

Отчёт по лабораторной работе 1

Студент: Зернов И.В.

Группа: ПИМ-22

1. Постановка задачи

В процессе выполнения лабораторной работы необходимо выполнить следующие задачи:

1. Создать исполняемый java класс, который выводит текстовую строку на экран.
2. Разработать два класса. Первый класс вызывает два метода из второго класса (статический и нестатический).
3. Создать jar-файл, хранящий элементы из предыдущего задания.

2. Структура проекта

Проект разделён на следующие директории

1. **JavaLabs** - основная папка с файлами, содержит **classes**, **src**, **manifest.mf**;
2. **classes** - папка, в которой хранятся классы;
3. **src** - папка с файлами .java

3. Информация о реализации

Папки создавались без использования командной строки, так как выполнение лабораторной работы проводилось на Windows. Также результат выполнения лабораторной работы не разделён на отдельные файлы, а собран в два класса, в которых выполняются все необходимые действия.

4. Выполнение задания

Для выполнения данного задания был создан исполняемый класс HelloWorld

```
package ru.rsatu.lr1;
public class HelloWorld {
    static String HW="Hello World!";
    public static void Hello(){
        System.out.println(HW);
    }
    public void Dynamic(){
        System.out.println("And to you too");
    }
}
```

Который выводит на экран строку "Hello World!", а также имеет метод Dynamic, который будет вызван классом NewClass

```
package ru.rsatu.lr1;
import ru.rsatu.lr1.HelloWorld;
public class NewClass{
    public static void main(String[] args){
        System.out.println("I'm gonna say Hello");
        HelloWorld.Hello();
        HelloWorld dyn = new HelloWorld();
        dyn.Dynamic();
    }
}
```

NewClass - Выводит строку "I'm gonna say Hello" на экран, вызывает статическую функцию из класса HelloWorld, создаёт экземпляр и вызывает динамическую функцию Dynamic.

Для создания файлов класса были использованы следующие команды

```
javac -cp classes/ -d classes/ src/ru/rsatu/lr1/HelloWorld.java
javac -cp classes/ -d classes/ src/ru/rsatu/lr1/NewClass.java
```

После выполнения команд в папке classes..lr1 были созданы файлы классов HelloWorld и NewClass

Результат выполнения программы:

```
java -cp classes ru/rsatu/lr1/NewClass
I'm gonna say Hello
Hello World!
And to you too
```

Для помещения файлов в jar архив была использована следующая команда:

```
jar cvmf manifest.mf NewClass.jar -C classes ru/rsatu/lr1
```

```
java -jar NewClass.jar
I'm gonna say Hello
Hello World!
And to you too
```

5. Вывод

В результате выполнения лабораторной работы были получены базовые знания написания программ на языке java, использования командной строки для создания файлов .class и общей работы с файлами, запаковывания файлов в исполняемый архив .jar. Также были получены навыки работы в формате asciidoc.