**专业生产劳动课题目(JAVA)**

**基本要求**：程序类型为**控制台**或**GUI**。程序运行时，**所有界面都必须有作者学号姓名。演示系统时，系统内每项功能至少有5条有意义的基础数据。**

**加分项1**：存储程序的任何数据时，都使用MySQL数据库，可使用MyBatis框架。

**加分项2：**使用文件实现数据的导入导出

**加分项3**：使用所有页面都使用GUI且程序至少有4个界面以上

**扣分项1：功能未满足题目要求**

**扣分项2：设计不合理，未体现题目特点**

**扣分项3：代码格式未符合阿里JAVA编程规范**

**考核方式：先演示，然后回答问题，如果有必要现场修改系统**

**最后提交的成果：**每位同学提交**自己**完成的 **程序、设计说明书**

# 简单题

**此类题目，基础成绩为[0,70]**

## 大学生基本信息管理（限3人，每人独立完成）

对班级、学生基本信息进行增删改查管理。

1. 班级管理
2. 学生信息管理

查找班级、学生时，使用模糊查找

新增学生信息时，先设置添加哪个班的学生，再依次输入这个班的多个学生信息。

删除班级时，如果班级内有学生，则禁止删除

## 企业员工基本信息管理（限3人，每人独立完成）

对部门、企业员工基本信息进行增删改查管理。

1. 部门管理
2. 员工信息管理

查找部门、员工时，使用模糊查找

新增员工信息时，先设置添加哪个部门的员工，再依次输入这个部门的多个员工信息。

删除部门时，如果部门内有员工，则禁止删除

## 手机基本信息管理（限3人，每人独立完成）

对品牌、手机基本信息进行增删改查管理。

1. 品牌管理
2. 手机信息管理

查找品牌、手机时，使用模糊查找

新增手机信息时，先设置添加哪个品牌的手机，再依次输入这个品牌的多个手机信息。

删除品牌时，如果品牌内有手机，则禁止删除

## 笔记本电脑基本信息管理（限3人，每人独立完成）

对品牌、笔记本电脑基本信息进行增删改查管理。

1. 品牌管理
2. 笔记本电脑信息管理

查找品牌、笔记本电脑时，使用模糊查找

新增笔记本电脑信息时，先设置添加哪个品牌的笔记本电脑，再依次输入这个品牌的多个笔记本电脑信息。

删除品牌时，如果品牌内有笔记本电脑，则禁止删除

## 自行车基本信息管理（限3人，每人独立完成）

对品牌、自行车基本信息进行增删改查管理。

1. 品牌管理
2. 自行车信息管理

查找品牌、自行车时，使用模糊查找

新增自行车信息时，先设置添加哪个品牌的自行车，再依次输入这个品牌的多个自行车信息。

删除品牌时，如果品牌内有自行车，则禁止删除

## 电动车基本信息管理（限3人，每人独立完成）

对品牌、电动车（由电驱动的符合国标的自行车）基本信息进行增删改查管理。

1. 品牌管理
2. 电动车信息管理

查找品牌、电动车时，使用模糊查找

新增电动车信息时，先设置添加哪个品牌的电动车，再依次输入这个品牌的多个电动车信息。

删除品牌时，如果品牌内有电动车，则禁止删除

## 计算机类图书基本信息管理（限3人，每人独立完成）

对类别、计算机类图书基本信息进行增删改查管理。

1. 类别管理
2. 图书信息管理

查找类别、图书时，使用模糊查找

新增图书信息时，先设置添加哪个类别的图书，再依次输入这个类别的多个图书信息。

删除类别时，如果类别内有图书，则禁止删除

## 农类企业基本信息管理（限3人，每人独立完成）

对类别、农类企业基本信息进行增删改查管理。

1. 类别管理
2. 企业信息管理

查找类别、企业时，使用模糊查找

新增企业信息时，先设置添加哪个类别的企业，再依次输入这个类别的多个企业信息。

删除类别时，如果类别内有企业，则禁止删除

## 通讯录基本信息管理（限3人，每人独立完成）

对类别、通讯录基本信息进行增删改查管理。

1. 类别管理
2. 通讯录信息管理

查找类别、通讯录时，使用模糊查找

新增通讯录信息时，先设置添加哪个类别的通讯录，再依次输入这个类别的多个通讯录信息。

删除类别时，如果类别内有通讯录，则禁止删除

## 小学数学练习题（限3人，每人独立完成）

每次练习随机生成10道题，每道题有两个运算数，且都在1到100间，它们参与的运算是＋－×÷中的任意一种。难度等级：初级、中级、高级。初级：运算数在10以内的加、减法；中级：运算数在30以内的加、减法，10以内的乘法；高级：运算数在100以内的加减乘除。**除法**结果保留**2位**有效数字。

每给出1道题目后，要提示用户输入计算结果，当用户输入完毕后；给出下一道题目，并提示用户输入计算结果；当用户完成所有题目的运算后，按照每题10分的标准给出用户成绩，并把所有题目、标准答案及用户的输入显示出来。

可以进行多次练习，多次练习后，用户可以查看练习的统计信息：

初级加法正确率： 百分比 ( 加法正确次数/加法出现次数 )

初级减法正确率： 百分比 ( 减法正确次数/减法出现次数 )

初级练习总次数：n 初级练习平均分：xx

中级加法正确率： 百分比 ( 加法正确次数/加法出现次数 )

中级减法正确率： 百分比 ( 减法正确次数/减法出现次数 )

中级乘法正确率： 百分比 ( 乘法正确次数/乘法出现次数 )

中级练习总次数：n 中级练习平均分：xx

高级加法正确率： 百分比 ( 加法正确次数/加法出现次数 )

高级减法正确率： 百分比 ( 减法正确次数/减法出现次数 )

高级乘法正确率： 百分比 ( 乘法正确次数/乘法出现次数 )

高级除法正确率： 百分比 ( 除法正确次数/乘法出现次数 )

高级练习总次数：n 高级练习平均分：xx

# 中等题

**此类题目，基础成绩为[0,80]**

## 个人财务信息管理系统(限4人，每人独立完成)

注册、登录

有收入类型管理、支出类型管理

收入信息录入

支出信息录入

收入明细

支出明细

收入月统计（月总收入统计（列当年12个月）， 当月收入统计（当月按每个收入类型进行统计） ）

支出月统计（月总支出统计（列当年12个月）， 当月支出统计（当月按每个支出类型进行统计） ）

收入支出月汇总（列当年12个月），显示每个月总收入多少，总支出多少，剩余多少

注意：系统自动对各种数据合理性的检查。

## 随机抽奖系统(限4人，每人独立完成)

1. 用户组管理（与QQ群类似）
2. 组内成员管理

3、 查看全部成员信息、通过姓名或其他信息查找某个成员详细信息，属于哪个组

4、 抽奖活动（**不放回抽取**）：

1）先输入活动名称

2）选择要进行抽奖的用户组

3）输入要抽的奖项名称，获奖人数。如输入“二等奖”，3人。

4）程序自动抽中指定人数获奖者。

5）程序询问抽奖活动是否结束，如果未结束，则转跳到步骤3）

6）抽奖结束，公布所有的获奖信息，如“一等奖1人：张三。 二等奖3人：李1, 李2， 李3”

5、 抽奖记录管理

1）列出所有抽奖记录，包括抽奖名称、参与抽奖的组名、抽奖开始时间（年月日时分）

2）查看某个抽奖记录的获奖信息。

## 猜价格游戏(限4人，每人独立完成)

1、 商品管理：录入商品名称、价格区间。比如：128G u盘，最低价50 ，最高价800。可录入多个商品

2、 开始游戏，用户初始筹码为10000，系统筹码为20000，每次猜价格为一轮游戏，可进行多轮游戏。

3、 每轮开始时，系统从商品库中随机抽取1个商品，在该商品设定的价格区间内生成真实价格R，并显示给用户，提示用户猜价格

4、用户输入猜测的价格E

5、 系统比较E、R的大小。如果 E>R，则提示 “高了”，并提示用户再次猜价格；若 E<R则提示“低了”，并提示用户再次猜价格；若E==R则本轮猜价格判定用户胜出

6、 若在规定时间内（30秒）用户猜不出价格，则判定用户失败

7、 若用户胜出，则用户筹码数+商品价格R，系统筹码-R；若用户失败，则用户筹码数-R，系统筹码数+R

8、 当用户总筹码<=0时，用户失败，游戏结束

9、 当系统筹码<=0时，用户游戏通关，游戏结束

## 超市收银信息管理系统(限4人，每人独立完成)

收银信息至少包括：票据号、商品编号、商品名称、商品价格、数量、总价、收银时间、收银员信息。

超市收银信息管理系统的功能要求：

管理员：

1. 登录
2. 收银员管理
3. 按条件（商品编号、票据号）查询收银信息；
4. 销售统计：按天（显示当前月每天的订单数，收银总数）、按月（显示当年每个月的订单数，收银总数）

收银员：

1. 登录
2. 新票据：
   1. 自动生成唯一的票据号
   2. 1条收银信息的录入（自动录入票据号），自动根据商品价格和数量计算总价
   3. 询问是否继续输入
   4. 继续输入则跳回第2）步
   5. 结束新票据。显示票据信息：商品明细，总金额（模拟购物小票）。

注意：系统自动对各种数据合理性的检查。

## 工资系统(限4人，每人独立完成)

工资系统的工资由常见项构成，其功能要求：

会计：

1. 登录
2. 员工管理
3. 录入工资
   1. 输入年、月
   2. 输入1个员工的工资信息
   3. 询问是否继续输入
   4. 继续输入则跳回第2）步
   5. 结束录入工资，显示本次录了几人工资。
4. 工资查询：按员工、时间查询工资信息
5. 未录工资：按时间查询，显示尚未录入工资的员工。

员工：

1. 登录
2. 工资查询：按时间查询本人工资

# 高级题

**此类题目，基础成绩为[0,90]**

## 会议室申请管理系统(限5人，每人独立完成)

会议室申请功能要求：

管理员：

1. 登录
2. 员工管理
3. 会议室信息管理（位置房间号，容纳几人，是否有投影，是否有话筒等）
4. 会议室申请审批（能看到申请了哪间会议室，会议室的基本信息，申请事由，申请人信息，是否同意，不同意的意见是什么）
5. 会议室审批记录

职工：

1. 登录
2. 空闲会议室查询：输入时段，显示所有未被申请的会议室列表
3. 会议室详细信息：可列出所有会议室，可查看某个会议室的基本信息
4. 会议室申请（最多能提前3天申请，申请事由，开始时间：8:00,8:30,9:00,...,以30分钟为间隔，会议时长：30分钟，60分钟，90分钟，120分钟，150分钟,....步长为30分钟）
5. 查看申请记录（是否通过，不通过的原因是什么）

注意：系统自动对各种数据合理性的检查。

## 学生宿舍报修信息管理系统(限5人，每人独立完成)

报修信息包括：楼号、房号、报修内容、报修人、报修时间、联系电话、状态。学生宿舍报修信息管理系统的功能要求：

学生：

1. 登录
2. 报修信息（可选信息：现场图片）的录入，可保存（状态为未提交），可提交。提交后自动设定状态为待受理；
3. 可查看个人报修信息；

报修管理员:

登录

1. 学生管理
2. 维修员管理
3. 查看报修信息（可按状态筛选，按时间倒序排序）
4. 派工：对于待受理报修信息，委派指定维修员处理，同时报修信息状态变为已派工，并生成派工单。派工单状态为未处理。

维修员：

1. 登录
2. 查看派工信息：能看到报修信息（含报修单号），派工时间
3. 填写维修单：输入报修单单号，自动获得，报修地点，报修人信息，填写故障分析，维修过程，维修结果。点击提交后，派工单状态为已处理，报修单状态为维修结束

注意：系统自动对各种数据合理性的检查，根据上述核心功能完善系统功能。

## 网络文件管理器（最多5组，每组1-2人）

**单人时最高分为90，双人时最高分为80**

由服务端、客户端构成，使用tcp或 udp通信，但不能使用FTP协议

服务端：

1. 设置端口，运行服务
2. 设置根目录，如 d:\root
3. 设置 客户端连接成功后的欢迎信息
4. 查询当前目录内容并返回给客户端，将 d:\root目录内 文件及目录名称信息返回给客户端
5. 改变当前目录，比如将当前目录变为 d:\root\abc ,规则为：当前目录必须是根目录或根目录的子目录，而且必须存在
6. 支持文件上传：客户端可上传1个文件到服务器的指定目录
7. 支持文件下载：客户端可从服务器下载1个文件

客户端：

1. 设置 服务端 ip，端口，连接
2. 连接成功后在信息区域显示欢迎信息，并处于服务器根目录
3. 显示服务端当前目录的目录内容（控制台可输入指令）。
4. 通知服务端改变当前目录（控制台可输入指令）。改变成功后，显示当前目录的目录内容（如果使用GUI则需理解显示目录内容）
5. 往服务端的指定目录上传文件，或下载服务端指定文件到本地目录

# 自定义题目

最多10人，每人独立完成

可选择难度

题目不能与他人重复

题目和功能内容需要先经过老师同意

623833@qq.com