java代码编译过程

java代码 源码（.java结束的文件，可以看）---（javac编译器）--

字节码文件（.class结尾的文件（看不了，乱码））--jvm加载--机器码

.java🡪.class：正常流程

.class🡪.java：反编译器（部分）

jdk:开发工具

jre:开发环境

jvm:虚拟机（翻译官）

java跨平台 一次编译，处处运行（到处改错）

jre+java系统的类库--运行最小环境

jdk+编译:开发一个程序的最小单元（环境）

实施，开发，测试，运维

1.基本类型：八种

2.引用类型：除了八种基本类型之外的都叫做引用类型

byte 1字节 范围（-128~127）255

short 2字节 范围（-32768~32767）65535

int 4字节 范围（-2147483648~2147483647）

long 8字节 范围（-9223372036854775808~9223372036854775807）

float 4字节 范围（1.40239846E-45~3.4028235E38）

double 8字节 范围（4.9406564584124654E-324~1.7976931348623157E308）

boolean 1字节

char 2字节 范围（ ~？）

自动类型转换

整数类型转成浮点类型会自动加上精度

整数类型字面量默认的是int

浮点数类型字面量默认的是double

基本的强制类型转换

自动类型转换 --------小类型到大类型

强制类型转换（引用类型转换）

int in = (int) 12.5;--------溢出的风险

小类型和大类型之间进行运算，会自动转向大类型

取整/除法

如果两个数都是整数类型则为取整

如果任意一个数为浮点数，则会将其他数转化成浮点数进行运算

++i….使用之前加/减

i++….使用之后加/减

关系运算符的结果是布尔类型（true，false）

&/&&…两边的表达式或者变量同时为真，整个运算才为真，有一边为假，才为假，整个逻辑运算表达式都为假

|/||…两边的表达式或者变量，有一方为真，整个逻辑运算结果都为真，两边同时为假，整个运算才为假

!...对结果进行取反

&&/||…短路运算符，一假则假，一真则真

条件运算符（三目运算符）

Boolean 表达式？ 表达式1： 表达式2;

注意点：在基本类型中，如果表达式1和表达式2的结果类型尽量一致，如果不一致，能自动转换的变量定义为大类型

如果是引用类型，且这两个类型没有关系，则会报错。要求两个表达式为统一类型

条件运算可以嵌套使用