

Сажимање низова

Пример: Написати програм који избацује, путем сажимања низа, све 0 из низа niz = {1, 0, 1, 0, 1, 0}.

```
using System;
namespace Proba
{
    internal class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int[] niz = { 1, 0, 1, 0, 1, 0 };
            int i, j;
            Console.WriteLine("\nPocetni niz se sastoji od: ");
            for (i = 0; i < niz.Length; i++)
            {
                Console.Write(niz[i] + " ");
            }
            Console.WriteLine("\n");
            for (i = 0, j = 0; i < niz.Length; i++)
            {
                if (niz[i] != 0)
                {
                    niz[j] = niz[i];
                    j++;
                }
            }
            Console.WriteLine("\nDobijeni niz posle sazimanja: ");
            for (i = 0; i < j; i++)
            {
                Console.Write(niz[i] + " ");
            }
            Console.WriteLine("\n");
        }
    }
}
```

Пример: Инвертовати низ niz = {1, 0, 1, 0, 1, 0} па приказати добијени низ.

```
using System;
namespace Proba
{
    internal class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int[] niz = { 1, 0, 1, 0, 1, 0 };
            int n = niz.Length, i, temp;
            Console.WriteLine("Pocetni niz: ");
            for (i = 0; i < n; i++)
            {
                Console.Write(niz[i] + " ");
            }
            Console.WriteLine("\n");
            for (i = 0; i < n / 2; i++)
            {
                temp = niz[i];
                niz[i] = niz[n - i - 1];
                niz[n - i - 1] = temp;
            }
            Console.WriteLine("\nDobijeni niz posle inverzije: ");
            for (i = 0; i < n; i++)
            {
                Console.Write(niz[i] + " ");
            }
            Console.WriteLine("\n");
        }
    }
}
```

Пример: Проширити низ niz = {1, 0} два пута са истим вредностима.

```
using System;
namespace Proba
{
    internal class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            int[] niz = { 1, 0 };
            int[] nov_niz = new int[10];
            int i, j = 0;
            int n = niz.Length;
            for (i = 0; i < n; i++)
                nov_niz[i] = niz[i];
            Console.WriteLine("Novi niz trenutno: ");
            for (i = 0; i < n; i++)
            {
                Console.Write(nov_niz[i] + " ");
            }

            for (i = 0; i < 3; i++)
            {
                nov_niz[j] = niz[0];
                j++;
                nov_niz[j] = niz[1];
                j++;
            }
            Console.WriteLine("\nProsireni niz: ");
            for (i = 0; i < j; i++)
            {
                Console.Write(nov_niz[i] + " ");
            }
            Console.WriteLine("\n");
        }
    }
}
```

Задаци за самосталан рад:

1. Написати програм којим се од низа niz = {50, 3, 60, 2} добија niz = {1, 2, 3, 4, 5, 6}. Прво поделити све вредности у почетном низу са 10, па сажети низ избацавањем вредности које су мање од 1. Сортирати од највеће према мањим вредностима добијени низ. Проширити добијени низ са вредностима 0, 0, 0, 0. Извршити инверзију низа. Заменити вредности 0 са целим вредностима редом почевши од 1.