

# **Программирование на языках высокого уровня**

Гутман Александр Сергеевич

Что требуется  
для работы

- **IntelliJ IDEA Community/Ultimate**
- **JDK**

<http://www.jetbrains.com/idea/download/>

<https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/2133151>

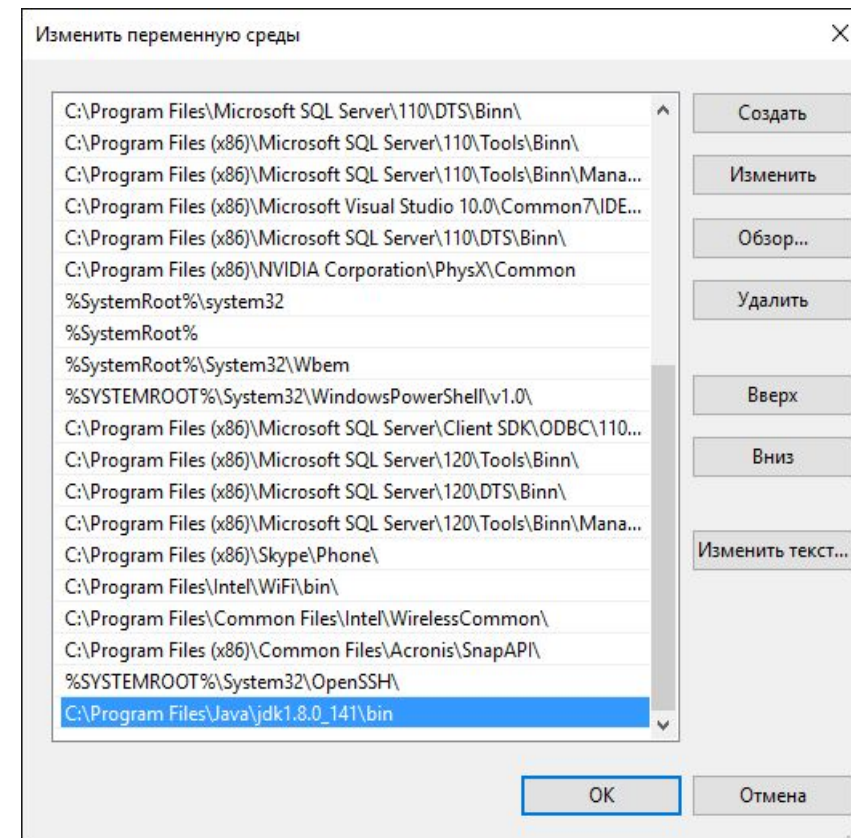
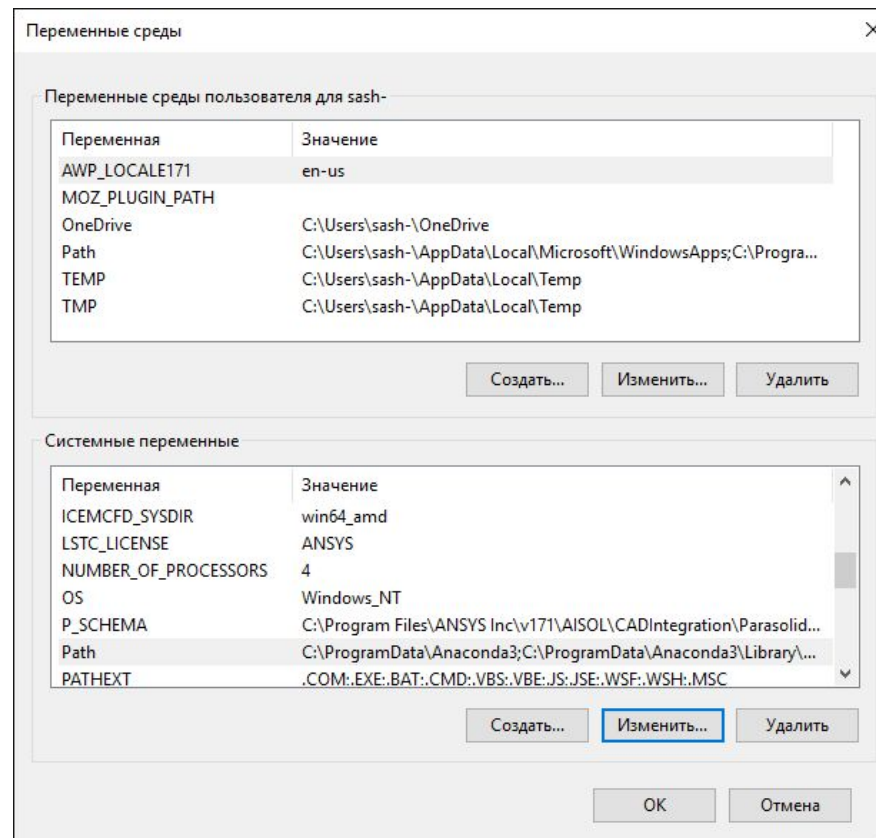
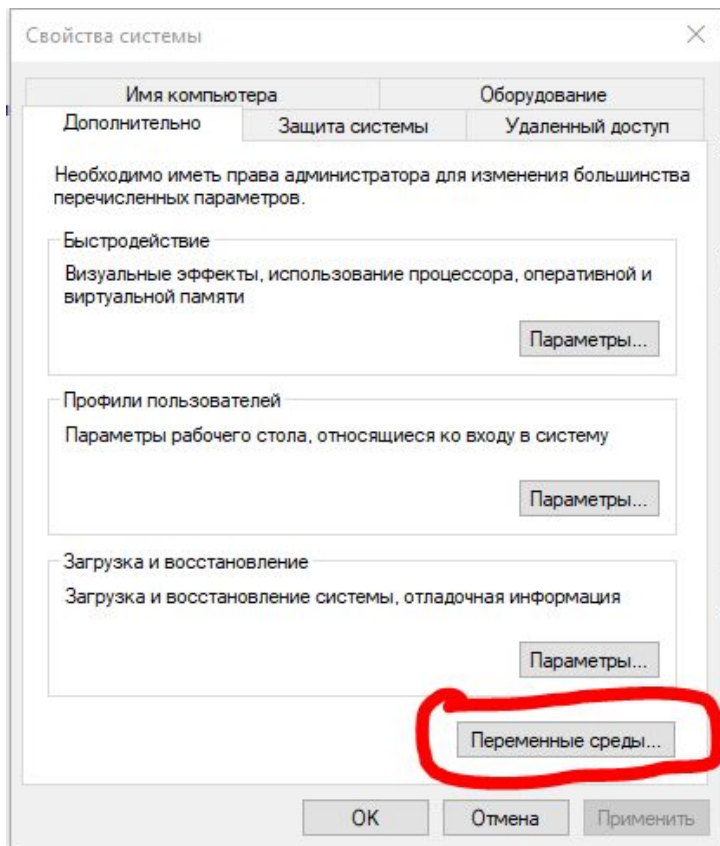
# Проверка

## C:\Users\sash->javac

Usage: javac <options> <source files>

where possible options include:

- g Generate all debugging info
- g:none Generate no debugging info
- g:{lines,vars,source} Generate only some debugging info
- nowarn Generate no warnings
- verbose Output messages about what the compiler is doing
- deprecation Output source locations where deprecated APIs are used
- classpath <path> Specify where to find user class files and annotation processors
- cp <path> Specify where to find user class files and annotation processors



# Первая программа

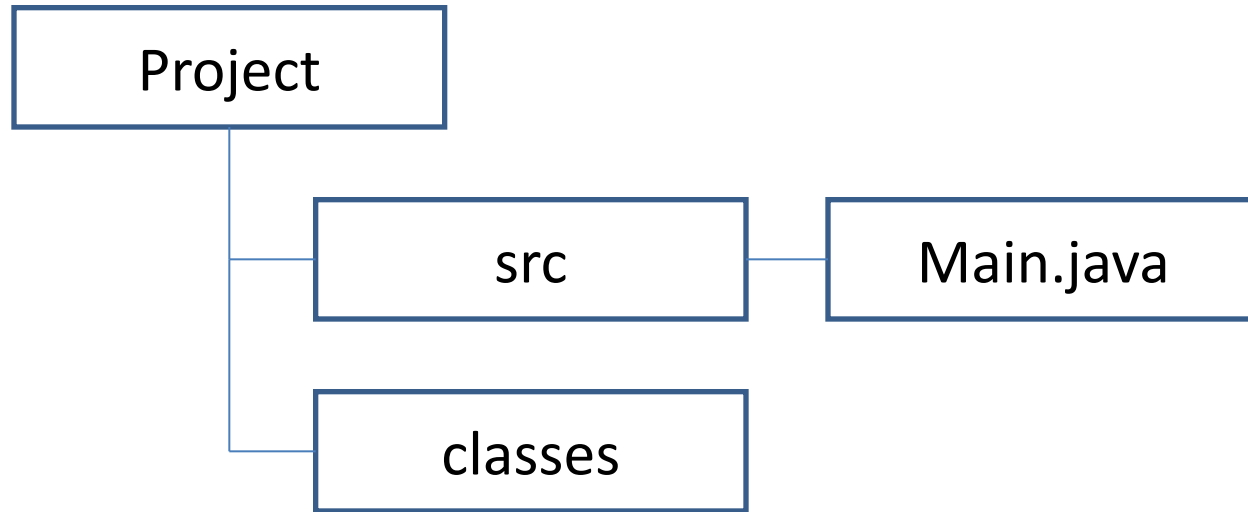
```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("Hello World!");  
    }  
}
```

# Первая программа

- Синтаксис
  - `javac [ключи] [исходники]`
- Команда
  - `javac Main.java`

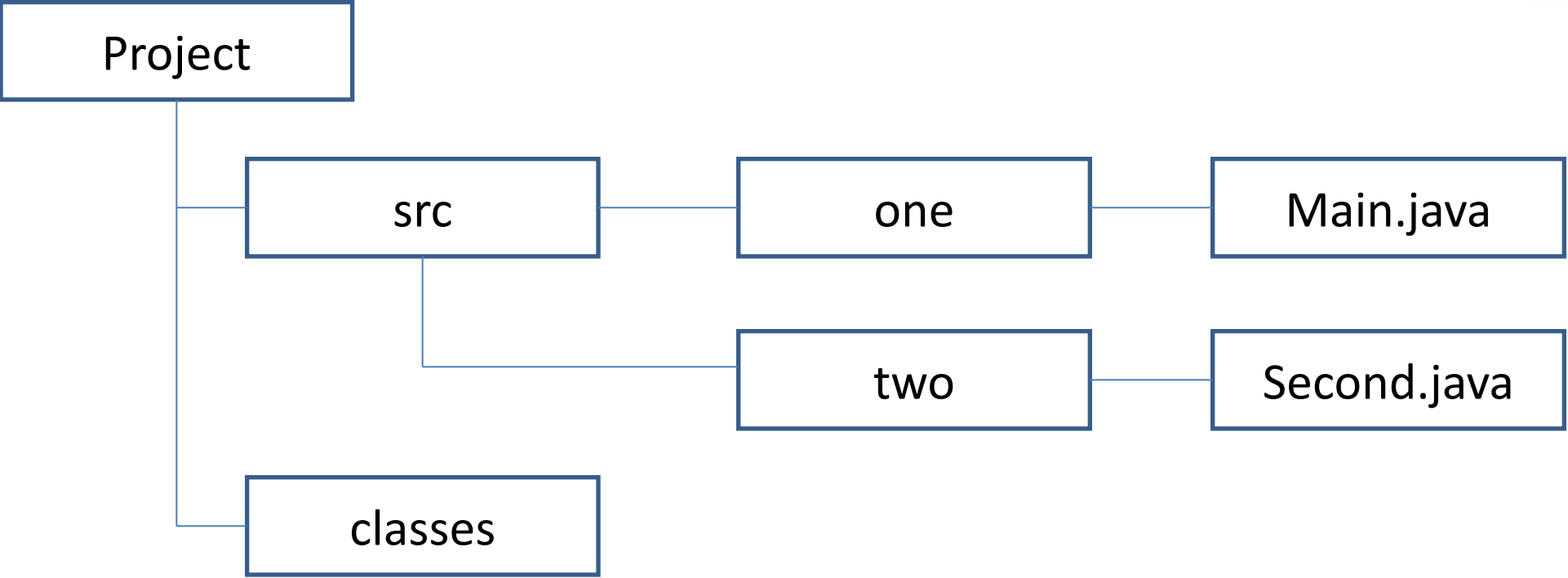
# Первая программа

- Запуск программы
  - `java Main`



- `cd Project1`
- `javac -d classes src/Main.java`



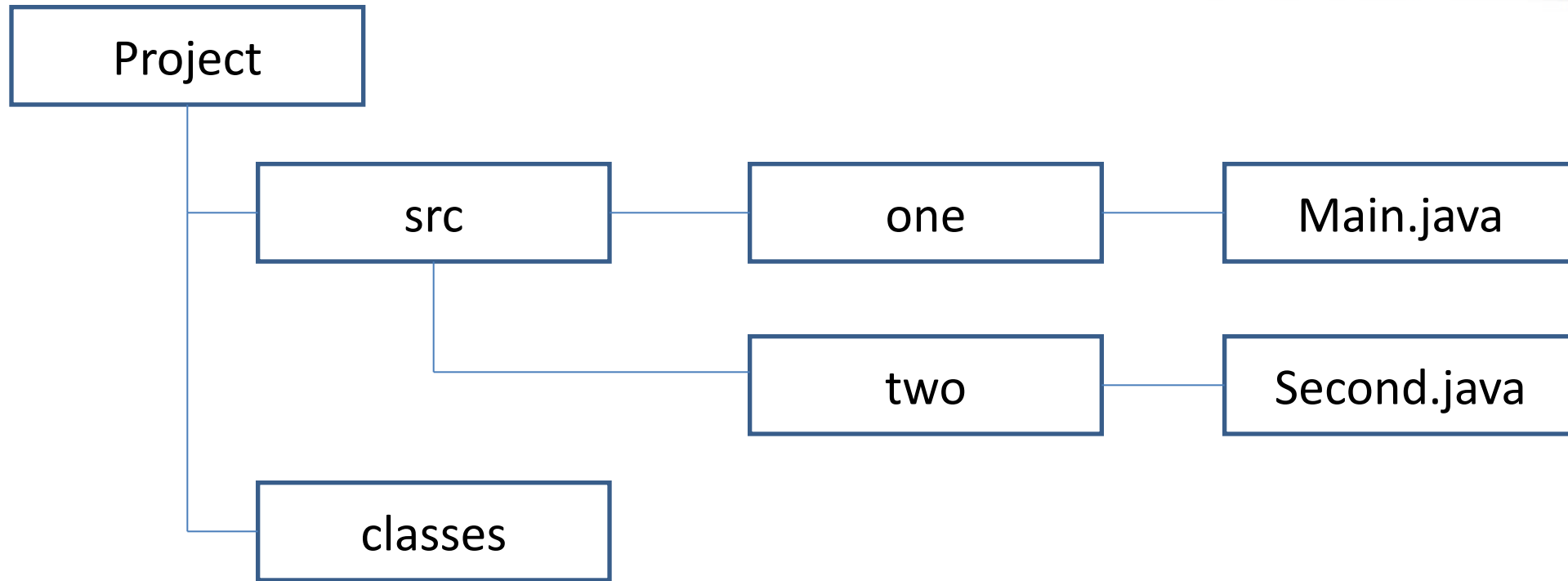


- Main.java

- package one;
- import two.Second;
- public class Main {
- public static void main(String[] args) {
- System.out.println("Hello World!");
- Second second = new Second();
- second.Test();
- }
- }

- Second.java

- package two;
- public class Second {
- public void Test() {
- System.out.println("Goodbye");
- }
- }



- `javac -d classes -sourcepath src src/one/Main.java`
- `java -classpath ./classes one.Main`

Итого:

- Для компиляции программ из командной строки используется команда `javac`
- Для запуска программы используется команда `Java`

Итого:

- В процессе компиляции исходного кода каждый отдельный класс помещается в собственный выходной файл, называемый по имени класса и получающий расширение *.class*

Итого:

- Ключ `-d` указывает компилятору, куда записывать сгенерированные *.class* файлы

Итого:

- Ключ *-sourcepath* указывает каталоги, в которых компилятор должен искать иерархию исходных файлов



Итого:

- При запуске программы указывается только один класс без расширения *.class*