# 第一次上机考试

**时间：**2023年4月18日 上午10:10--11：50

**考试纪律和上传要求：**

（1）在实验室完成，请签到，不在实验室完成零分。

（2）独立完成，发现抄袭、拷贝，双方都零分。

（3） 必须在11：55以前将工程文件夹打包压缩上传，文件名：“***学号后四位*\_*姓名*.zip**”。

（4）上传到ftp上传作业，“第一次上机考试”目录下。



**题目**：

现要对单位的资产进行管理，主要包括两类：仪器设备（编号、名称、型号、单价、数量、出厂号、供应商、领用人ID）和低值设备（编号、名称、型号、单价、数量、领用人ID），其中“编号”为1-6位数字串，“单价”为最多两位小数的double型数据，“数量”为整数，“领用人ID”为100以内的整数。请设计程序完成以下功能：

1. 设计类表示两种资产（需考虑继承结构）
2. 设计一个主菜单，供用户选择可以进行的操作：

请输入命令编号：

A. 录入资产信息

1. 列出所有资产
2. 根据某人领用资产
3. 退出
4. 若用户输入A-D之外的其他内容，提示用户输入错误，重新输入，并重新显示主菜单。

输入错误，请输入A-D的字母。

请输入命令编号：

A. 录入资产信息

1. 列出所有资产
2. 根据某人领用资产

D. 退出

猫 月龄 种类 备注

狗 月龄 备注 种类 养狗证编号

仓鼠 月龄 备注

其中，月龄需要为数字

1. 若用户输入A，则提示用户输入格式：

请按照以下格式输入：

仪器设备 编号 名称 型号 单价 数量 出厂号 供应商 领用人ID

低值设备 编号 名称 单价 数量 领用人ID

如：

仪器设备 111 笔记本 联想-1 5000.00 10 1010 联想 11

低值设备 222 刻录机500.00 1 11

其中“编号”为1-6位数字串，“单价”为最多两位小数的double型数据，“数量”为整数，“领用人ID”为100以内的整数。

若用户输入符合要求，提示用户输入成功；若用户输入不符合要求，则提示用户输入有误。

无论输入是否成功，接下来都询问用户是否结束录入，若用户输入“Y”，则显示主菜单；若用户输入其他内容，则显示输入提示让用户继续输入。

1. 若用户输入B， 则列出所有资产信息以及主菜单。如：

资产列表如下：

1. 仪器设备 111 笔记本 联想-1 5000.00 101010 联想 11
2. 低值设备 222 刻录机500.00 111

请输入命令编号：

1. 录入资产信息
2. 列出所有资产
3. 根据某人领用资产
4. 退出
5. 若用户输入C， 则提示用户输入领用人ID，然后显示该领用人所领用的资产列表以及主菜单。
6. 若用户输入D， 则退出程序。

**注意：**

1. **必须要使用到继承和多态。**
2. **添加必要注释，每个文件头前面加上作者信息**