碟片出租管理系统需求分析说明书

|  |  |
| --- | --- |
| 编写：程龙 | 日期：2020-7-10 |
| 审核： | 日期： |
| 批准： | 日期： |
| 受控状态： | 是 |
| 发布版次：1.0 | 日期： |
| 编号：0523 | |

**变更记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本 | 变更说明 | 作者 |
| 2020-7-10 | 1.0 | 初始版本 | 程龙 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**签字确认**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 系统模块 | 对应章节 | 对应部门 | 负责人签字 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**目录**

目录

[碟片出租管理系统需求分析说明书 1](#_Toc45410252)

[1 概述 4](#_Toc45410253)

[1.1 目的 4](#_Toc45410254)

[1.2 背景 4](#_Toc45410255)

[1.3 范围 4](#_Toc45410256)

[1.4 术语定义 4](#_Toc45410257)

[1.5 参考资料 4](#_Toc45410258)

[1.6 任务概述 5](#_Toc45410259)

[1.6.1 目标 5](#_Toc45410260)

[1.6.2 用户的特点 5](#_Toc45410261)

[1.6.3 假定和约束 6](#_Toc45410262)

[1.7 运行环境 6](#_Toc45410263)

[1.7.1 软件环境 6](#_Toc45410264)

[1.7.2 硬件环境 6](#_Toc45410265)

[1.7.3 接口 7](#_Toc45410266)

[1.7.4 控制 7](#_Toc45410267)

[1.8 需求规定 7](#_Toc45410268)

[1.8.1 模块流程描述 7](#_Toc45410269)

[1.8.2 对非功能性的需求 11](#_Toc45410270)

# 概述

## 目的

本说明书目的在于明确说明系统需求，界定系统实现功能的范围，指导系统设计以及编码。

本说明书的预期读者为：项目开发人员、测试人员、QA（QUALITY ASSURANCE，质量保证）、项目用户。

## 背景

1. 待开发的软件系统的名称；
2. 本项目的任务提出者及单位、开发者、用户及实现该软件的计算中心或计算机网络；
3. 该软件系统同其他系统或其他机构的基本的相互来往关系。

## 范围

系统包括的范围：产品展示、新闻发布、服务支持、用户管理、论坛管理。

## 术语定义

用户：具有上网并能够简单处理一些事项的注册人员。

管理员：具有审核用户，评论并更新信息的工作人员。

DB：数据物理存储。

界面：可视化，可操作Windows界面。

## 参考资料

列出用得着的参考资料，如：

1. 本项目的经核准的计划任务书或合同、上级机关的批文；
2. 属于本项目的其他已发表的文件；
3. 本文件中各处引用的文件、资料、包括所要用到的软件开发标准。 列出这些文件资料的标题、文件编号、发表日期和出版单位，说明能够得到这些文件资料的来源。

## 任务概述

### 目标

要求本系统能够投入实际的使用并且满足基本的功能要求。要求具有较高的可靠性、安全性和易维护性。

### 用户的特点

| 角色名称 | 功能描述 |
| --- | --- |
| 店长 | 查询碟片的信息；查询相关的财务信息；会员的管理。 |
| 营业员 | 查询碟片信息；进行碟片的出租；进行碟片的归还；现金的收支记录；会员的管理。 |
| 顾客 | 一般的顾客只能进行碟片信息的查询；会员可以查询碟片信息，查询自己的碟片出租日志。 |

说明：根据对现实世面上的影碟出租业务，一般将顾客分为一般顾客和会员。一般顾客就是日常的散户，会员是指经常出租碟片出租量较大的较为固定的客户群体，会员是享有一定折扣率的顾客。



### 假定和约束

列出进行本产品开发工作的条件和限制，例如经费限制、开发期限、硬件限制、并行操作、通讯协议、安全和保密方面考虑、需要的软件工具和所采用的方法与技术等。

1. 开发周期为三周
2. 硬件环境：一台或多台PC机或更高档计算机，安装所需硬盘10MB，运行时所占内存5MB以上

软件环境：中文Win2000/Windows 10/Win7

1. 数据库密码采用MD5加密

## 运行环境

简要说明本产品的运行环境（包括硬件环境和支持环境）的规定。

### 软件环境

列出支持软件，包括要用到的操作系统、编译（或汇编）程序、测试支持软件等。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **名称** | **版本** | **语种** |
| 操作系统 | Windows | Win7/win10 | 中文（简体） |
| 操作系统的附加功能 |  |  |  |
| 数据库平台 | SQL Server | 2012 | 中文(简体) |
| 应用平台 |  |  |  |
| 邮件系统 |  |  |  |
| 客户端软件 |  |  |  |

### 硬件环境

列出运行该软件所需要的硬设备。说明其中的新型设备及其专门功能，包括：

1. 处理器型号及内存容量；
2. 外存容量、联机或脱机、媒体及其存储格式，设备的型号及数量；
3. 输入及输出设备的型号和数量，联机或脱机；
4. 数据通信设备的型号和数量；
5. 功能键及其他专用硬件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **服务器** | **最低配置** | **推荐配置** |
| 应用和数据库服务器 | 应用服务器（CPU 1.6GHz\*2 内存 2G 硬盘160G） | CPU 3.0GHz\*4 内存8G 硬盘320G |
| 数据库服务器（CPU 1.6GHz\*2 内存 2G 硬盘160G） | CPU 3.0GHz\*4 内存8G 硬盘320G |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 邮件服务器 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

### 接口

说明该软件同其他软件之间的接口、数据通信协议等。

### 控制

说明控制该软件的运行的方法和控制信号，并说明这些控制信号的来源。

## 需求规定

### 模块流程描述

##### 业务流程总体描述

1. 用户需要进行碟片管理系统操作；
2. 客户登录碟片管理系统界面客户端
3. 输入账户密码进行身份验证，登录系统；未注册客户需要进行注册，进入注册界面，填写个人资料完成注册后重新验证登陆；
4. 点击登陆后的各功能模块进行操作,等待返回信息;
5. 退出碟片管理系统登陆界面

##### 系统功能层次模块图



##### 系统子功能模块图

###### 店长管理流程



###### 营业员管理流程



###### 顾客管理流程



###### 注册用户账号流程



### 对非功能性的需求

#### 对性能的规定

##### 精度

说明对该软件的输入、输出数据精度的要求，可能包括传输过程中的精度。

##### 时间特性要求

说明对于该软件的时间特性要求，如对：

1. 响应时间；登录响应时间不超过2S
2. 更新处理时间；数据更新响应时间不超过5S
3. 数据的转换和传送时间；数据转换与传送时间不超过10S

##### 灵活性

说明对该软件的灵活性的要求，即当需求发生某些变化时，该软件对这些变化的适应能力，如：

1. 操作方式上的变化；
2. 运行环境的变化；
3. 同其他软件的接口的变化；
4. 精度和有效时限的变化；
5. 计划的变化或改进。

对于为了提供这些灵活性而进行的专门设计的部分应该加以标明。

#### 输人输出要求

解释各输入输出数据类型，并逐项说明其媒体、格式、数值范围、精度等。对软件的数据输出及必须标明的控制输出量进行解释并举例，包括对硬拷贝报告（正常结果输出、状态输出及异常输出）以及图形或显示报告的描述。

#### 数据管理能力要求

说明需要管理的文卷和记录的个数、表和文卷的大小规模，要按可预见的增长对数据及其分量的存储要求作出估算。

#### 故障处理要求

列出可能的软件、硬件故障以及对各项性能而言所产生的后果和对故障处理的要求。

#### 其他专门要求

如用户单位对安全保密的要求，对使用方便的要求，对可维护性、可补充性、易读性、可靠性、运行环境可转换性的特殊要求等。