**Java** — строго типизированный объектно-ориентированный язык программирования общего назначения, разработанный компанией Sun Microsystems

**Особенности языка Java**

1. простота, объектная ориентированность и понятность;
2. надёжность и безопасность;
3. переносимость и независимость от платформы;
4. высокая производительность;
5. интрепретируемость, поточность и динамичность.

Простота, Надёжность, Безопасность, Удобство, Производительность, Развитая экосистема

**Средства разработки. JDK и JRE**

JRE - это среда выполнения Java. Это пакет всего необходимого для запуска скомпилированной Java-программы, включая виртуальную машину Java (JVM), библиотеку классов Java, команду java и другую инфраструктуру. Однако его нельзя использовать для создания новых программ.

JDK - это Java Development Kit, полнофункциональный SDK для Java. В нем есть все, что есть в JRE, а также компилятор (javac) и инструменты (такие как javadoc и jdb). Он способен создавать и компилировать программы**.**

**В Java есть 8 примитивных типов,** которые делят на 4 группы, вот они:

Целые числа - byte, short, int, long

Числа с плавающей точкой (иначе вещественные) - float, double

Логический - boolean

Символьный – char

Переменные (variables) - это контейнеры, которые хранят какие-либо данные.

Декларация, Объявление **int** number;

Инициализация **int** number = 2;

Присваивание

Ветвление (условная инструкция) - это конструкция языка программирования, обеспечивающая выполнение определённой команды или набора команд только при условии истинности некоторого логического выражения, либо выполнение одной из нескольких команд (наборов команд) в зависимости от значения некоторого выражения.

Цикл — это разновидность управляющей конструкции, предназначенная для организации многократного исполнения набора инструкций.

Операторы сравнения: <, >, !=, ==, <=, >=

Логические операторы: !, &&, ||

If () {} else {}

switch () {

case значение1:

break;

case значение2:

break;

case значением:

break;

default:

}

while () {}

do {} while ();

for (int i = 0; i < lst.length; i++) {}

System.out.printf("Привет - %s! Как дела %s?", "Саша", "на работе");

String.format("%.4f", 9.00001273);

**new** DecimalFormat( "###,###.##" ).format(74554542.224463)

String.format("Привет - %s! Как дела %s?", 55.6, "на работе");