

## Лабораторная работа №3. Создание класса, реализующего заданный интерфейс

**Цель работы:** Ознакомиться с понятием интерфейсов. Получить практические навыки в программировании на языке Java (условные операторы, операторы цикла, массивы).

### Методические указания.

**Интерфейс** – это скелет (заготовка) класса с перечислением необходимых методов, но без их кода. Класс можно наследовать и использовать. Для интерфейса же нужно, чтобы кто-то создал класс, написав в нем тексты заявленных методов. И только после этого он (этот класс) будет пригоден к использованию.

На рис. 1 приведен пример интерфейса primer, на рис. 2- пример реализации этого интерфейса классом test, а на рис. 3 - пример класса ura, в котором используется класс test.

```
interface primer {  
    void Privet();  
    void Poka();  
}
```

Рис. 1. Текст интерфейса primer.java

```
public class test implements primer {  
    public void Privet() {  
        System.out.println("Здравствуй!");  
    }  
    public void Poka() {  
        System.out.println("До свидания!");  
    }  
}
```

Рис. 2. Текст класса test.java

```
public class ura {  
    public static void main(String[] args) {  
        test t=new test();  
        t.Privet();  
    }  
}
```

Рис. 3. Текст класса ura.java

### **Ход выполнения работы:**

1) Ознакомьтесь с текстом интерфейса, соответствующего вашему номеру варианта (один из файлов `var01.java` ... `var10.java`). При необходимости задайте вопрос преподавателю, если из приведенных в интерфейсе комментариев непонятно, что должен делать тот или иной метод.

2) Создайте класс `labw03.java`, который реализует данный интерфейс. Откомпилируйте его.

3) Придумайте пример, проверяющий правильность работы созданного вами класса.

Для этого создайте класс `proverka.java`, использующий класс `labw03.java`. Создайте в нем входные переменные для каждого из трех методов класса `labw03.java`.

Вызовите из класса `proverka.java` все три метода класса `labw03.java`. Убедитесь, что программа работает правильно.

4) Ответьте на дополнительные вопросы преподавателя.