

**Санкт-Петербургский национальный
исследовательский университет
информационных технологий,
механики и оптики**

Кафедра информатики и прикладной математики

Программирование интернет приложений

Лабораторная работа №1

Выполнил: **Шкаруба Н.Е.**

Проверил: **Гаврилов. А.В.**

группа: **Р3218**

год: **2015**

1. Исходный код ConsoleWrite.java

```
package SandBox;

public class ConsoleWrite {
    public static void main(String[] args) {
        StringBuilder string = new StringBuilder();
        for (int i = 0; i != args.length; i++) {
            System.out.println(i + ". " + args[i]);
            string.append(args[i] + " ");
        }

        assert(true != false);
        System.out.println("All args together: " + string);
    }
}
```

2. Описание базовых утилит в составе JDK

javac – Компилирует с оптимизацией исходный код (файлы с расширением .java) в байт-код (файлы с расширением .class).

Формат:

javac [параметры] файлы

Параметры:

- cp -classpath : Переопределяет путь поиска классов, заданный переменной CLASSPATH.
- d (directory) : Задаёт каталог для хранения классов (по умолчанию используется текущий каталог).
- O (optimization) : Разрешает использовать оптимизацию классов

java - Интерпретатор байт-кода. Исполняет Java-программы (файлы с расширением .class). Загружает JRE, затем загружает указанный класс и вызывает метод main() данного класса.

Формат :

java [параметры] имя_класса [аргументы]

Параметры:

- cp : указание пути, по которому содержатся классы.
- jar : исполняет .jar архива.
- classpath : Переопределяет путь поиска классов, заданный переменной CLASSPATH.
- cs (-checksource) : Указывают на необходимость сравнения времени модификации файла класса и исходного текста и при необходимости перекомпиляции программы.

javadoc - Создает документацию в формате HTML для указанных пакетов или файлов исходных текстов Java. Данные для документирования берутся из комментариев для документации, имеющих вид /** комментарий */, в которых могут использоваться форматирующие метки HTML.

Формат:

javadoc [параметры] файлы

javadoc [параметры] пакет

Параметры:

- classpath : Переопределяет путь поиска классов, заданный переменной CLASSPATH.
- d (directory) : Задаёт каталог для записи документации.
- docencoding : Задаёт кодировку символов для документации.
- encoding : Задаёт кодировку символов для исходных текстов.
- author : Включает в документацию информацию об авторе.
- version : Включает в документацию информацию о версии.

jar - программа, позволяющая упаковать множество классов в исполняемый архив, содержащий внутри простой .zip файл + metadata.

Формат: jar [параметры] имя-фала [аргументы]

Параметры:

c (create) : указывает на создание JAR

f (file) : указывает, что вывод будет происходить в файл, не в stdout

t (table of contents) : Показывает таблицу содержимого.

x (extract) : разорхивировать файл

3. **Выводы:** После ознакомления с Java сделал вывод, что язык C# вобрал в себя многим больше, чем мне казаось, от Java, и они очень похожи. Сам язык очень удобен и на нём приятно писать. Очень хочется заглянуть немного глубже в реализацию JVM, Javac и java.