

## Java 面向对象基础阶段小结

2015/4/3 lemon

- Java 程序入门
  - Java 的发展史
    - ◆ Sun 公司 1991 推出 jdk1.1, 于 1995 年推出 java 2 platform
  - Java 程序版本
    - ◆ J2se
    - ◆ J2ee
    - ◆ J2me
    - ◆ jcard
  - java 特征
    - ◆ java 实现跨平台 (os 操作系统, hardware 硬件)
    - ◆ java 虚拟机 jvm (write once only once write once run anywhere!)
  - jdk 安装及环境变量的设置
    - ◆ jdk1.6 安装
      - sun 官网 (<http://www.oracle.com>) 下载 jdk1.6 安装包
      - jdk1.6 开发工具包
      - jre1.6java 程序运行环境
    - ◆ 设置环境变量
      - JAVA\_HOME: java 安装根路径
      - PATH: java 编译指令运行路径
      - CLASSPATH: java 程序运行的类路径
  - 了解第一个 java 程序
    - ◆ 程序的主体框架

```
public class 程序名称{  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        //编写程序代码。。。  
    }  
}
```

- ◆ 如何编写 java 程序
  - 实现源代码的编写
  - 保存为程序名称.java 源文件
  - Dos 下 javac 程序名称.java 实现编译
  - 如果源代码没有错误, 则生成对应的程序名称.class 字节文件
  - Dos 下用 java 程序名称运行程序, 则在控制台可以程序运行结果。
- IBM 公司 IDE 集成开发工具 Myeclipse8.6 实现编写 java 程序
  - ◆ File→new→new java project:项目名称
  - ◆ Src→new java package:com.huas.partn
  - ◆ New java class:程序名称 (勾选 main 函数)
  - ◆ 编写源代码→ctrl+s 保存
  - ◆ Run 按钮在 console 控制台查看程序运行的结果。

- Java 基础数据类型及变量使用
  - 计算机功能
    - ◆ 存储数据
    - ◆ 能够基于数据做复杂运算
  - 变量的定义:
    - ◆ 计算机存储数据的逻辑单元
    - ◆ 变量命名规则: 有效标识符
      - 以字母, 下划线, \$开头, 以字母, 下划线, \$, 数字的组合字符串
      - 不能为 java 的关键字
      - 严格区分大小写
  - 如何定义变量:
    - ◆ 变量类型 变量名称; 变量名称 = 初始值;
    - ◆ 变量类型 变量名称 = 初始值;
  - Java 支持的数据类型
    - ◆ 基本类型
      - 数值型
        - 整型
          - ◆ Byte 字节
          - ◆ Short 短整型
          - ◆ Int 基本整型
          - ◆ Long 长整型
        - 非整型
          - ◆ Float 单精度
          - ◆ Double 双精度
      - 非数值型
        - 字符类型 char
        - 布尔类型 boolean: true false
    - ◆ 引用类型
      - String 字符串
      - Array 数组
      - Object 对象型
    - ◆ 算术运算
      - +
      - -
      - X
      - /
      - %
  - 输入与输出
    - ◆ 输出:
      - System.out.print
      - System.out.println
      - System.out.print("\n")
    - ◆ 输入:
      - Alt+/ 实现导包: Java.util.Scanner 键盘输入扫描器

- Scanner input = new Scanner(System.in);
- Input.nextInt();获得键盘输入的整数
- Input.next();获得键盘输入的字符串
- Input.nextDouble();获得键盘输入的非整数
- Java 语句控制
  - 顺序结构
    - ◆ 程序安装编写的顺序逐句执行，以“;”做为一行程序结束
  - 分支结构
    - ◆ 关系比较运算(Boolean:true/false)
      - >
      - <
      - <=
      - >=
      - ==
      - !=
    - ◆ 逻辑运算
      - &&与
      - ||或
      - !非
    - ◆ 常见分支结构：
      - If 单一条件分支
      - If……else 二分条件分支
      - If…… else if……else 多重条件分支
      - Switch……case 多值条件分支
  - 循环结构
    - ◆ While
    - ◆ Do……while
    - ◆ For
  - 跳转结构
    - ◆ Break
    - ◆ Continue
- Java 数组结构
  - 多数据??
  - 类型[] 数组名称 = new 类型[空间大小];
  - 数据的访问: index:0—n-1
  - Java 程序类型
    - ◆ 带 main 函数 application 应用程序
    - ◆ 嵌入网页中 applet
    - ◆ Java web 程序