Министерство образования и науки Российской Федерации  
  
Федеральное государственное автономное образовательноеучреждение высшего образования«Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева(национальный исследовательский университет)»

Факультет информатики  
Кафедра технической кибернетики

**Лабораторная работа № 1  
по курсу «Объектно-ориентированное программирование»**

Студент: Борисов Д.С.   
группа 6210  
Преподаватель: Хотилин М.И.

Самара 2018

Задание

1. Запустить компилятор javac и программу java и ознакомиться с их форматами задания параметров.

2. Создать программу MyFirstProgram.java, выводящую на экран текст Hello World!!!

3. Запустить программу, выводящую на экран введённые данные.

4. В том же файле MyFirstProgram.java после описания класса MyFirstClass добавить описание второго класса MySecondClass, имеющий два поля и методы их обработки, после чего проверить работу с ними.

5. Занести класс MySecondClass в отдельный файл в отдельном пакете и импортировать этот класс в MyFirstProgram.java.

6. Создать jar архив с помощью файла manifest.mf через командную строку, содержащий полученные ранее файлы классов.

Реферат

В процессе написания тестовых заданий ознакомиться со структурой исходного кода для Java, изучить особенности областей видимости и использования пакетов.

Цель работы – научиться пользоваться структурой Java, классами, пакетами и командной строкой.

Работа была выполнена без использования среды разработки.

Содержание

[Введение 5](#_Toc448163917)

[Выполнение заданий 6](#_Toc448163918)

[Заключение 7](#_Toc448163921)

Введение

Лабораторная работа №1 представляет собой ознакомление с основами работы с виртуальной машиной Java (JVM). Создание первых программ, изучение их работы и специфики их написания является основным в процессе выполнения лабораторной работы.

**ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЙ**

**1 Задание:** Для выполнения этого задания достаточно открыть командную строку и ввести java и javac, после чего ознакомиться с их параметрами.

**2 Задание:** Необходимо создать файл MyFirstProgram.java и написать туда следующее: **class MyFirstClass {**

**void main(String[] s) {**

**System.out.println(“Hello world!!!”);**

**}**

**}**

Программа компилируется командой: javac MyFirstProgram.java

Запускается командой: java MyFirstProgram

Программа выводит на экран текст: Hello World!!!

**3 Задание:** После замены содержимого метода main() на следующее:

**for (int i = 0; i < s.length; i++)**

**System.out.println(s[i]);**

Программа будет получать аргументы из командной строки и выводить их на экран.

**4 Задание:** В файлепосле класса MyFirstClass создаётся новый класс MySecondClass, содержащий два поля типа int, гетеры и сетеры, конструктор, а также метод умножающий или складывающий и т.п. Внутри метода main создаётся объект класса MySecondClass, и с помощью двух циклов for происходит процесс взаимодействия полей этого объекта с помощью его метода.

**5 Задание:** Код класса MySecondClass выносится в отдельный поддиректорий (пакет) myfirstpackage. Для корректной работы необходимо импортировать содержимое этого пакета с помощью кода: **import myfirstpackage.\*;**

**6 Задание:** Создаётся манифест-файл, с помощью которого в командной строке создаётся jar-архив из файлов с расширением class

Заключение

В процессе работы были изучены методы работы с командной строкой, способы задания класса, метода main, выведения текста на экран. Был создан первый пакет и jar-архив.