### 1、Java变量

1.1什么是变量

一个变化的量，理解为语言中的代词，你我他

指代的在内存中开辟的存储空间，用于存储运算过程中需要用到的的数据。

1.2 变量的声明

当需要使用变量的时候，必须对该变量声明

变量的声明包含两点：变量名和变量类型

1.3未经声明的变量不能使用

Java语法规定，变量使用前必须声明，否则编译错误

1.4 一行语句中可以声明多个同类型的变量

多个同类型变量在一行声明用逗号分隔开就可以。

1.5 变量的命名规则

1）变量名可以由字母、数字、\_、$组成。

2) 不能使用数字开头

3) 不能使用java关键字  
 4) java语言大小写敏感，要严格区分大小写

5) 变量名可以使用中文或拼音，但是不建议

6）变量名要见名知意。

7）变量名或方法尽量采用驼峰命名法。

第一个单词全小写，后面每个单词首写字母大写。

1.6 变量的初始化

初始化：第一次赋值

Java的语法规定变量在使用前必须要初始化以后才可以使用；

方法1：在变量声明时初始化

方法2：在第一次使用变量前初始化

1.7 变量的访问

变量的访问必须与类型匹配

### 2.Java中的数据类型

一、基本数据类型（8种）

· 1）整数类型(4种)

byte short int long

8 16 32 64

Int类型

1. 整数类型的直接量默认时int类型

所谓直接量就是直接写出的整数 100 10 2

如果超出int的表示范围，就会出现编译错误；

只要直接量不超出对应的范围即可。

Int类型的赋值，通常是十进制写法，整数直接量也可以 用16进制的形式（0X或0x）。

1. 整数类型的除法运算取整。

两个整数相除，会舍掉小数部分，结果是整数

1. int类型运算时要防止溢出的发生。

2) 浮点类型（2种）

float double

3）字符类型（1种）

char

4）布尔类型（1种）

boolean

二、引用数据类型（无数）

可以使用数组、类、接口等作为变量的数据类型，此类型统称为引用数据类型。

String 字符串类型 引用类型