Java 基础语法

1、对象：对象是类的一个实例，有状态和行为。例如，一条狗是一个对象，它的状态有：颜色、名字、品种；行为有：摇尾巴、叫、吃等。

类：类是一个模板，它描述一类对象的行为和状态。

2、方法：方法就是行为，一个类可以有很多方法。逻辑运算、数据修改以及所有动作都是在方法中完成的。

实例变量：每个对象都有独特的实例变量，对象的状态由这些实例变量的值决定。

基本语法

3、编写 Java 程序时，应注意以下几点：

①大小写敏感：Java 是大小写敏感的，这就意味着标识符 Hello 与 hello 是不同的。

②类名：对于所有的类来说，类名的首字母应该大写。如果类名由若干单词组成，那么每个单词的首字母应该大写，例如 MyFirstJavaClass 。

③方法名：所有的方法名都应该以小写字母开头。如果方法名含有若干单词，则后面的每个单词首字母大写。

④源文件名：源文件名必须和类名相同。当保存文件的时候，你应该使用类名作为文件名保存（切记 Java 是大小写敏感的），文件名的后缀为 .java。（如果文件名和类名不相同则会导致编译错误）。

⑤主方法入口：所有的 Java 程序由 public static void main(String[] args) 方法开始执行。

## Java 关键字

下面列出了 Java 关键字。这些保留字不能用于常量、变量、和任何标识符的名称。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **关键字** | **说明** |
| 访问控制 | private | 私有的 |
| protected | 受保护的 |
| public | 公共的 |
| default | 默认 |
| 类、方法和变量修饰符 | abstract | 声明抽象 |
| class | 类 |
| extends | 扩充,继承 |
| final | 最终值,不可改变的 |
| implements | 实现（接口） |
| interface | 接口 |
| native | 本地，原生方法（非 Java 实现） |
| new | 新,创建 |
| static | 静态 |
| strictfp | 严格,精准 |
| synchronized | 线程,同步 |
| transient | 短暂 |
| volatile | 易失 |
| 程序控制语句 | break | 跳出循环 |
| case | 定义一个值以供 switch 选择 |
| continue | 继续 |
| default | 默认 |
| do | 运行 |
| else | 否则 |
| for | 循环 |
| if | 如果 |
| instanceof | 实例 |
| return | 返回 |
| switch | 根据值选择执行 |
| while | 循环 |
| 错误处理 | assert | 断言表达式是否为真 |
| catch | 捕捉异常 |
| finally | 有没有异常都执行 |
| throw | 抛出一个异常对象 |
| throws | 声明一个异常可能被抛出 |
| try | 捕获异常 |
| 包相关 | import | 引入 |
| package | 包 |
| 基本类型 | boolean | 布尔型 |
| byte | 字节型 |
| char | 字符型 |
| double | 双精度浮点 |
| float | 单精度浮点 |
| int | 整型 |
| long | 长整型 |
| short | 短整型 |
| 变量引用 | super | 父类,超类 |
| this | 本类 |
| void | 无返回值 |
| 保留关键字 | goto | 是关键字，但不能使用 |
| const | 是关键字，但不能使用 |
| null | 空 |