

day02

变量

- 声明 ①
- 初始化
- 使用
 - 对变量的使用就是对它所存储的那个数的使用
 - 变量使用前必须声明并初始化
- 命名
 - 只能包含字母、数字、_、\$，不能以数字开头
 - 严格区分大小写
 - 不能使用关键字
 - 允许中文命名，但是不建议。建议“英文的见名知意”、“小驼峰命名法”（关于命名的规范详情见note_sakai文件夹下的“Java命名规范”）

八种基本类型：byte、short、int、long、float、double、boolean、char

- int：整形，4个字节
 - 整数直接默认为int类型，但不能超出范围，若超出范围则发生编译错误
 - 两个整数相除，结果还是整数，小数位无条件舍弃
 - 运算时若超出范围，则发生溢出，溢出不是错误，但需要避免
- long：长整型，8个字节
 - 若想表示长整型直接量，需在数字后面加L或l
 - 运算时若有可能溢出，建议在第一个数字后面加L
- double：浮点型，8个字节
 - 小数直接量默认为double型，若想表示float，需在数字后加F或f
 - 不能表示精确数据，运算时有可能发生舍入误差，精确场合不能使用
- boolean：布尔型，1个字节
 - 只能储存true或false
- char：字符型，2个字节
 - 采用的时Unicode编码格式，一个字符对应一个码 表现的形式是字符char,但本质上是码（0~65535之间）
 - 字符型直接量必须放在单引号中，有且仅有1个
 - 特殊符号需要通过\来转移

类型间的转换

- 基本数据类型从小到大依次为：byte---short---int---long---float---double
char----
- 两种方式
 - 自动/隐式类型转换：小类型到大类型
 - 强制类型转换：大类型到小类型
 - 语法：（要转换成为的数据类型）变量
 - 注意：强转有可能溢出或丢失精度
- 两点规则
 - 整数直接量可以直接赋值给byte、short、char，但不能超出范围
 - byte、short、char型数据参与运算时，系统将其自动转换为int类型再运算