**每日作业卷**

**Java基础第7天**

**继承、多态、super关键字**

传智播客.黑马程序员

# 基础案例

## 训练案例1

### 训练描述：【继承】

1. 分析以下需求，并用代码实现：
2. 定义Person类

属性：姓名name、年龄age；

方法：空参构造方法、满参构造方法、setXxx()、getXxx()、工作work。

1. 根据人类，派生一个老师类Teacher

重写工作方法（老师的工作是要好好讲课）。

1. 根据人类，派生一个学生类Student

重写工作方法（学生的工作是要好好学习）。

1. 编写测试类分别对上述2类具体人物进行测试
2. 要求运行结果:

学生的工作要好好学习

老师的工作要好好讲课

### 操作步骤描述

略

## 训练案例2

### 训练描述：【继承、方法重写】

1. 分析以下需求，要求用代码实现：
2. 定义手机类

方法：打电话(手机的功能是给某人打电话)

1. 根据手机类，派生一个新手机类

重写打电话功能(新功能可以开启视频电话，同时要包含老功能)

1. 编写测试类分别对上述2类手机进行测试
2. 要求运行结果:

给林青霞打电话

----------------------

开启视频功能

给林青霞打电话

### 操作步骤描述

略

## 训练案例3

### 训练描述：【多态】

1. 分析以下需求，并用代码实现：
2. 定义Animal动物类

方法：吃东西eat。

1. 根据动物类，派生一个猫类Cat

重写吃东西方法（猫吃鱼）。

1. 根据动物类，派生一个狗类Dog

重写吃东西方法（狗吃骨头）。

狗还有一个特有方法，狗看门

1. 根据动物类，派生一个猪类Pig

重写吃东西方法（猪吃白菜）。

1. 根据操作动物类AnimalOperator

方法：调用动物的吃方法

1. 编写测试类分别对上述4类事物AnimalOperator、Cat、Dog、Pig创建对象，调用吃东西功能，进行测试
2. 要求运行结果:

猫吃鱼

狗吃骨头

猪吃白菜

### 操作步骤描述

略

# 扩展案例

## 训练案例1

### 训练描述：

1. 分析以下需求，并用代码实现：

1. 定义Person类

属性：

姓名name、性别gender、年龄age、国籍nationality；

方法：吃饭eat、睡觉sleep，工作work。

2.根据人类，派生一个学生类Student

增加属性：

学校school、学号stuNumber；

重写工作方法（学生的工作是学习）。

3.根据人类，派生一个工人类Worker

增加属性：

单位unit、工龄workAge；

重写工作方法（工人的工作是盖房子）。

4.根据学生类，派生一个学生干部类 StudentLeader

增加属性：

职务job；

增加方法：开会meeting。

5.编写测试类分别对上述3类具体人物进行测试。

6.要求运行结果:

学生需要学习!

工人的工作是盖房子!

学生干部喜欢开会!

### 操作步骤描述

略

## 训练案例2

### 训练描述：

1. 分析以下需求，并用代码实现
2. 定义项目经理类

属性：

姓名 工号 工资 奖金

行为：

工作work

1. 定义程序员类

属性：

姓名 工号 工资

行为：

工作work

1. 要求:向上抽取一个父类,让这两个类都继承这个父类,共有的属性写在父类中，子类重写父类中的方法
2. 编写测试类:完成这两个类的测试

### 操作步骤描述

略

## 训练案例3

### 训练描述：

1. 分析以下需求，并用代码实现
   1. 已知学生类和老师类如下：

属性:

姓名,年龄

行为:

吃饭

老师有特有的方法:

讲课

学生有特有的方法:

学习

1. 要求:向上抽取一个父类,让这两个类都继承这个父类,共有的属性写在父类中，子类重写父类中的方法
2. 编写测试类:完成这两个类的测试

### 操作步骤描述

略

## 训练案例4

### 训练描述：

1. 分析以下需求,并用代码实现：

1.定义员工类:

属性:

工号,姓名

行为:

工作方法(用简单的输出语句模拟)

2.定义经理类:

属性:

工号,姓名,奖金

行为:

工作方法(管理员工,简单输出语句模拟)

3.定义服务员类:

属性:

工号,姓名

行为:

工作方法(为客户服务,简单输出语句模拟)

4.定义测试类:

分别创建经理类对象和服务员类对象

调用各自的工作方法

要求:

分析各个事物之间的继承关系,抽取出相关的类

### 操作步骤描述

略