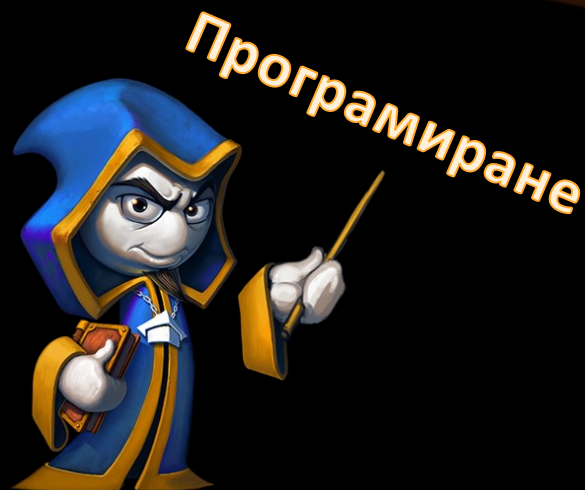


Масиви. Методи

Готови методи за обработка на масиви

```
int [] arr = { 100, 4, -5, 1, 10 };  
Array.Reverse(arr);  
Console.WriteLine(string.Join(" ", arr));
```



Учителски екип

Обучение за ИТ кариера

<https://it-kariera.mon.bg/e-learning/>

<https://github.com/BG-IT-Edu/School-Programming/tree/main/Courses/Applied-Programmer/Programming-Fundamentals>

0	1	2	3	4
20	11	-4	7	13
0	1	2	3	4
13	7	-4	11	20

Съдържание

1. Методът **Reverse()**
2. Методът **Sort()**
3. Методът **Clear()**
4. Методът **CopyTo()**
5. Методът **Copy()**



Методът Reverse

```
using System;
public class Program
{
    public static void Main()
    {
        int[] arr = new int[] { 2, 4, -5, 1, 10 };
        Array.Reverse(arr);
        Console.WriteLine(string.Join(" ", arr));
    }
}
```

Масив от 5 елемента

2 4 -5 1 10



Обръща реда на масива

10 1 -5 4 2



Обърнатият
масив

Методът Sort

```
using System;  
public class Program  
{  
    public static void Main()  
    {  
        int[] arr = new int[] { 2, 4, -5, 1, 10 };  
        Array.Sort(arr);  
        Console.WriteLine(string.Join(" ", arr));  
    }  
}
```

Масив от 5 елемента

2 4 -5 1 10



Сортира масива

int[] arr = new int[] { 2, 4, -5, 1, 10 };

Array.Sort(arr);

Console.WriteLine(string.Join(" ", arr));

Сортираният
масив

-5 1 2 4 10



Методът Clear

```
using System;
public class Program
{
    public static void Main()
    {
        int pos = 1;
        int countOfZero = 2;
        int[] arr = new int[] { 2, 4, -5, 1, 10 };
        Array.Clear(arr, pos, countOfZero);
        Console.WriteLine(string.Join(" ", arr));
    }
}
```

Масив от 5 елемента

2 4 -5 1 10

...

Дава стойност 0 на
последователни елементи

2 0 0 1 10

...

Резултатият
масив

Методът CopyTo

Масив от 5 елемента

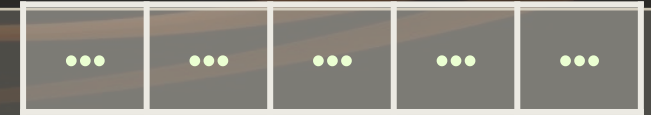
Масив от 3 елемента

```
using System;
public class Program
{
    public static void Main()
    {
        int[] source = new int[] {1,2,3};
        int[] destination = new int[] { 2, 4, -5, 1, 10 };
        source.CopyTo( destination, 1 );
        Console.WriteLine( string.Join(" ", destination) );
    }
}
```

1 2 3



2 4 -5 1 10



Копира масива
source в масива
destination от
позиция **index=1**

Резултатният
масив



Методът Copy

```
using System;
```

```
public class Program
```

```
{  
    Масив destination от 9  
    елемента нечетни числа
```

```
    public static void Main()
```

```
{
```

```
    int[] source = new int[] {2,4,6,8,10,12,14,16};
```

```
    int[] destination = new int[] {1,3,5,7,9,11,13,15,17};
```

```
    Array.Copy(source,4,destination,2,3);
```

```
    Console.WriteLine(string.Join(" ", destination));
```

```
}
```

```
}
```

Масив **source**
от 8 елемента
четни числа

10 12 14

2 4 6 8 10 12 14 16

1 3 5 7 9 11 13 15 17

1 3

11 13 15 17

Резултатният масив

1 3 10 12 14 11 13 15 17

Какво научихме този час?

- Съществуват готови методи за работа с масиви, които улесняват работата
 - **Reverse()**, **Sort()**, **Clear()**, **Copy()**, **CopyTo()**
- Позволяват по-високо ниво на абстракция
- Гарантират правилна и оптимална работа

Summary



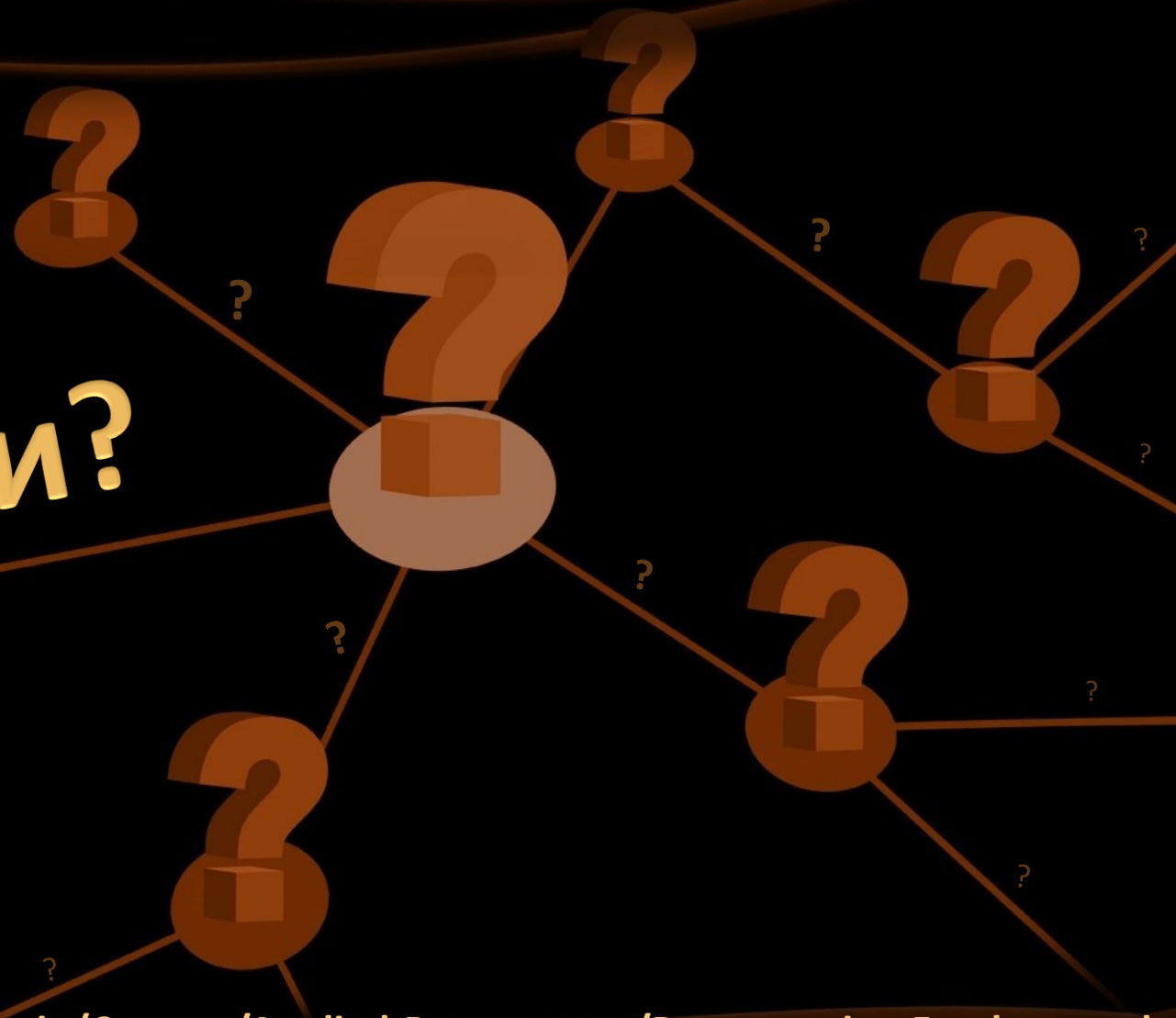
0	1	2	3	4
20	11	-4	7	13
0	1	2	3	4
13	7	-4	11	20



Масиви



Въпроси?



Министерство на образованието и науката (МОН)

- Настоящият курс (презентации, примери, задачи, упражнения и др.) е разработен за нуждите на Национална програма "**Обучение за ИТ кариера**" на МОН за подготовка по професия "Приложен програмист"



Министерство
на образованието
и науката



Национална
програма
„Обучение за
ИТ кариера“

- Курсът е базиран на учебно съдържание и методика, предоставени от **фондация "Софтуерен университет"** и се разпространява под свободен лиценз **CC-BY-NC-SA**



SoftUni
Foundation

