**Java上机作业8**

1131190111-唐川淇

1. **简答**
2. 抽象类里一定有抽象方法吗？有抽象方法的类一定是抽象类吗？

答：不一定。一定。

1. 已知A类是B类的父类，则在代码 A ab = new B(); 中，编译期类型是哪个类，运行期类型是哪个类？

答：编译期A，运行期B

1. 请解释一下多态参数的原理和用法？

答：Java的方法重载，就是在类中可以创建多个方法，它们具有相同的名字，但可具有不同的参数列表、返回值类型。调用方法时通过传递的参数类型来决定具体使用哪个方法，这就是多态性。Java的方法重写，是父类与子类之间的多态性，子类可继承父类中的方法，但有时子类并不想原封不动地继承父类的方法，而是想作一定的修改，这就需要采用方法的重写。重写的参数列表和返回类型均不可修改。

1. **代码补全并运行**

使用Eclipse或者IDEA加载群文件中的代码，并完成下列任务：

1. 补全Account.java文件中的第9行，定义抽象类，以及第61行代码，定义抽象方法

答：**public** **abstract** **class** Account

**public** **abstract** **void** withdraw(**double** amount);

1. 请说明，为什么在PersonalAccount.java和CreditAccount.java的withdraw方法里，可以使用Logger.log这个方法、并传入参数this?

答：因为**package** com.chinasofti.bank;所以可以使用Logger.log方法，参数为Account是PersonalAccount和CreditAccount的父类，所以可以传入this。

1. 请说明，TestAccount.java中第27行和第29行这两种写法带来的不同是什么，有什么需要注意的？

答：27行编译期为Account类，可能导致一些PersonalAccount方法运行不了。

29行编译器运行期都是PersonalAccount类，所以不会有问题。

1. 注释掉第29行，取消27行的注释，然后请解释为什么第33行的强制类型转换（向下造型）是可以的？

答：向下转型可以调用子类类型中所有的成员，如果父类引用对象指向的是子类对象，那么在向下转型的过程中是安全的，也就是编译是不会出错误。