

# 程序设计基础课程设计题签

系统设计与实现: 15191226杨扬 18190311张越 23190815汪杰

**目的:** 实现一个主营若干饮品的**酒吧 (WYZ-BAR) 管理系统**, 能够处理顾客点单(酒品小吃)及其对饮品的冷/热/冰/糖等不同需求即**下单响应系统**与个性化设置, 并同时维护饮品原料的库存管理即**仓储系统**, 以及酒吧人员管理即**人力资源系统**以及日常开销营业额记录的**财务系统**。同时为了更好地维护系统交互性, 设计出了针对该系统的**错误异常处理机制**, 提供各类错误码并予以捕获。

为了进行**简化与统一**, 做出如下**约定**:

1. 时间仅包含年, 月, 日, 时, 分。
2. 为了统一字符集编码, 一律使用 UTF-8 编码, 全部信息英文存储输出, 不出现 GBK 编码。
3. 为了更好的交互性, 终端交互选择 **LINUX** 平台。
4. 程序大部分在 **LINUX** 平台使用 **GCC** 工具集编译, **WINDOWS** 下编译将使用 **MINGW** 工具集。
5. 金额精确到元, 角, 分, 最高额度不超过 1500万, 最大数量均在表示该数量的类型的最大允许范围内。
6. 系统**特权级**为 **0 > 2 > 3**

具体各个部分系统**功能概述**如下:

## 下单响应系统

给系统的**特权级**为**3 (无需特权指令即可访问)**: 针对顾客进店之后点单交互与结算系统。

1. **【交互】** 能够欢迎顾客, 给出菜单, 并与顾客进行交互, 对于用户任何时刻的任何输入作出反应。
2. **【聊天】** 对于顾客的各种输入, 言论给与回馈响应。
3. **【个性化】** 能够针对顾客给出的合理个性化要求做出响应。
4. **【点单】** 能够获取一次用户的订单信息, 并回馈顾客予以确认。
5. **【生成】** 能生成一条系统内部可识别的订单交易信息。
6. **【下单】** 能够交互仓储系统, 就订单的可行性做出反馈, 并与客户交互。
7. **【修改】** 客户可以修改, 取消订单。
8. **【结算】** 针对顾客的订单, 获取顾客所给的金数额, 能找零并于财务系统交互。

## 仓储系统

该系统的**特权级**为**2 (需要特定的仓储管理员特权指令以上才能进入该系统)**: 针对该酒吧的仓储管理系统。

进货信息表的**字段**包括:

时间	货物名	进货商	单价
货量	总价	处理人	

存储信息表的**字段**包括

时间	货物名	进货商
存货量	处理人	

1. **【增加】** 能够从文件中读取多次进货记录，并更新仓储记录。也能从终端按照交互方式录入一条进货记录。对于各种数据不规范的输入操作（如进货商编号不存在，进货量为负等）异常能及时捕捉并处理。
2. **【响应】** 对于下单系统所送来的最终订单，能及时予以反映，并修改对应的库存。并且能对异常（如仓储不足）做出及时反映。
3. **【修改】** 能够随时修改某条进货记录，并且更新仓储和财务系统。
4. **【删除】** 能够删除一条进货记录。
5. **【查询】** 能根据不同字段（进货商名，商品名，进货时间，处理人员等）查询打印进货记录。
6. **【查询】** 能根据不同字段（货物名，入库时间，处理人员等）查询打印仓储信息。
7. **【某段时间范围内】** 能根据系统所要求的时间范围（日，周，月，年等）格式，打印出该格式信息范围内的所有进货/仓储信息。
8. **【排序】** 能按照表中的各个字段排序信息输出。
9. **【持久化】** 将信息从内存保存到磁盘文件中，并能实现下次的继续读取操作。

## 人力资源系统

该系统的**特权级为2**（需要特定的**HR管理员特权指令**以上才能进入该系统）：针对酒吧的人力资源管理系统。

酒吧人员职位表：

老板	经理	调酒师	厨师
保洁	收银	仓库管理员	财务

其中**老板特权级为0,经理，财务，仓库管理员特权级为2，其余特权级为3。**

人员信息**字段**：

姓名	雇佣日	性别
职位	工号	身份证号
工资	投诉信息	特权级

1. **【增加】** 增加一条员工信息，可以从文件读入职员表，也可以终端输入一条员工信息。
2. **【修改】** 更改一条员工信息（即更改各个字段）。
3. **【删除】** 删除一条员工信息。
4. **【查询】** 能根据员工信息表的各个字段，检索查询并以适当的格式打印出该员工的信息。并对于异常能够给予处理（如员工不存在等）。也能查询某员工的其他信息字段。
5. **【排序】** 能够按照各个字段进行排序输出。
6. **【投诉】** 增加某员工的一条投诉信息。
7. **【打印】** 能打印所有的人员信息。
8. **【永久化】** 能把最新的员工信息，从内存输出存储到磁盘文件上。

# 财务系统

---

该系统的**特权级为2**（需要特定的**财务特权指令**以上才能进入该系统）：针对酒吧的财务管理系统。

1. **【记录】**记录详细的一笔进货开销（包括进货记录的部分字段信息）。
2. **【记录】**记录每一笔订单的销售情况。
3. **【记录】**记录员工工资等开销。
4. **【查询】**根据订单号能够查询每一笔订单的详细信息。能查询按某些字段排序的销售记录的前K次记录。
5. **【修改】**修改某一笔订单销售记录或者是进货记录。
6. **【统计】**能够按给定的时间范围统计该时间段内的详细销售情况。
7. **【打印】**能够按照合适的格式打印所有的财务信息。