



Java™





SMART ADGET



MINECRAFT

JAVA EDITION





NETFLIX

Linked in

You Tube

ebay



amazon



WorldWind

<https://worldwind.arc.nasa.gov>

Компилятор – это специальная программа, которая переводит текст программы, написанный на языке программирования, в набор машинных кодов.

Программа на
языке C++

Компилятор

Программа состоящая
из машинных кодов

Программа на
языке Java

Java-компилятор

Программа
состоящая из
специально
независимых кодов
(байт-код)

Java VM

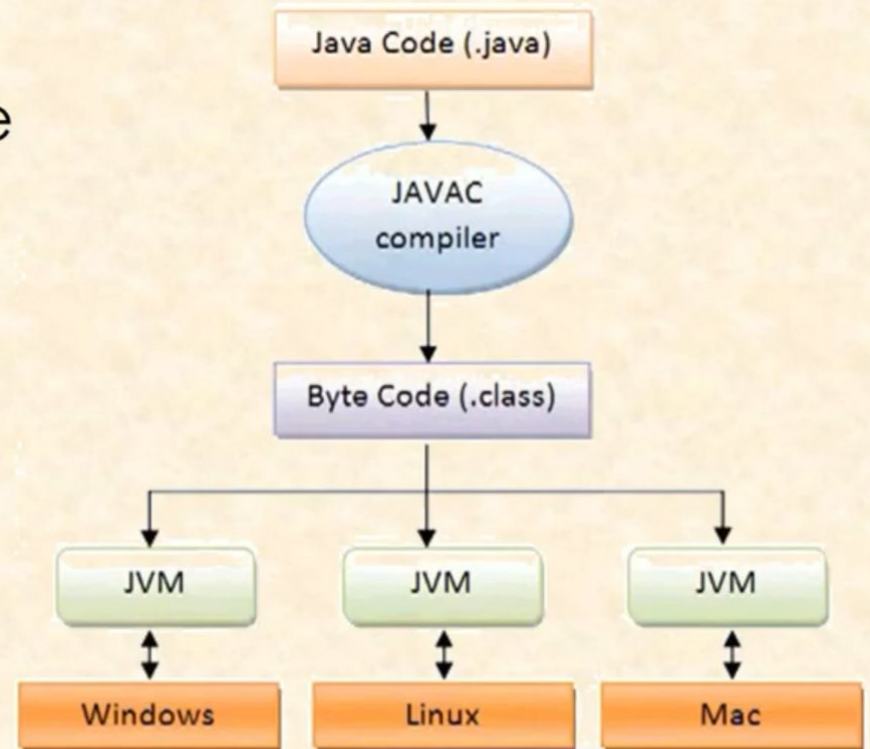
Программа
состоящая из
машинных кодов



Java архитектура

Виртуальная машина – абстрактное вычислительное устройство, которое может быть реализовано программно. По сути, это небольшая операционная система.

Байт-код Java — набор инструкций, исполняемых виртуальной машиной Java



Объектно-ориентированное программирование (ООП)

ООП – это программирование с помощью классов и объектов.

Давайте сначала разберемся что такое объект. А потом плавно перейдем к такому понятию как класс.

Всё вокруг нас является
объектом.



У объекта есть
свойства
(еще называют параметры)



У объекта есть
методы
(методы – это действия,
то есть что может
делать объект)

Например, машина – это объект.



У любой машины есть такие
свойства: модель, цвет, размер и т.д.

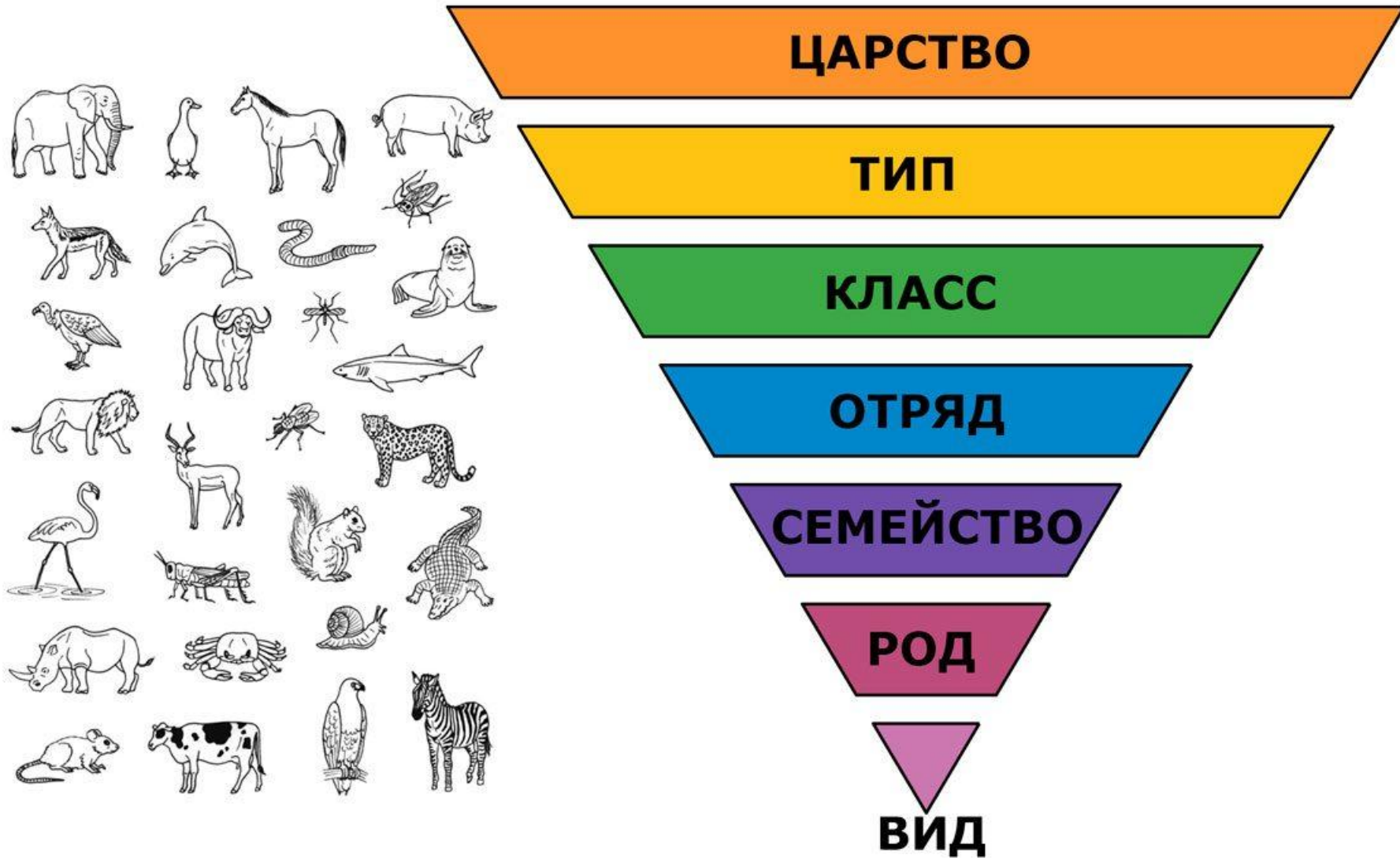
Методы машины:
затормозить ();
нажатьНаГаз ();
открытьДверь ();
закрытьДверь ();
и т.д.

Например, котёнок – это объект.



У любого котенка есть свойства:
порода, имя, цвет, длина шерсти,
возраст и т.д.

Методы котенка:
спать();
кушать();
играть ();
шкодить ();
и т.д.



Карл Линней

Классификация живой природы



ЦАРСТВО (животные)



ТИП (хордовые)



КЛАСС (млекопитающие)



ОТРЯД (хищные)



СЕМЕЙСТВО (медвежьи)



РОД (медведи)

медведь
бурый

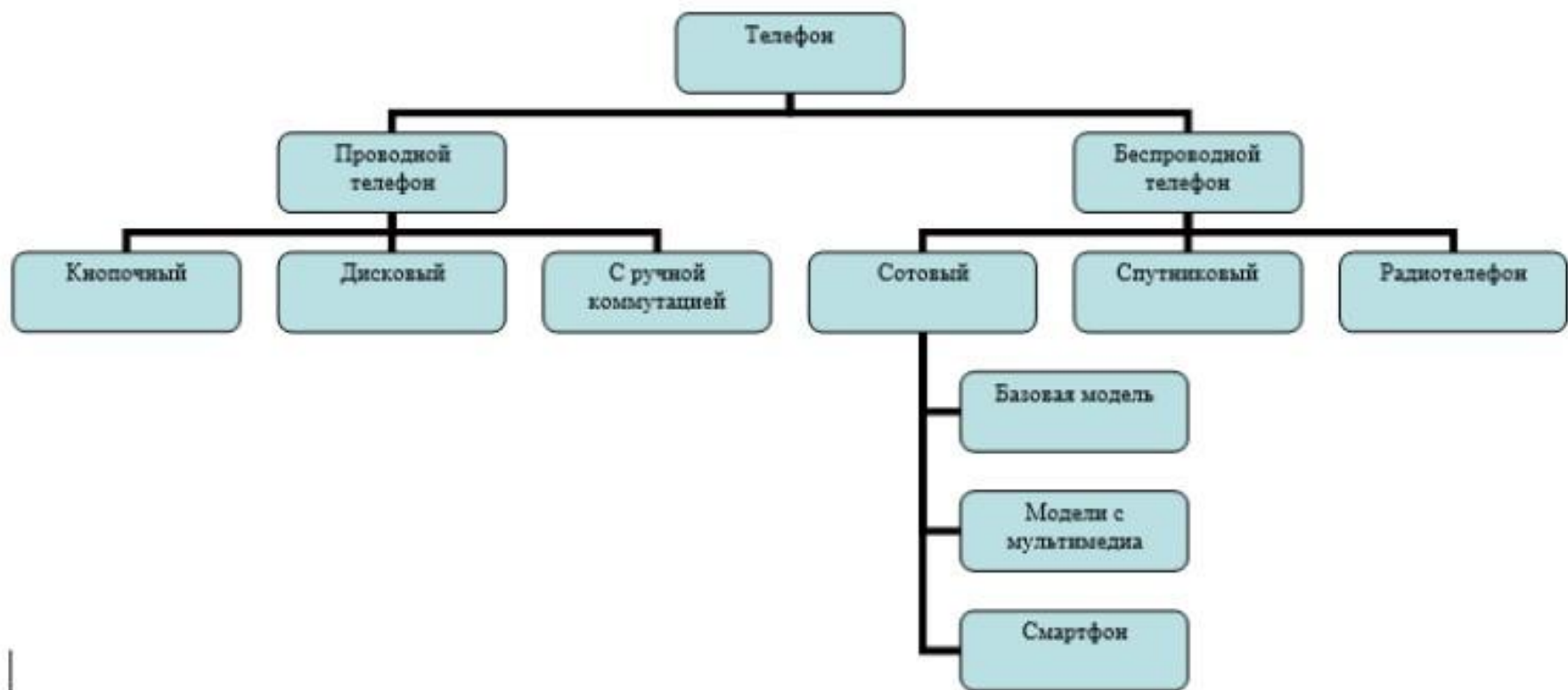


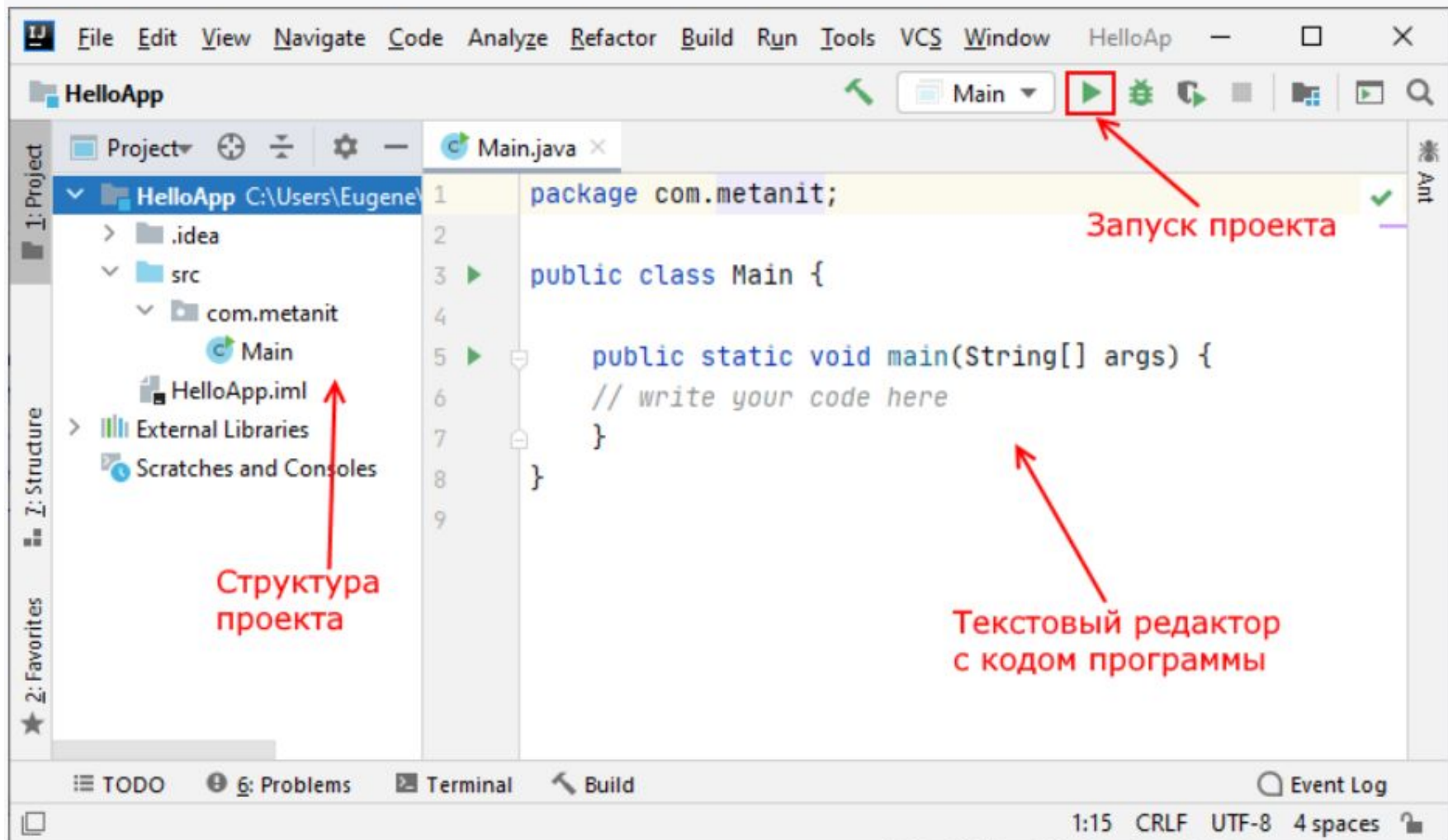
ВИД (медведь бурый)

www.razumeykin.ru

Сайт-игра для интеллектуального развития детей







Код**Описание**

```
1 i = 3;
```

В переменную **i** заносится значение **3**.

```
1 a = 1;  
2 b = a + 1;
```

В переменную **a** заносится значение **1**.
В переменную **b** заносится значение **2**.

```
1 x = 3;  
2 x = x + 1;
```

В переменную **x** заносится значение **3**. В следующей строке значение **x** увеличивается на **1**, **x** теперь равен **4**.

Код	Описание
<pre>1 int i; 2 int a, b; 3 int x;</pre>	<p>Создается переменная <code>i</code></p> <p>Создаются переменные <code>a</code>, <code>b</code></p> <p>Создается переменная <code>x</code></p>
<pre>1 i = 3;</pre>	<p>В переменную <code>i</code> заносится значение <code>3</code>.</p>
<pre>1 a = 1; 2 b = a + 1;</pre>	<p>В переменную <code>a</code> заносится значение <code>1</code>.</p> <p>В переменную <code>b</code> заносится значение <code>2</code>.</p>
<pre>1 x = 3; 2 x = x + 1;</pre>	<p>В переменную <code>x</code> заносится значение <code>3</code>.</p> <p>В следующей строке значение <code>x</code> увеличивается на <code>1</code>, <code>x</code> теперь равен <code>4</code>.</p>

Код

Пояснение

```
1  int x = 1;
   int y = x*2;
   int z = 5*y*y + 2*y + 3;
```

x будет равен 1
y будет равен 2
z будет равен 20+4+3, будет равен 27

```
2  int a = 5;
   int b = 1;
   int c = (a-b) * (a+b);
```

a будет равно 5
b будет равно 1
c будет равно 4*6, будет равно 24

```
3  int a = 64;
   int b = a/8;
   int c = b/4;
   int d = c*3;
```

a будет равно 64
b будет равно 8
c будет равно 2
d будет равно 6

	Код	Пояснение
1	<pre>1 String s = "Amigo";</pre>	s будет содержать текст «Amigo».
2	<pre>1 String s = "123";</pre>	s будет содержать текст «123».
3	<pre>1 String s = "123 + 456";</pre>	s будет содержать текст «123 + 456».

Например, есть такие пакеты:

java.applet

java.lang - ЭТО ОСНОВНОЙ ПАКЕТ ЯЗЫКА

Java

java.util

java.io

java.net

И Т.Д.

Библиотека в Java

`java.applet`

`java.lang`

`java.util`

`java.io`

`java.net`

...

Math

`sqrt`

`sin`

`cos`

...