

Рад са бинарним датотекама

Пример: Уписати цео број у бинарну датотеку (претходно је краирати).

```
using System.IO;
using System.Text;
namespace Proba
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            FileStream fajl = new FileStream("data.bin",
            FileMode.Create);
            BinaryWriter upis = new BinaryWriter(fajl,
            Encoding.Default);
            int broj = 120;
            upis.Write(broj);
        }
    }
}
```

Пример: Прочитати цео број из бинарне датотеке и приказати на конзоли.

```
using System;
using System.IO;
using System.Text;
namespace Proba
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            FileStream fajl = new FileStream("data.bin",
            FileMode.Open);
            BinaryReader citac = new BinaryReader(fajl,
            Encoding.Default);
            int broj = citac.ReadInt32();
            Console.WriteLine($"Procitan je ceo broj {broj}");
        }
    }
}
```

Пример: Уписати два реална броја као елементе низа бајтова у бинарну датотеку.

```
using System;
using System.IO;
using System.Text;
namespace Proba
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            double[] niz = { 0.11, 3.2109 };
            FileStream fajl = new FileStream("data.bin",
            FileMode.Create);
            BinaryWriter upis = new BinaryWriter(fajl,
            Encoding.Default);
            byte[] nizb;
            upis.Write(niz.Length);
            for(int i = 0; i < niz.Length; i++)
            {
                nizb = BitConverter.GetBytes(niz[i]);
                upis.Write(nizb, 0, nizb.Length);
            }
        }
    }
}
```

Пример: Прочитати два реална броја као елементе низа бајтова из бинарне датотеке и приказати на конзоли.

```
using System;
using System.IO;
using System.Text;
namespace Proba
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            FileStream fajl = new FileStream("data.bin",
            FileMode.Open);
            BinaryReader citac = new BinaryReader(fajl,
            Encoding.Default);
            double[] niz;
            byte[] nizb = new byte[sizeof(double)];
            int brojPodataka = citac.ReadInt32();
            niz = new double[brojPodataka];
            for(int i = 0; i < niz.Length; i++)
```

```

        {
            citac.Read(nizb, 0, nizb.Length);
            niz[i] = BitConverter.ToDouble(nizb, 0);
        }
        Console.WriteLine("Elementi niza su:");
        foreach(double x in niz) Console.Write($"{x} ");
        Console.WriteLine();
    }
}

```

Задаци за самосталан рад:

1. Уписати пет целих бројева у бинарну датотеку "data.bin". Прочитати садржај бинарне датотеке и исписати на конзоли њен садржај.

```

using System;
using System.IO;
using System.Text;
namespace Proba
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            using (FileStream fajl = new FileStream("data.bin",
            FileMode.Create))
            {
                using (BinaryWriter upis = new BinaryWriter(fajl,
            Encoding.Default))
                {
                    Console.WriteLine("Uneti ceo broj, realan broj i
            bulovu vrednost:");
                    int x1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
                    double x2 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
                    bool x3 = Convert.ToBoolean(Console.ReadLine());
                    upis.Write(x1);
                    upis.Write(x2);
                    upis.Write(x3);
                }
            }
            Console.WriteLine();
            using (FileStream fajl = new FileStream("data.bin",
            FileMode.Open))
            {
                using (BinaryReader citac = new BinaryReader(fajl,
            Encoding.Default))
                {

```

```

        int y1 = citac.ReadInt32();
        double y2 = citac.ReadDouble();
        bool y3 = citac.ReadBoolean();
        Console.WriteLine($"Ceo broj je {y1}");
        Console.WriteLine($"Realan broj je {y2:f2}");
        Console.WriteLine($"Bulova vrednost je {y3}");
    }
}
}
}
}
}

```

2. Креирати низ од пет целих бројева. Конвертовати низ целих бројева у низ бајтова и сместити га у бинарну датотеку "data.bin". Прочитати садржај бинарне датотеке и исписати на конзоли њен садржај.

```

using System;
using System.IO;
using System.Text;
namespace Proba
{
    class Program
    {
        static void Main()
        {
            int[] niz = { 16, 90, 4, -3, 0 };
            using (FileStream fajl = new FileStream("data.bin",
            FileMode.Create))
            {
                using (BinaryWriter upis = new BinaryWriter(fajl,
            Encoding.Default))
                {
                    byte[] nizb;
                    upis.Write(niz.Length);
                    for(int i = 0; i < niz.Length; i++)
                    {
                        nizb = BitConverter.GetBytes(niz[i]);
                        upis.Write(nizb, 0, nizb.Length);
                    }
                }
                Console.WriteLine();
                using (FileStream fajl = new FileStream("data.bin",
            FileMode.Open))
                {
                    using (BinaryReader citac = new BinaryReader(fajl,
            Encoding.Default))

```

```

    {
        int[] niz2;
        byte[] nizb2 = new byte[sizeof(int)];
        int brojElemenata = citac.ReadInt32();
        niz2 = new int[brojElemenata];
        for(int i = 0; i < niz2.Length; i++)
        {
            citac.Read(nizb2, 0, nizb2.Length);
            niz2[i] = BitConverter.ToInt32(nizb2, 0);
        }
        Console.Write("Elementi niza su:\n");
        foreach(int x in niz2) Console.WriteLine($"{x} ");
        Console.WriteLine();
    }
}
}
}
}

```