вредности у низу. Такође приказати највећу, најмању вредност као и аритметичку средину вредности у низу.