

Клуб программистов Java



yuk746@gmail.com
Ксения

Структура занятий



- Теоретическая часть
 - Проверка ДЗ
 - Повторение
 - Изучение нового материала
- Кофе-брейк
- Практическая часть
- Домашнее задание

Нам пригодятся



- Тетрадь
- Ручка
- Методичка
- Флешка (!!!)

История программирования



- Слово «компьютер» означает «вычислитель», т. е. устройство для вычислений
- Программа — инструкции и данные для компьютера

История программирования

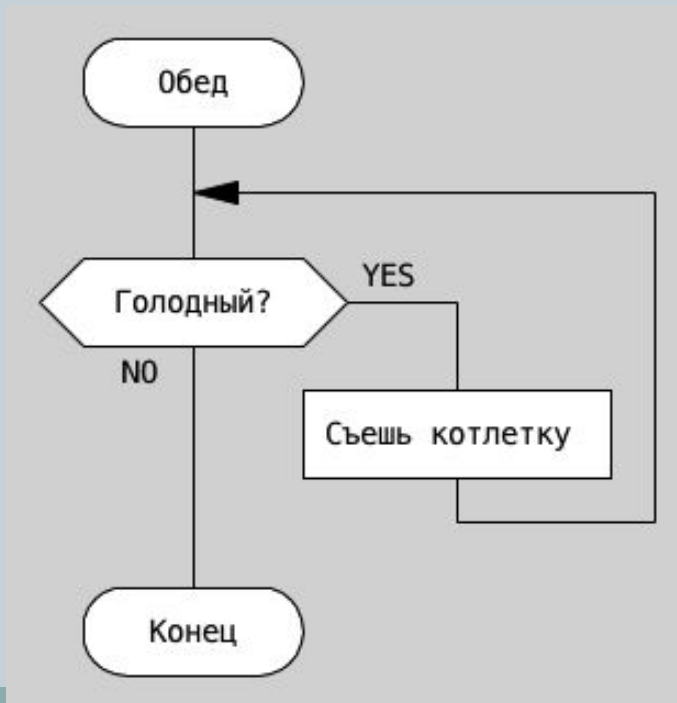
- Машинный язык — система команд (набор кодов операций) конкретной вычислительной машины, которая интерпретируется непосредственно процессором или микропрограммами этой вычислительной машины.



Алгоритмы



- Алгоритм — это точный набор инструкций, описывающих порядок действий некоторого исполнителя для достижения результата, решения некоторой задачи за конечное время

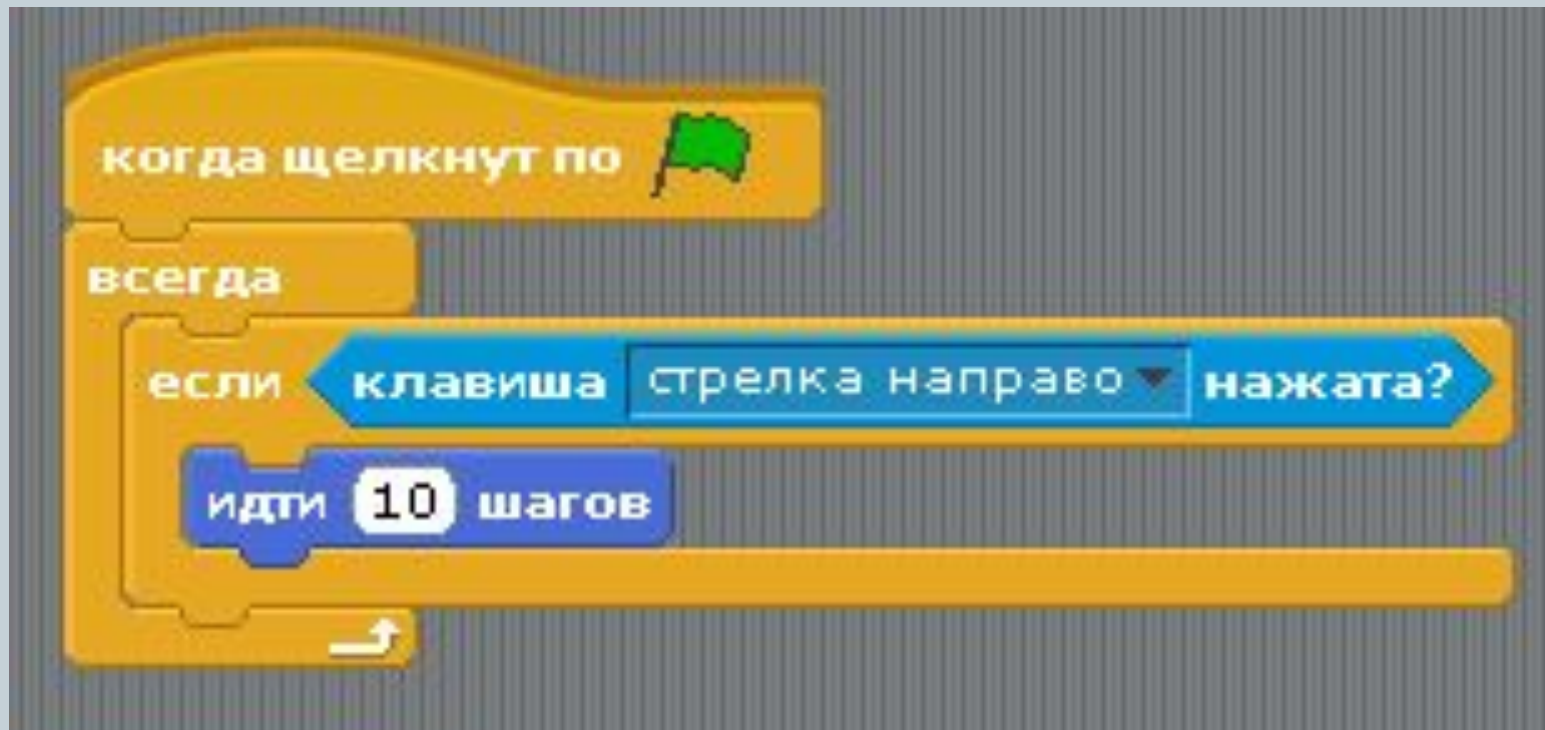


История программирования

- А какие языки программирования знаете Вы?



История программирования



Нам пригодятся



- JDK — виртуальная машина для Java
(www.oracle.com)
- Eclipse — пакет разработчика Java
(www.eclipse.org)

Установка Eclipse



[GETTING STARTED](#) [MEMBERS](#) [PROJECTS](#) [MORE ▾](#)

Custom Search

 **DOWNLOAD**

Eclipse IDE


IDE & Tools

Установка Eclipse



Get Eclipse **OXYGEN**
Install your favorite Eclipse packages.

DOWNLOAD 64 BIT

[Download Packages](#) | [Need Help?](#)

Установка Eclipse



Eclipse IDE for Java EE Developers

269 MB 355,950 DOWNLOADS

Tools for Java developers creating Java EE and Web applications, including a Java IDE, tools for Java EE, JPA, JSF, Mylyn...



Windows

32 bit | 64 bit



Eclipse IDE for Java Developers

163 MB 202,233 DOWNLOADS

The essential tools for any Java developer, including a Java IDE, a Git client, XML Editor, Mylyn, Maven integration and WindowBuilder...



Windows

32 bit | 64 bit



Eclipse IDE for C/C++ Developers

175 MB 63,876 DOWNLOADS

An IDE for C/C++ developers with Mylyn integration.



Windows

32 bit | 64 bit



Eclipse for PHP Developers

145 MB 60,496 DOWNLOADS

The essential tools for any PHP developer, including PHP language support, Git client, Mylyn and editors for JavaScript, HTML, CSS and...



Windows

32 bit | 64 bit

Установка Eclipse



RELEASES

- Oxygen Packages
- Photon Packages
- Neon Packages
- Mars Packages
- Luna Packages**
- Kepler Packages
- Juno Packages
- Indigo Packages
- Helios Packages
- Galileo Packages
- All Releases



Mars Packages
Luna Packages
Kepler Packages



Eclipse Luna SR2 Packages



Eclipse IDE for Java Developers
155 MB - Downloaded 4,383,609 Times



Eclipse IDE for Java EE Developers
254 MB - Downloaded 2,553,956 Times



Eclipse IDE for C/C++ Developers
165 MB - Downloaded 681,660 Times



Eclipse for PHP Developers
132 MB - Downloaded 391,056 Times

Windows **32-bit 64-bit**
Mac Cocoa **32-bit 64-bit**
Linux **32-bit 64-bit**

Windows **32-bit 64-bit**
Mac Cocoa **32-bit 64-bit**
Linux **32-bit 64-bit**

Windows **32-bit 64-bit**
Mac Cocoa **32-bit 64-bit**
Linux **32-bit 64-bit**

Windows **32-bit 64-bit**
Mac Cocoa **32-bit 64-bit**
Linux **32-bit 64-bit**

Установка JDK



Установка JDK



Java SE 8u144

Java SE 8u144 includes important bug fixes. Oracle strongly recommends that all Java SE 8 users upgrade to this release.

[Learn more](#) ▶

- [Installation Instructions](#)
- [Release Notes](#)
- [Oracle License](#)

JDK

DOWNLOAD ↓

Установка JDK



See also:

- [Java Developer Newsletter](#): From your Oracle account, select **Subscriptions**, expand **Technology**, and subscribe to **Java**.
- [Java Developer Day hands-on workshops \(free\) and other events](#)
- [Java Magazine](#)

JDK 9 checksum

Java SE Development Kit 9

You must **1** [accept the Oracle Binary Code License Agreement for Java SE](#) to download this software.

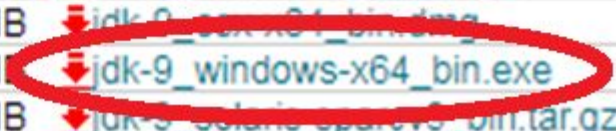


Accept License Agreement



Decline License Agreement

| Product / File Description | File Size | Download |
|----------------------------|-----------|--|
| Linux | 372.32 MB | jdk-9_linux-x64_bin.rpm |
| Linux | 372.32 MB | jdk-9_linux-x64_bin.tar.gz |
| macOS | 372.32 MB | jdk-9_macos-x64_bin.dmg |
| Windows | 358.69 MB | jdk-9_windows-x64_bin.exe |
| Solaris SPARC | 207.05 MB | jdk-9_solaris-sparcv9_bin.tar.gz |





Договоренности

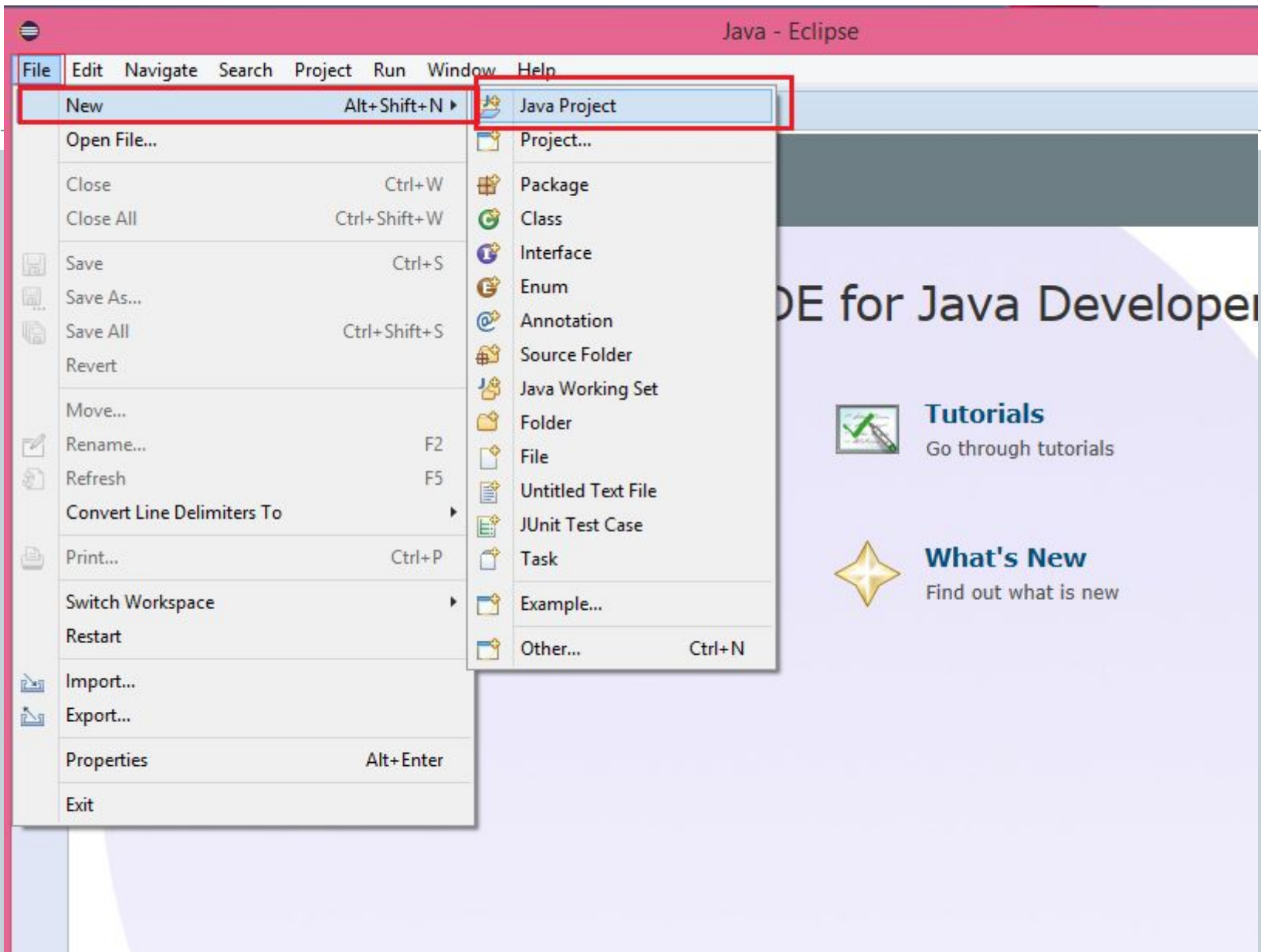


- Отступы
- Комментарии
- Одна строчка — одно действие
- Осмысленные имена проектов, классов и переменных

Виды комментариев



```
1
2 public class HelloWorld {
3     /**
4      * <p>Наша первая программа</p>
5      * <p>Давайте разберем каждую строчку</p>
6      *
7      * @param args Аргументы командной строки
8      * @return void
9      */
10    public static void main(String[] args){
11        //эта строчка печатает "Привет мир"
12        System.out.println("Привет мир");
13
14        /*это тоже комментарий и его
15        можно писать на много строк
16        */
17    }
18 }
```



Java - Eclipse

File Edit Navigate Search Project Run Window Help

New Alt+Shift+N

Java Project

Open File...

Close Ctrl+W

Close All Ctrl+Shift+W

Save Ctrl+S

Save As...

Save All Ctrl+Shift+S

Revert

Move...

Rename... F2

Refresh F5

Convert Line Delimiters To

Print... Ctrl+P

Switch Workspace

Restart

Import...

Export...

Properties Alt+Enter

Exit

Project...

Package

Class

Interface

Enum

Annotation

Source Folder

Java Working Set

Folder

File

Untitled Text File

JUnit Test Case

Task

Example...

Other... Ctrl+N

IDE for Java Developer



Tutorials
Go through tutorials



What's New
Find out what is new

New Java Project

Create a Java Project

Create a new Java project in the workspace or in an external location.

Project name:

Use default location

Location:

JRE

- Use an execution environment JRE:
- Use a project specific JRE:
- Use default JRE (currently 'jre1.8.0_45') [Configure JREs...](#)

Project layout

- Use project folder as root for sources and class files
- Create separate folders for sources and class files [Configure default...](#)

Working sets

Add project to working sets

Working sets:



< Back

Next >

Finish

Cancel





New Java Project



Java Settings

Define the Java build settings.



Source Projects Libraries Order and Export

Project Explorer showing the project structure:

- L1_1_HelloWorld
 - src

Details

- [Create new source folder](#): use this if you want to add a new source folder to your project.
- [Link additional source](#): use this if you have a folder in the file system that should be used as additional source folder.
- [Add project 'L1_1_HelloWorld' to build path](#): Add the project to the build path if the project is the root of packages and source files. Entries on the build path are visible to the compiler and used for building.

Allow output folders for source folders

Default output folder:

L1_1_HelloWorld/bin

Browse...

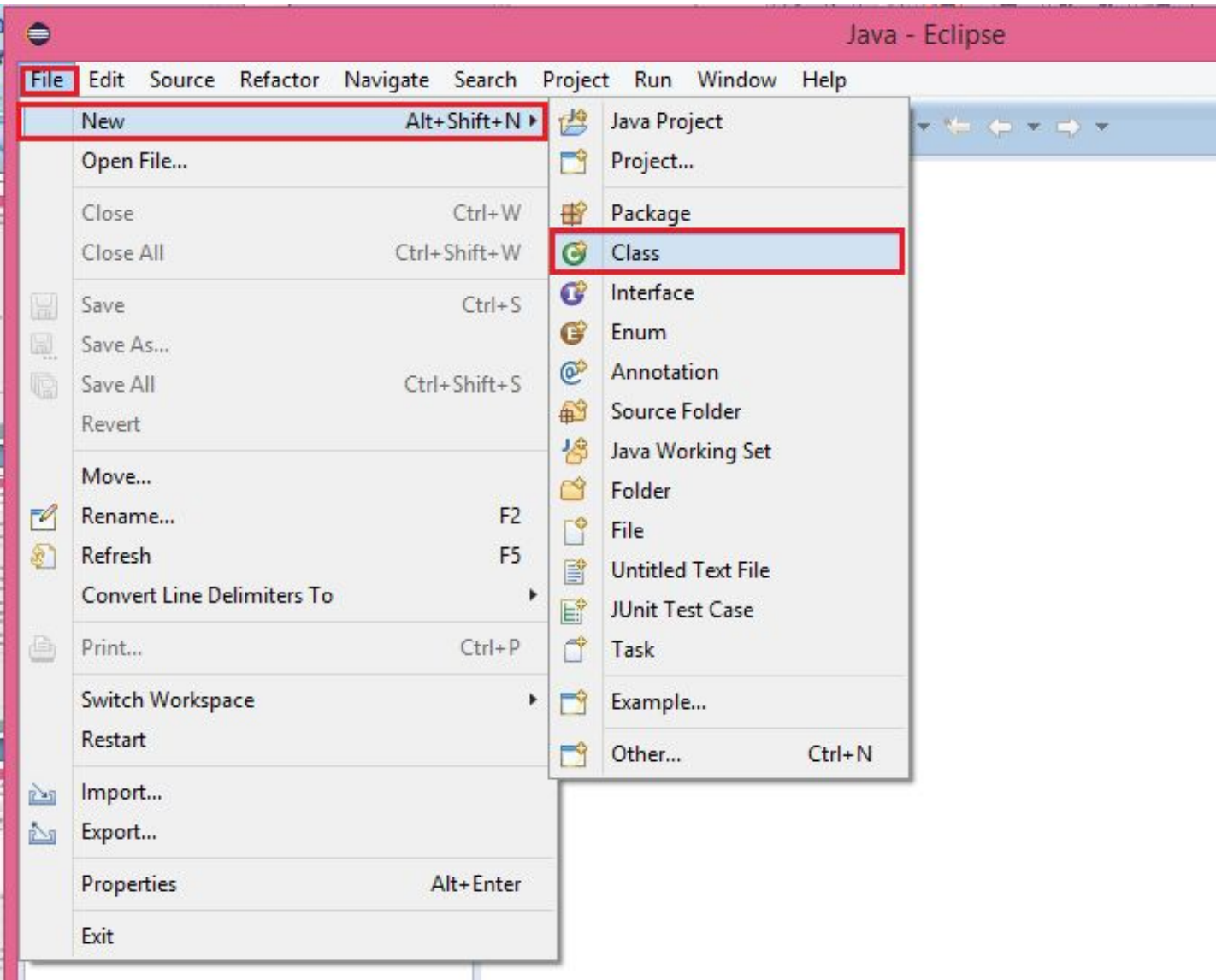


< Back

Next >


Finish

Cancel



New Java Class

Java Class

 The use of the default package is discouraged.

Source folder:

Package:

Enclosing type:

Name:

Modifiers: public package private protected
 abstract final static

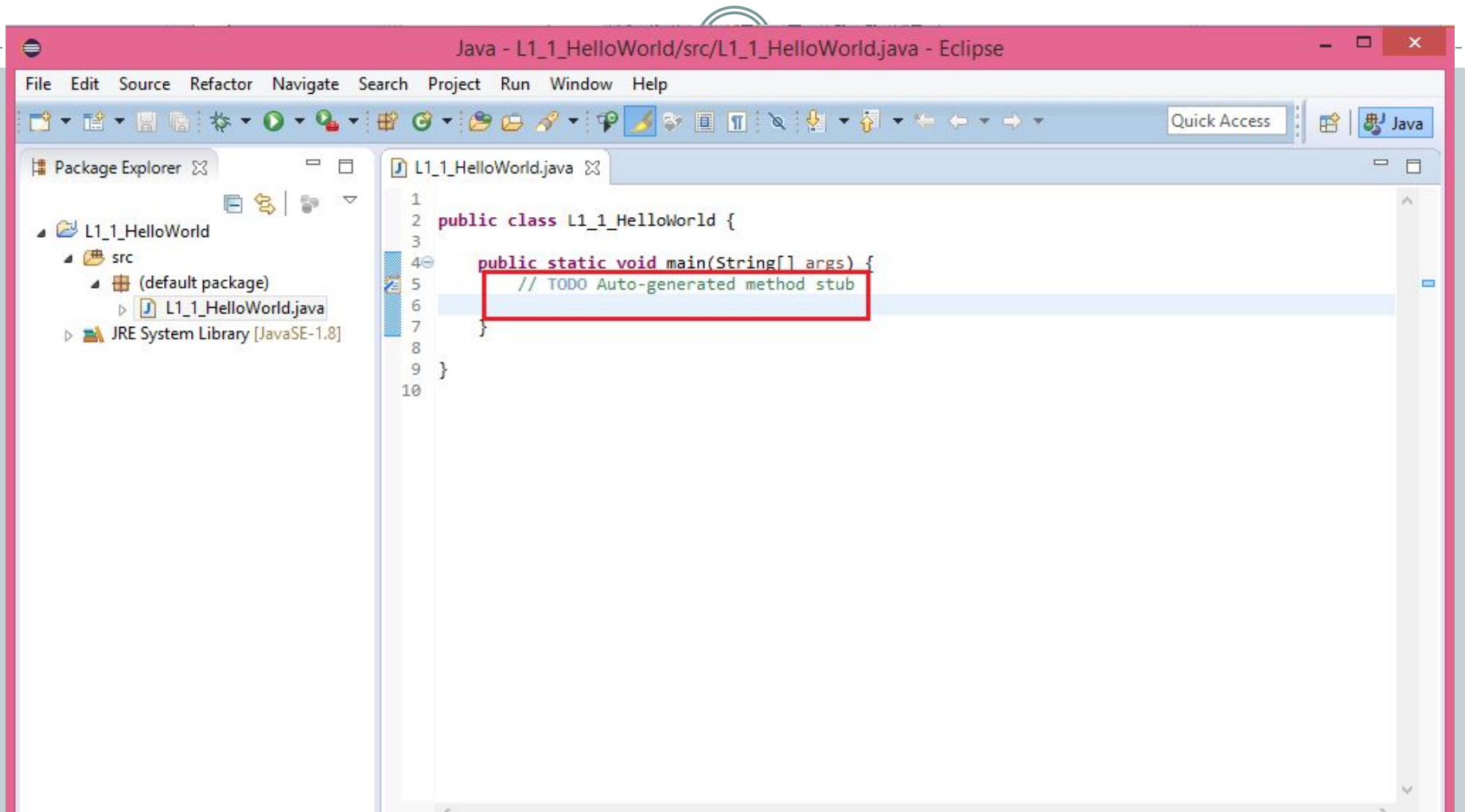
Superclass:

Interfaces:

Which method stubs would you like to create?

public static void main(String[] args)
 Constructors from superclass
 Inherited abstract methods

Do you want to add comments? (Configure templates and default value [here](#))
 Generate comments



File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help



Package Explorer

- L1_1_HelloWorld
 - src
 - (default package)
 - L1_1_HelloWorld.java
 - JRE System Library [JavaSE-1.8]

L1_1_HelloWorld.java

```
1
2 public class L1_1_HelloWorld {
3
4     public static void main(String[] args) {
5         System.out.println ("Hello world");
6     }
7
8 }
9
```

Problems @ Javadoc Declaration Console

```
<terminated> L1_1_HelloWorld [Java Application] C:\Program Files\Java\jre1.8.0_45\bin\
Hello world
```

Задание



- London is the capital of Great Britain

L1_1>HelloWorld.java

```
1
2 public class L1_1>HelloWorld {
3
4 public static void main(String[] args) {
5     System.out.println ("Hello world");
6     System.out.println ("London is the capital of Great Britain ");
7 }
8
9 }
10
```

Problems @ Javadoc Declaration Console

<terminated> L1_1>HelloWorld [Java Application] C:\Program Files\Java\jre1.8.0_4
Hello world
London is the capital of Great Britain

Задание



- London
- is
- the
- capital
- of
- Great
- Britain

Консольное окно



- `import javax.swing.*` - Использование команд для работы с окнами
- `JFrame okno = new JFrame();` - Создание окна, которое будет выводится на экран
- `okno.setTitle("....");` - Строка задает текст в заголовке окна
- `okno.setBounds(10,20,500,500);` - расположение и размеры окна
- `okno.setVisible(true);` - Делает окно видимым, отображает

Домашнее задание



- Урок 1
- Установить JDK + Eclipse