

Java 第二讲

特李

主要内容

- 环境配置
- Java数据类型
 - 数值型(byte, short, int, long, float, double)
 - boolean
 - char
 - String
- Java运算符
 - 算术运算符
 - 关系运算符
 - 逻辑运算符
 - 赋值运算符
 - 条件运算符

环境配置

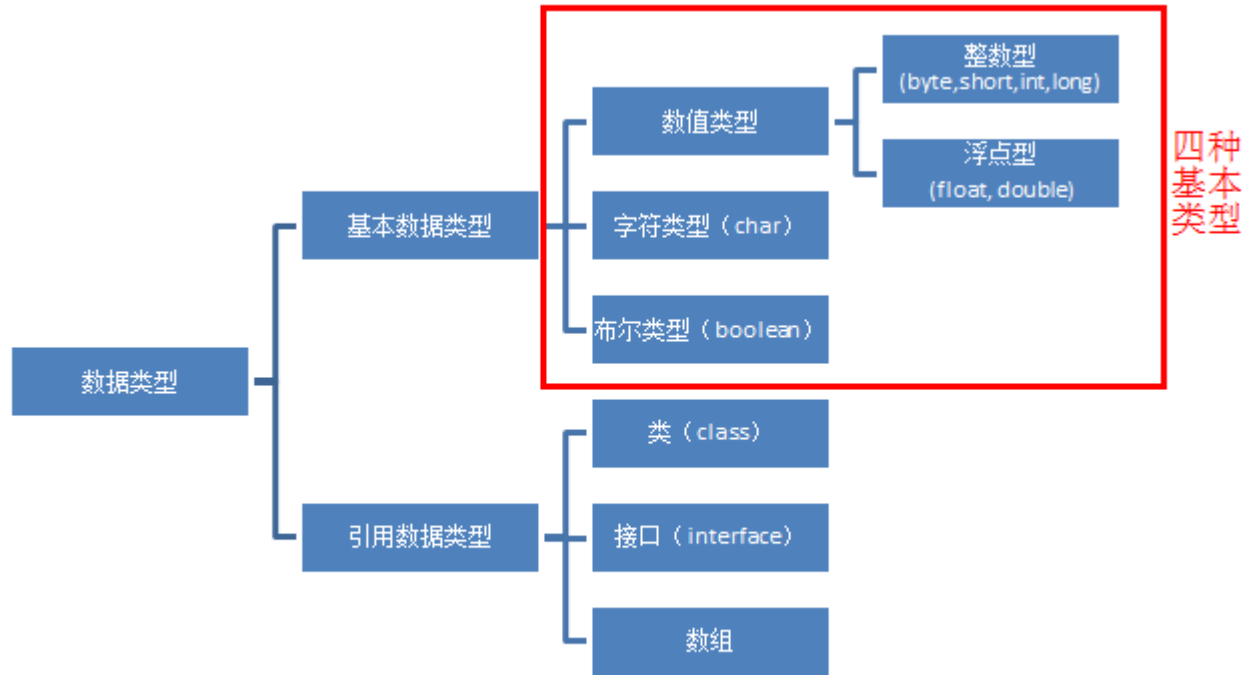
- JDK

- JVM, Java Library, Compiler
- 下载: <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

- Eclipse

- 下载: <https://www.eclipse.org/downloads/>
- 完成Hello World项目, 执行, 调试

Java基本数据类型



Java基本数据类型

关键字	描述	大小	范围
boolean	true or false	1 bit	
char	字符	2 bytes	\u0000 ~ \uFFFF
byte	字节长度整数	1 byte	-128 ~ 127
short	短整数	2 bytes	-32768 ~ 32767
int	整数	4 bytes	-2147483648 ~ 2147483647
long	长整数	8 bytes	-9223372036854775808 ~ 9223372036854775807
float	单精度浮点数	4 bytes	
double	双精度浮点数	8 bytes	

字符串(String)

字符(char) vs 字符串(String)

```
public class Test{  
    public static void main(String args[]){  
  
        System.out.println("Hello World")  
  
        String str = "Hello String!";  
        System.out.println( str );  
  
    }  
}
```

算术运算符

操作符	描述
+	加法 - 相加运算符两侧的值
-	减法 - 左操作数减去右操作数
*	乘法 - 相乘操作符两侧的值
/	除法 - 左操作数除以右操作数
%	取模 - 右操作数除左操作数的余数
++	自增 - 操作数的值增加1
--	自减 - 操作数的值减少1

你造吗？

`++i` 和 `i++` 的小秘密

关系运算符

运算符	描述	例子
==	检查如果两个操作数的值是否相等, 如果相等则条件为真。	(A == B) 为假(非真)。
!=	检查如果两个操作数的值是否相等, 如果值不相等则条件为真。	(A = B) 为真。
>	检查左操作数的值是否大于右操作数的值, 如果是那么条件为真。	(A > B) 非真。
<	检查左操作数的值是否小于右操作数的值, 如果是那么条件为真。	(A < B) 为真。
>=	检查左操作数的值是否大于或等于右操作数的值, 如果是那么条件为真。	(A >= B) 为假。
<=	检查左操作数的值是否小于或等于右操作数的值, 如果是那么条件为真。	(A <= B) 为真。

逻辑运算符

操作符	描述	例子
&&	称为逻辑与运算符。当且仅当两个操作数都为真，条件才为真。	(A && B) 为假。
	称为逻辑或操作符。如果任何两个操作数任何一个为真，条件为真。	(A B) 为真。
!	称为逻辑非运算符。用来反转操作数的逻辑状态。如果条件为true，则逻辑非运算符将得到false。	! (A && B) 为真。

赋值运算符

操作符	描述	例子
=	简单的赋值运算符, 将右操作数的值赋给左侧操作数	$C = A + B$ 将把 $A + B$ 得到的值赋给 C
+=	加和赋值操作符, 它把左操作数和右操作数相加赋值给左操作数	$C += A$ 等价于 $C = C + A$
-=	减和赋值操作符, 它把左操作数和右操作数相减赋值给左操作数	$C -= A$ 等价于 $C = C - A$
*=	乘和赋值操作符, 它把左操作数和右操作数相乘赋值给左操作数	$C *= A$ 等价于 $C = C * A$
/=	除和赋值操作符, 它把左操作数和右操作数相除赋值给左操作数	$C /= A$ 等价于 $C = C / A$
%=	取模和赋值操作符, 它把左操作数和右操作数取模后赋值给左操作数	$C \% = A$ 等价于 $C = C \% A$

条件运算符

?:

条件运算符也被称为三元运算符。该运算符有3个操作数，并且需要判断布尔表达式的值。该运算符的主要是决定哪个值应该赋值给变量。

```
variable x = (expression) ? value if true : value if false
```

例如：

```
int salary = age > 30 ? 10000000 : 5000000;
```

运算符的优先级

跟着**感觉**走 $\wedge_ \wedge$

括号是**大哥** $=_ =$