Java基础-Java语言基础（三）最终版

一、变量与常量

1、声明变量

①定义变量就是告诉编译器这个变量的数据类型，编译器按需分配给变量一定的空间，并确定存放该数据类型的数据。

②上述①里的空间内的值随着程序的运行而变化，此内存空间被称为变量。

③每个内存空间都有一个变量名，以方便程序运算。内存空间内的值就是变量值。

④变量名必须符合标识符的命名规范。

⑤声明变量时可以赋初值也可以不赋值。

⑥实例代码如下：

|  |
| --- |
| int x = 100; //声明int类型变量x并赋值100  int y; //声明int类型变量y不赋值 |

2、声明常量

①常量在程序运行中不会改变。

②常量在整个程序中只能被一次赋值。

③声明一个常量，一要指定数据类型，二要“final”关键字来限定。

④常量名一般使用大写字母来命名。

⑤示例代码如下：

|  |
| --- |
| final int Z = 200; //声明int类型常量Z并赋值200 |

3、成员变量

①类中定义的变量为成员变量。

②成员变量在整个类中都有效。

③成员变量包括：实例变量、静态变量。

④示例代码如下：

|  |
| --- |
| public class ThreeDemo{  int tx = 100; //声明int类型成员变量tx并赋值100（tx为实例变量）  static int ty = 200; //声明int类型成员变量ty并赋值200（ty为静态变量或称为类变量）  } |

4、局部变量

①方法中定义的变量为局部变量。

②局部变量在方法中的当前代码中有效。

③局部变量与成员变量命名相同时，成员变量在当前方法中被隐藏。

④示例代码如下：

|  |
| --- |
| public class ThreeDemo{  int tx = 100; //声明int类型成员变量tx并赋值100（tx为实例变量）  static int ty = 200; //声明int类型成员变量ty并赋值200（ty为静态变量或称为类变量）  /\*\*  \*main方法  \*/  public static void main(String[] args){  int ty = 300; //声明int类型局部变量ty并赋值300，此时成员变量ty=200被隐藏，即暂时失效  }  } |

二、数据类型转换

1、数据类型转换是指将一种数据类型转换为另一种数据类型的过程。

2、低精度数据类型转换为高精度数据类型，数据不会丢失。

3、高精度数据类型转换为低精度数据类型，数据会丢失。

4、数据类型转换包括：隐式转换、显式转换。

5、隐式类型转换是指低级类型转换为高级类型，也就是低精度数据类型转换为高精度数据类型。

6、基本数据类型按精度从低到高的顺序为：byte<short<int<long<float<double

7、示例代码如下：

|  |
| --- |
| //隐式类型转换  int di = 100; //声明int类型变量di并赋值  float df = di; //di赋值给df  System.out.println("df：" + df); //输出的结果为100.0 |

8、显式类型转换是指高级类型转换为低级类型，也就是高精度数据类型转换为低精度数据类型。

9、显式类型转换又称为强制类型转换。

10、示例代码如下：

|  |
| --- |
| //显式类型转换  float dfs = 200.9f; //声明float类型变量dfs并赋值  int dis = (int) dfs; //dfs赋值给dis  System.out.println("dis：" + dis); //输出的结果为200 |

三、代码注释

1、单行注释“//”，“//”之后为注释。

2、多行注释“/\* \*/”，“/\*”和“\*/”之间为注释。

3、文档注释“/\*\* \*/”，“/\*\*”和“\*/”之间为注释。

四、代码规范

1、良好的代码规范，会使得程序易开发、易维护。

2、每条语句独占一行，末尾以分号结束。

3、声明变量或常量时，每个变量或常量应独占一行。

4、在代码中应适当加入空格或空行。

5、在代码中应适当加入注释。

6、为了提高团队效率，应遵守团队所制定的特殊代码规范。