

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»

Отчет по лабораторной работе 3  
**Массивы**

Подготовил:

студент группы МС-32 Воевода А.А.

Проверил:

Шамына А.А.

Гомель 2022

**Цель работы:** Научиться работать с массивами и циклом foreach.

**Задание:** В класс В добавить поле-массив. Разработать конструктор для инициализации массива, который при своем вызове передает управление собственному конструктору класса В. Размер массива – поле а, инициализация элементов массива: свойство с2 (см. лабораторную работу №2), умноженное на индекс элемента массива. В программе вывести на экран элементы массива. Для вывода использовать цикл foreach

**Код программы:**

```
1  using System;
2
3  public class MyClassA {
4      // FIELDS
5      int a, b;
6
7      // CONSTRUCTOR
8      public MyClassA(int a, int b) {
9          this.a = a;
10         this.b = b;
11     }
12
13     // PROPERTIES FOR FIELDS
14     public int A {
15         get { return a; }
16     }
17     public int B {
18         get { return b; }
19     }
20
21     // PROPERTIES
22     public int C1 {
23         get { return a*b; }
24     }
25     public int C2 {
26         get { return ++a; }
27     }
28     public float C3 {
29         get { return a/b; }
30     }
31 }
```

```

34 public class MyClassB: MyClassA {
35     // FIELDS (also MyClassA fields)
36     float d;
37     float[] arr;
38
39     // CUNSTRUCTORS
40     // Constructor inherits MyClassA constructor
41     public MyClassB(int a, int b, float d): base(a, b) {
42         this.d = d;
43     }
44     // It's own MyClassB constructor
45     public MyClassB(): this(15, 32, 6.32F) {
46         this.d = 6.32F;
47     }
48     // Constructor for array initialization
49     public MyClassB(int a): this(a, 4, 9.32F) {
50         this.d = 6.32F;
51         arr = new float[A];
52         for(int i = 0; i < A; i++){
53             arr[i] = C4 * i;
54         }
55     }
56
57     // PROPERTIES FOR FIELDS
58     public float D {
59         get { return d; }
60     }
61
62     public float[] Arr{
63         get { return arr; }
64     }
65
66     // PROPERTIE
67     public float C4 {
68         get {
69             float i = 0F;
70             do i += d/(A-B); while(i < 50);
71             return i;
72         }
73     }
74 }

```

```
77 public class Program {  
78     public static void Main() {  
79         MyClassB object_B = new MyClassB(10);  
80         foreach(float element in object_B.Arr) Console.WriteLine(element);  
81     }  
82 }
```

**Результат работы программы:**

```
0  
50.56  
101.12  
151.68  
202.24  
252.8  
303.36  
353.92  
404.48  
455.04
```

**Вывод:** Я научился работать с массивами и циклом foreach.