【练习题01】类的成员变量

请定义一个交通工具(Vehicle)的类其中有: 属性速度(speed)体积(size)等等 方法移动(move())设置速度(setSpeed(int speed))加速speedUp(),减速speedDown()等等. 最后在测试类Vehicle中的main()中实例化一个交通工具对象并通过方法给它初始化speed,size的值并且通过打印出来。另外调用加速减速的方法对速度进行改变。

【练习题02】构造方法

编写Java程序模拟简单的计算器。 定义名为Number的类其中有两个整型数据成员n1和n2应声明为私有。编写构造方法赋予n1和n2初始值再为该类定义加addition、减subtration、乘multiplication、除division等公有成员方法分别对两个成员变量执行加、减、乘、除的运算。 在main方法中创建Number类的对象调用各个方法并显示计算结果。

【练习题03】构造方法与重载

定义一个网络用户类 要处理的信息有用户ID、用户密码、email地址。在建立类的实例时 把以上三个信息都作为构造函数的参数输入 其中用户ID和用户密码时必须的 缺省的email地址是用户ID加上字符串“yantingji@itedu.com”

【练习题12】构造方法与重载

建立一个汽车类 包括轮胎个数 汽车颜色 车身重量等属性。并通过不同的构造方法创建事例。 至少要求 汽车能够加速 减速 停车。 要求 命名规范 代码体现层次 有友好的操作提示。

【练习题13】构造方法与重载

创建一个类 为该类定义三个构造函数 分别执行下列操作

1、传递两个整数值并找出其中较大的一个值

2、传递三个double值并求出其乘积

3、传递两个字符串值并检查其是否相同

4、在main方法中测试构造函数的调用

【练习题14】Static关键字与普通变量的区别

创建一个名称为StaticDemo的类 并声明一个静态变量和一个普通变量。对变量分别赋予10和5的初始值。在main()方法中输出变量值。

【练习题15】继承

创建一个名称为MainPackage的包 使它包含MainClass和MainSubClass类。MainClass类应当包含变量声明 其值从构造函数中输出。MainSubClass类从MainClass派生而来。试执行下列操作 创建一个名称为SamePackage的类 使它导入上述包 并创建一个MainSubClass类的对象。

【练习16】包、继承、构造函数

创建一个名称为MainPackage的包 使它包含MainClass和MainSubClass类。MainClass类应当包含变量声明 其值从构造方法中输出。MainSubClass类从MainClass派生而来。试执行下列操作 创建一个名称为SamePackage的类 使它导入上述包 并创建一个MainSubClass类的对象。

【练习题17】继承

创建一个父类和子类 父类有一个数据成员 子类继承父类的该数据成员 通过构造函数初始化并显示该数据成员的值。

【练习题18】覆盖、继承

建立一个汽车Auto类 包括轮胎个数 汽车颜色 车身重量、速度等成员变量。并通过不同的构造方法创建实例。至少要求 汽车能够加速 减速 停车。 再定义一个小汽车类Car 继承Auto 并添加空调、CD等成员变量 覆盖加速 减速的方法

【练习题19】抽象类与继承

设计一个能细分为矩形、三角形、圆形和椭圆形的“图形”类。使用继承将这些图形分类 找出能作为基类部分的共同特征(如校准点)和方法(如画法、初始化) 并看看这些图形是否能进一步划分为子类。 本题只考虑实现思想 不考虑具体实现的细节 实现方式可自由发挥。

【练习题20】抽象类

创建一个Vehicle类并将它声明为抽象类。在Vehicle类中声明一个NoOfWheels方法 使它返回一个字符串值。创建两个类Car和Motorbike从Vehicle类继承 并在这两个类中实现NoOfWheels方法。在Car类中 应当显示“四轮车”信息 而在Motorbike类中 应当显示“双轮车”信息。创建另一个带main方法的类 在该类中创建Car和Motorbike的实例 并在控制台中显示消息。

【练习题21】抽象类

创建一个Vehicle类并将它声明为抽象类。在Vehicle类中声明一个NoOfWheels方法 使它返回一个字符串值。创建两个类Car和Motorbike从Vehicle类继承 并在这两个类中实现NoOfWheels方法。在Car类中 应当显示“四轮车”信息 而在Motorbike类中 应当显示“双轮车”信息。创建另一个带main方法的类 在该类中创建Car和Motorbike的实例 并在控制台中显示消息。

【练习题22】接口

创建一个名称为Vehicle的接口 在接口中添加两个带有一个参数的方法start()和stop()。在两个名称分别为Bike和Bus的类中实现Vehicle接口。创建一个名称为interfaceDemo的类 在interfaceDemo的main()方法中创建Bike和Bus对象 并访问start()和stop()方法。

【练习题25】抽象类、继承、接口综合

设计一个系统 xxx饮料生产线 目前流程是 从某个地方把水取出来 然后经过缓冲 过滤 放微量元素的步骤 abstract 水{ public void 水(); } interface 过滤{} interface 缓冲{} interface 微量元素{} ,interface 果汁。class 苹果汁 extends 水 imps 各种接口；草莓汁 extends 水 imps 各种接口。

【练习题26】综合题 公司员工

定义一个抽象的"Role"类 有姓名 年龄 性别等成员变量

1. 要求尽可能隐藏所有变量(能够私有就私有,能够保护就不要公有) 再通过GetXXX()和SetXXX()方法对各变量进行读写。具有一个抽象的play()方法 该方法不返回任何值 同时至少定义两个构造方法。Role类中要体现出this的几种用法。

2. 从Role类派生出一个"Employee"类 该类具有Role类的所有成员 构造方法除外 并扩展 salary成员变量 同时增加一个静态成员变量“职工编号 ID ”。同样要有至少两个构造方法 要体现出this和super的几种用法 还要求覆盖play()方法 并提供一个final sing()方法。

3. "Manager"类继承"Employee"类 有一个final成员变量"vehicle"

4. 在main()方法中制造Manager和Employee对象,并测试这些对象的方法

【练习题27】综合题二 品尝饮料

1、使用命令行参数 饮料类型 输出该饮料类型的味道 如：当命令行参数为“1”时，结果为橘子汁；为“2 ”时，结果为苹果汁，为“3”时，报DrinkNotFoundException异常。

2、请注意多态性的运用。