**需求分析文档**

**1. 引言**

实现一个书店管理系统。

**2. 概述**

- 游客：注册和登录用户账户；

- 顾客：查询和购买图书；

- 销售人员：进货、图书信息录入、图书信息修改和用户创建；

- 店长：执行所有其他角色的操作，还可以查询采购信息、销售情况、盈利信息和工作情况报告。

**3. 图书信息**

- ISBN号：20个字符，每本正版书都有惟一的标识

- 书名：60个字符

- 作者：60 个字符

- 关键字：可以有多个，总共不超过 60 个字符

- 库存量：整型

- 单价：非负实数

**4. 功能**

# 4.1 游客功能

- 注册用户账户：提供必要的个人信息。

- 登录用户账户：已注册的用户可以通过输入用户名和密码登录。

# 4.2 顾客功能

- 查询图书：根据ISBN号、作者名字、关键字或书名的任意组合进行查询。

- 购买图书：购买指定ISBN号的图书，并指定购买数量。

# 4.3 销售人员功能

- 进货：可以进行进货，指定ISBN号、数量和进货价格。

- 图书信息录入：首次录入图书时，销售人员需要输入完整的图书信息。

- 图书信息修改：销售人员可以对图书的信息进行修改。

- 用户创建：销售人员可以创建新的用户账户。

# 4.4 店长功能

- 执行所有销售人员和顾客可以执行的功能。

- 查询采购信息：店长可以查询某段时间的采购信息，按照采购顺序输出相应的图书ISBN号、数量和单价等信息。

- 查询销售情况：店长可以查询某段时间的销售情况，按照销售顺序输出售出图书的ISBN号、数量和单价等信息。

- 查询盈利信息：店长可以查询某段时间的收入、支出和利润情况。

- 查看员工工作情况报告：店长可以按操作顺序输出每次操作类型及其对象，并查看系统整体工作日志。

**5. 其他要求**

- 系统的数据需要存储在外部文件中，禁止将主要数据存储于内存，应实时读写文件数据。

- 运行过程中程序创建的文件数量不得超过20个。

- 软件主体完全使用C++编写。

- 系统使用命令行进行交互。

- 系统支持嵌套登录，允许多个账户同时处于登录状态，同一账户可以同时多次登录。