

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Кафедра интеллектуальных информационных технологий

## Отчет по лабораторной работе №4

По дисциплине «Современные платформы программирования»  
Специальность ПО-8

Выполнил:  
Капитонов М.И,  
студент группы ПО-8  
Проверил:  
ст. преп. кафедры ИИТ,  
«\_\_»\_\_\_\_\_2024 г.

**Цель работы:** научиться создавать и использовать классы в программах на языке программирования C#

Вариант 13

### Задание 1.

Создать класс Зачетная Книжка с внутренним классом, с помощью объектов которого можно

хранить информацию о сессиях, зачетах, экзаменах.

### Код программы

```
using lab4z1;

CreditBook kapitonov = new CreditBook(1, "Maksim", "Kapitonov");
kapitonov.AddSession("S1");
kapitonov.AddTest("S1", "SPP", "Alexandr", "Kroschenko", false);
kapitonov.AddTest("S1", "RMS", "X", "Kozinski", false);
kapitonov.AddTest("S1", "EXAM1", "ExamF", "ExamS", true);
kapitonov.SetScore("S1", "SPP", true);
kapitonov.SetScore("S1", "RMS", false);
kapitonov.SetScore("S1", "EXAM1", 10);
kapitonov.PrintAllSession();
```

### Пример

```
Title: S1
SPP(Alexandr Kroschenko) - Passed
RMS(Xz Kozinski) - Not passed
EXAM1(ExamF ExamS) - 10

Process finished with exit code 0.
```

### Задание 2

Создать класс Строка, используя классы Слово, Символ.

```
using lab4z2;

MyChar ch1 = new MyChar() { Value = 'a' };
MyChar ch2 = new MyChar() { Value = 'b' };
MyChar ch3 = new MyChar() { Value = 'c' };
MyChar ch4 = new MyChar() { Value = 'd' };
MyChar ch5 = new MyChar() { Value = 'e' };
MyChar ch6 = new MyChar() { Value = 'f' };
MyChar ch7 = new MyChar() { Value = 'g' };
MyWord w1 = new MyWord() { Chars = new List<MyChar>() { ch1, ch2, ch3 } };
MyWord w2 = new MyWord() { Chars = new List<MyChar>() { ch4, ch5, ch6 } };
MyWord w3 = new MyWord() { Chars = new List<MyChar>() { ch7 } };
MyString s1 = new MyString() { MyStrings = new List<MyWord>() { w1, w2, w3 } };
Console.WriteLine(s1);
```

### Пример

```
abc def g
```

### Задание 3.

Система Платежи. Клиент имеет Счет в банке и Кредитную Карту (КК). Клиент может оплатить Заказ, сделать платеж на другой Счет, заблокировать КК и аннулировать Счет. Администратор может заблокировать КК за превышение кредита.

```
using lab4z3;
var client = new Client();
client.AccountNumbers.Add(1);
client.CreditsCardNumbers.Add(1111222233334444);
Account account = new Account(100, new CreditCard(1111222233334444));
Account account2 = new Account(0, new CreditCard(2222333344445555));
client.CreditCardPayment(1111222233334444, 2222333344445555, 25);
Console.WriteLine(account.Balance);
Console.WriteLine(account2.Balance);
client.AccountNumberPayment(1, 2, 25);
Console.WriteLine(account.Balance);
Console.WriteLine(account2.Balance);
Order order = new Order(account2, 10);
client.PayForTheOrder(order, 1111222233334444);
Console.WriteLine(account.Balance);
Console.WriteLine(account2.Balance);
Console.WriteLine(order.Status);
client.BlockMyCard(1111222233334444);
client.CreditCardPayment(1111222233334444, 2222333344445555, 25);
Console.WriteLine(account.Balance);
Console.WriteLine(account2.Balance);
client.ResetToZero(1);
Console.WriteLine(account.Balance);
```

### Пример

```
Success
75
25
Success
50
50
40
60
Accepted
Success
Error: card banned
40
60
Success
0

Process finished with exit code 0.
```

### Вывод

Научились создавать и использовать классы в программах на языке программирования C#.