

Java基础语法

1.语句与语句块{}

2.变量与常量

3.Java基本数据类型

3.1 整数(整型数字)

3.2 小数(浮点型的数字)

3.3 字符型

表示方法

3.4 逻辑类型(布尔类型)

3.5 基本数据类型转换

4 java语言中的注释

5.java语言中的关键字(keywords)

6.java语言中的保留字(reserved words)

7.java语言中标识符(identifier)

7.1 概念

7.2 Java标识符命名规则

7.3标识符约定

1.语句与语句块{}

- 静态语句块
- 成员语句块
- if语句块
- for语句块
- 方法语句块
- 类语句块
- 异常语句块try-catch-finally

- 内部类语句块

2.变量与常量

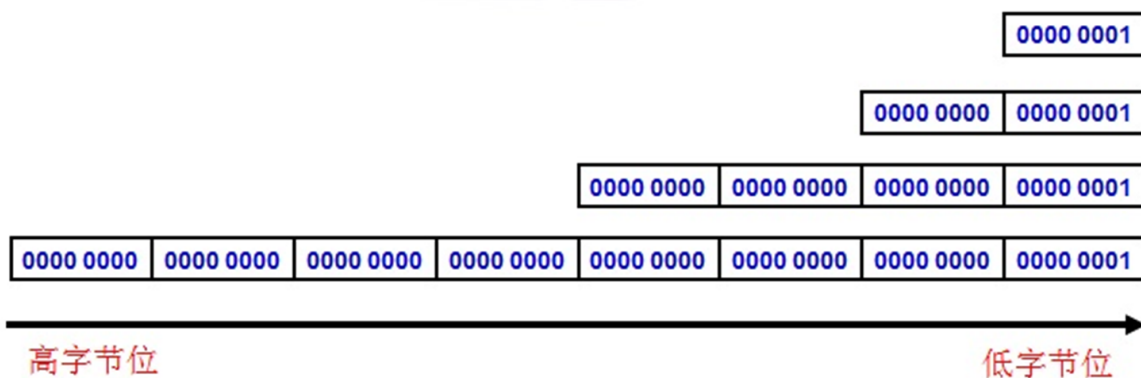
变量的特点、作用

变量定义及使用

3.Java基本数据类型

3.1 整数(整型数字)

- 整型 int 4个字节 范围 $[-2^{31}, 2^{31}-1]$
- 长整型 long 8个字节 范围 $[-2^{63}, 2^{63}-1]$
- 短整型 short 2个字节 范围 $[-2^{15}, 2^{15}-1]$
- 字节型 byte 1个字节 范围 $[-128, 127]$ $[-2^7, 2^7-1]$



相关说明:

- 八进制表示形式 0
- 十六进制表示形式 0X或0x
- 二进制表示形式 0B或0b

3.2 小数(浮点型的数字)

- 单精度 float 4个字节 大小范围无需了解
- 双精度 double 8个字节 大小范围无需了解

相关说明:

- 浮点型存储方式:以科学计数法方式存储符号(正或负)、指数和尾数
- 表示一个float类型的值必须在数字后跟‘f’或‘F’
- 表示一个double类型的值可以在数字后跟‘d’或‘D’
- 可以用科学计数法表示,如:123.456e3或123.456E3
- Java语言默认浮点型数据为double

3.3 字符型

字符型 char 2个字节 采用Unicode编码

表示方法

- 常用表示方法:'a'、'1'、'中'
- 转义字符:'\t','\"'
- Unicode编码表示方法: '\uxxxx' x为0-9,a-f
- 八进制数表示方法: '\xxx' x为0-7

转义字符	描述
\ddd	1到3位8进制数所表示的字符(ddd)
\uxxxx	1到4位16进制数所表示的字符(xxxx)Unicode编码值
\'	单引号字符
\''	双引号字符
\\	反斜杠字符
\r	回车
\n	换行
\f	走纸换页
\t	横向跳格
\b	退格

3.4 逻辑类型(布尔类型)

逻辑类型 `boolean` 该数据类型只有两种值: `true`、`false`

3.5 基本数据类型转换

- 隐式转换或自动转换.
- 显示转换或强制转换
- 总结:

a.数据类型范围较大的数赋值给数据类型范围较小的变量
时通常需要强制转换

b.数据类型范围较小的数赋值给数据类型范围较大的数,不
需要强制转换,即自动转换.

`byte->short->int->long->float->double`

`char->int->long`

4 java语言中的注释

行注释

▼ Java | 复制代码

```
1 //行注释
```

多行注释或块注释

▼ Java | 复制代码

```
1 /*  
2  
3 */
```

文档注释

▼ Java | 复制代码

```
1 /*  
2  
3 */
```

5.java语言中的关键字(keywords)

- 在编辑器或工发工具中"高亮"显示,表示特殊的含义或作用
- Java中赋予特定含义,用做专门用途的字符串称为关键字.
- 所有java关键字都是小写字母.
- 关键字不能用作变量名、方法名、类名、包名.

abstract	boolean	break	byte	case
catch	char	class	continue	default
do	Double	else	enum	extends
final	finally	float	for	if
implements	import	instanceof	int	interface
long	native	new	package	private
protected	public	return	strictfp	short
static	super	switch	synchronized	this
throw	throws	transient	try	void
volatile	while	assert	null	true
false				

6.java语言中的保留字(reserved words)

所谓保留字,即它们在Java现有版本中没有特殊含义,以后版本可能会作为有特殊含义的词,或者该词虽然在Java中没有特殊含义,以后版本也不打算使用,但在其它语言中有特殊含义,不宜在java中定义为变量等. goto和const

7.java语言中标识符(identifier)

7.1概念

Java对各种变量、方法、类、包等要素命名时使用的字符序列称为标识符

7.2 Java标识符命名规则

- 标识符应以字母、下划线(_)、美元符(\$)开头
- 标识符由字母、下划线(_)、美元符(\$)和数字组成(第一个字母除外)
- 大小写字母敏感(区分大小写)
- 不能是关键字

7.3标识符约定

- **类、接口**:通常使用名词,且每个单词的首字母大写
- **方法**:通常使用动词,首字母小写,其后用大写字母分隔每个单词
- **常量**:全部大写,单词之间用下划线分割
- **变量**:通常使用名词,首字母小写,其后大写字母分隔每个单词,避免使用\$符号
- 标识符约定是代码规范一部分,不遵守的情况下也可以编译通过

合法的标识符	不合法的标识符
Helloworld	class
Hello_word	Helloworld
\$hello	#hello
_hello	Hello-word
int9	int
data12	12