**第2章知识总结**

**这一章主要简要讲述了Java程序的构成、标识符和保留字、常量、变量、JAVA数据类型、运算符与表达式等一些重点知识要点:**

**我的知识总结是以下几点：**

1. **Java程序的构成：**
2. **程序头包的引用：主要是指引用JDK软件包自带的包，也可以是自己定义的类。引用之后程序体中就可以自由应用包中的类的方法和属性等。**
3. **类的定义：**

**（1）可以有多个类的定义，但必须有一个主类（包含main方法的类）**

**（2）主类是程序运行的入口点。**

**（3） 主类的名字同文件名一致。**

**Java源程序物理上由三部分构成，分别为语句（；）、块（{}）和空白（空白行）。**

1. **标识符：**
2. **各个元素加以命名时使用的命名名称**
3. **命名规则**
4. **保留字（关键字）**
5. **注释：**

**a. // 注释一行**

**b. /\* ...... \*/ 注释若干行**

**c./\*\*……\*/文档注释**

**类（模块）注释采用 /\*\* …… \*/**

1. **常量**
2. **变量：基本的存储单元，包括变量名、变量类型和作用域**

**a.局部变量：方法体内部声明的变量称为局部变量**

**b.成员变量：在方法体外，类体内声明的变量为成员变量**

1. **数据类型：**
2. **基本数据类型**

**整数类型(Integer) 、浮点类型(Floating) 、字符类型(Textual) 、布尔类型(Logical)**

1. **引用类型**

**类 （class）、接口 （interface）、数组 (Array)**

1. **类型转换：**

**低---------------------------------------------->高**

1. **byte/short/char-> int -> long -> float -> double**
2. **自动类型转换规则:** **运算中，不同类型的数据先转化为同一类型，转换从低到高级。**
3. **Byte/short/char之间不会互相转换，在计算时三者都先转换int类型。实数常量默认为double,整数常量默认为 int.**
4. **运算符：表示各种不同运算的符号称为运算符**

**a.按操作数的数目分：**

**一元运算符：＋＋ －－**

**二元运算符：＋ － > < =**

**三元运算符：？：**

**b. 按功能划分：**

**算数运算符：+,-,\*,/,%,++,--**

**位运算符：&,|,^,~,>>,<>>**

**逻辑运算符：!,^,&&,||**

**关系运算符：>,=,<=,==,!=**

**赋值运算符：=**

**扩展赋值运算符：+=,-=,\*=,=**

**字符串连接运算符:+**