|  |
| --- |
|  |
| 影碟管理系统 软件需求说明书 |
| 开发组别： 第3组 |

目录

[1. 引言 1](#_Toc12652296)

[1.1. 编写目的 1](#_Toc12652297)

[1.2. 项目背景 1](#_Toc12652298)

[2. 项目概述 1](#_Toc12652299)

[2.1. 项目目标 1](#_Toc12652300)

[2.2. 数据结构 2](#_Toc12652301)

[2.3. 操作流程 2](#_Toc12652302)

[2.4. 开发期限 2](#_Toc12652303)

[2.5. 开发支持软件 3](#_Toc12652304)

[2.6. 开发任务安排 3](#_Toc12652305)

[3. 需求规定 3](#_Toc12652306)

[3.1. 对功能的规定 3](#_Toc12652307)

[3.2. 输入输出要求 4](#_Toc12652308)

[3.3. 其他专门要求 4](#_Toc12652309)

[4. 运行环境规定 4](#_Toc12652310)

# 

# 引言

## 编写目的

为在影像店实现影碟的数字化管理，使客户自助式地完成查询和借还影碟的工作，提高影像店工作效率，我们团队开发此影碟管理系统软件。本说明书介绍了该系统包含的功能和基本操作流程，帮助开发团队确立开发大纲、分配开发任务。

## 项目背景

项目名称：影碟管理系统

项目提出者：杨彦军

项目开发者：第3组全体成员：杨彦军、赵冉、张祥瑞、赵乐怡、徐天怡

面向用户：影像店的员工及客户

# 项目概述

## 项目目标

本次项目目标为，开发一个针对影像店使用场景的影碟管理系统软件。该系统具有用户友好的图形使用界面，将分为管理员端和客户端，并欲实现以下功能（图1）。

图 1 系统欲实现功能列表

## 数据结构

系统主要包含的影碟数据、客户数据、日志数据三种数据。

1. 影碟数据结构：以二进制文件形式储存，组织方式如下。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据意义 | 删除状态 | 影碟余量 | | 影碟余量 | | 影碟ID | 分隔符 | 影碟名字 | 换行符 |
| 数据类型 | bool | short | | short | | string | \t | string | \n |
|  |  |  |  |  |  | 变长 |  | 变长 |  |

1. 客户数据结构：以二进制文件形式储存，组织方式如下。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据意义 | 黑名单状态 | 注册状态 | 用户ID | 分隔符 | 用户名字 | 换行符 |
| 数据类型 | bool | bool | string | \t | string | \n |
|  |  |  | 变长 |  | 变长 |  |

1. 日志数据结构：以文本文件形式储存，组织方式下：  
   操作时间\t操作者名\t操作动作\t操作对象\n;  
   如“2019.06.28 20:59 admin 删除影碟数据 id:12345”

## 操作流程

登录界面

主界面

注册界面

归还影碟

租出影碟

退出登录

客户端

主界面

各个功能界面

退出

管理员端

## 开发期限

本软件开发期限为6月28日到7月2日。

## 开发支持软件

操作系统：Windows 7、Windows 10  
代码编辑工具：Dev-C 5.11  
代码编译工具：TDM-GCC 4.9.2 32-bit & 64-bit

## 开发任务安排

|  |  |
| --- | --- |
| 项目人员 | 开发任务 |
| 杨彦军 | 管理员端开发 |
| 赵冉 | 图形界面开发 |
| 张祥瑞 | 图形界面开发 |
| 赵乐怡 | 日志系统开发 |
| 徐天怡 | 客户端开发、软件测试 |

# 需求规定

## 对功能的规定

软件支持1个终端，单个用户操作。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **功能名称** | **Input** | **Processing** | **Output** |
| 增加数据 | 影碟的4个信息 | 将信息存入文件 | void |
| 删除数据 | 影碟ID | 对相应数据删除标志置1 | void |
| 恢复数据 | 影碟ID | 对相应数据删除标志置0 | void |
| 更新数据 | 影碟ID | 更新相应数据的信息 | void |
| 重组文件 | 重组前 | 删除带有删除标志的数据 | 重组后文件 |
| 客户注册 | 用户ID、用户信息 | 更新对应ID用户信息 | void |
| 客户管理 | 用户ID、用户信息 | 更新对应ID用户信息 | void |
| 租出影碟 | 影碟ID | 更新相应数据的信息 | void |
| 归还影碟 | 影碟ID | 更新相应数据的信息 | void |

## 输入输出要求

余量与租出量范围为0~32767。系统面对用户错误输入时（如在余量处本因输入整型数却输入了字符串），应该阻断数据存入，避免污染数据文件，并提示用户重新输入正确信息。

## 其他专门要求

对用户密码加盐并利用sha256函数加密后储存。

# 运行环境规定

设备要求：

|  |  |
| --- | --- |
|  | 最低要求 |
| 操作系统 | Windows 操作系统 |
| 处理器 | Intel 1.4 GHz 多核处理器 |
| 显示屏 | 1280 x 800 |
| RAM | 128M |
| Internet | 无需Internet |