一、需求规格说明书

[1．引言 2](#_Toc506358922)

[1.1编写目的 2](#_Toc506358923)

[1.2项目背景 2](#_Toc506358924)

[1.3定义 3](#_Toc506358925)

[1.4参考资料 3](#_Toc506358926)

[2．任务概述 4](#_Toc506358927)

[2.1目标 4](#_Toc506358928)

[2.2运行环境 4](#_Toc506358929)

[2.3条件与限制 5](#_Toc506358930)

[3．数据描述 5](#_Toc506358931)

[3.1静态数据 5](#_Toc506358932)

[3.2动态数据 5](#_Toc506358933)

[3.3数据库介绍 5](#_Toc506358934)

[3.4数据词典 5](#_Toc506358935)

[3.5数据采集 5](#_Toc506358936)

[4．功能需求 6](#_Toc506358937)

[4.1功能划分 6](#_Toc506358938)

[4.2功能描述 7](#_Toc506358939)

[5．性能需求 12](#_Toc506358940)

[5.1数据精确度 12](#_Toc506358941)

[5.2时间特性 12](#_Toc506358942)

[5.3适应性 12](#_Toc506358943)

[6．运行需求 13](#_Toc506358944)

[6.1用户界面 13](#_Toc506358945)

[6.2硬件接口 13](#_Toc506358946)

[6.3软件接口 13](#_Toc506358947)

[6.4故障处理 13](#_Toc506358948)

[7．其它需求 13](#_Toc506358949)

# 1．引言

## 1.1编写目的

为了更好的管理粉丝会员信息，进行会员积分消费，设计了这个系统。

本需求分析说明书的主要读者为（1）项目经理、设计人员、开发人员和测试人员，为明确软件需求、安排项目规划与进度、组织软件开发与测试，规范化本系统的编写；（2）用户，提出功能性需求、非功能性需求。 各个部门可重点阅读与本部门相关的内容。了解是否满足用户需求，以期调整和完善该管理系统。

## 1.2项目背景

**1.2.1 项目单位**

       项目的委托单位：软件工程pk项目；

       开发单位：13级软件四班王岳；

       主管部门：哈尔滨工业大学（威海）软件学院。

**1.2.2 研究背景**

随着现在社会发展，既是社会发展使然，更是人之常情所至，所以明星现象越来越严重，而追星的年龄层比较低，缺少形式化的管理，造成混乱，顺应时代发展，需要一个专业的系统来管理明星的粉丝，共管理人员进行使用参考。

**1.2.3文本工作和系统开发**

本文首先对系统进行需求分析，并在分析与设计的同时用UML建模语言对其建模，采用UML工具ROSE绘制描述各种模型的图形，目的使开发者与用户更有效的实现功能与理解需求，并使程序人员能顺利的实现系统，在系统的实现阶段重点讲述设计到编码的过渡，以体现UML建模的模型对系统开发带来的好处。

本文的编写结合了面向对象的软件开发方法与UML建模语言的优势与特色，同时与恩斯管理系统紧密结合。既体现了面向对象的软件开发思想 ，又包容了UML建模语言所特有的语言建模优势。在编写中我们大量的使用UML语言所提供的各种建模图形来描述粉丝管理系统，例如描述用户需求的用例图，描述系统功能的动态的顺序图。

**1.2.4任务进度**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **时间** | **工作安排** | **具体内容** |
| 4.25-5.1 | 需求分析 |  |
| 5月1日-5月5日 | 用例图 | 完成用例图、用例描述 |
| 5月6日 | 类图 | 完成类图 |
| 5月7日-5月9日 | 顺序图 | 完成顺序图，并与类图相互完善； |
| 5月10日 | 领域模型图 | 完成领域模型图 |
| 5月11日-5月12日 | 审核需求分析，进行完善、撰写文档 |  |
| 5月13-5月15 | 概要设计 |  |
| 5月16日-5月18日 | 详细设计 | 完成详细设计和详细设计的审定 |
| 5月18日-5月25日 | 分各子系统编程 |  |
| 5月26-5月27日 | 进行各个模块的组装和测试；最后修改和定稿 |  |

**1.2.5系统功能简介**

系统的功能是系统能够做的事情，本系统中，系统的功能有：

1. 新粉丝注册。当新会员想要加入粉丝团时，可通过注册系统注册成为新的粉丝。
2. 登录系统。
3. 修改信息。当粉丝的手机号或者是其他信息变更时，可以通过这个功能及时修改信息，以便有活动时可以及时通知到他。
4. 修改密码。当密码泄露，可以通过这个功能来修改密码。
5. 粉丝消费。粉丝团内部会通过粉丝消费的多少来将粉丝分成不同的等级，这一个功能就是帮粉丝积分来提高自己的等级。
6. 退出粉丝团。当会员觉得自己不想继续加入时可以退出。

## 1.3定义

## 本文档中没用到的专门术语的定义和缩写词的原文。

## 1.4参考资料

1. 软件工程——原理，方法与应用
2. 面向对象分析与设计（第三版）电子工业出版社
3. java办公自动化项目精解

# 2．任务概述

## 2.1目标

**2.1.1系统开发的意图**

为了更好的管理粉丝会员信息，进行会员积分消费，顺应管理需求并为高层管理人员提供大量丰富的数据，设计了本系统。

**2.1.2应用目标**

能够切实简化粉丝团内部管理，提高工作效率简化工作流程。

**2.1.3作用范围**

粉丝部落

## 2.2运行环境

操作系统：Microsoft Windows 2000 Advanced Server

支持环境：IIS 5.0

数 据 库：Microsoft SQL Server 2000

## 2.3条件与限制

完成本项目应具备的条件：熟练掌握java语言以及hibernate进行数据库操作，熟练掌握在myeclipse中使用jframe插件设计图形用户界面。

硬件配置要求：系统未做说明

证件号必须为身份证号；

# 3．数据描述

## 3.1静态数据

所谓静态数据，指在运行过程中主要作为参考的数据，它们在很长的一段时间内不会变化，一般不随运行而改变。本项目中不含此类。

## 3.2动态数据

所谓动态数据.包括所有在运行中要发生变化的数据以及在运行中要输入、输出的数据。具体包括： 粉丝信息表，消费信息表。

## 3.3数据库介绍

使用关系型数据库Microsoft SQL Server

## 3.4数据词典

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | **粉丝信息表** | 别名 | **Me\_info** |
| 描述 | 存放粉丝信息的表 | | |
| 定义 | 粉丝信息=会员证件号码+密码+会员姓名+手机号码+会员号码 | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | **消费信息表** | 别名 | **Co\_info** |
| 描述 | 存放消费信息的表 | | |
| 定义 | 消费信息=会员证件号码+消费金额 | | |

## 3.5数据采集

采集方式为通过用户直接在软件界面录入信息，然后将录入信息写入数据库储存

# 4．功能需求

## 4.1功能划分

系统

修改密码

会员

注册

退出粉丝团

查询会员

会员消费

会员积分

修改信息

|  |  |
| --- | --- |
| **模块名称** | **功能分析** |
| 注册 | 用户注册 |
| 退出粉丝团 | 将自己的记录全部删除 |
| 修改信息 | 修改原来的信息 |
| 修改密码 | 修改原来的密码 |
| 会员消费 | 通过购买专辑和海报来积分 |

## 4.2功能描述

**4.2.1系统用例图**

**4.2.1.0系统总用例图**



**4.2.1.2登陆用例图**



**4.2.1.2注册用例图**



**4.2.1.3查询修改用例图**



**4.2.1.4修改密码用例图**



**4.2.1.5粉丝消费用例图**



**4.2.1.6退出粉丝部落用例图**



**4.2.2用例说明**

**4.2.2.1登陆用例说明**

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID | HM0S-001 |
| 用例名称 | 登录 |
| 用例描述 | 粉丝通过登录进入系统 |
| 参与者 | 粉丝 |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 若有改动必须保存 |
| 基本操作流程 | 1、输入用户名和密码  2、用户名和密码正确  3、粉丝进入系统 |
| 可选操作流程 | 1、输入用户名和密码  2、用户名和密码错误  3、重新输入 |
| 被泛化的用例 | 无 |
| 被包含的用例 | 无 |

**4.2.2.2注册用例说明**

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID | HM0S-002 |
| 用例名称 | 注册 |
| 用例描述 | 新加入的粉丝注册新账号 |
| 参与者 | 粉丝 |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 若有改动必须保存 |
| 基本操作流程 | 1. 输入注册需要的信息   证件号码  密码  姓名  手机号码  会员号码   1. 提示注册成功 |
| 可选操作流程 | 无 |
| 被泛化的用例22 | 无 |
| 被包含的用例 | 无 |

**4.2.2.3修改信息用例说明**

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID | HM0S-003 |
| 用例名称 | 修改信息 |
| 用例描述 | 老粉丝修改信息 |
| 参与者 | 粉丝 |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 若有改动必须保存 |
| 基本操作流程 | * + - 1. 输入需要修改的信息   手机号  姓名  2.系统提示修改成功 |
| 可选操作流程 | 不修改 |
| 被泛化的用例3 | 无 |
| 被包含的用例 | 无 |

**4.2.2.4修改密码用例说明**

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID | HM0S-004 |
| 用例名称 | 修改密码 |
| 用例描述 | 老粉丝修改密码 |
| 参与者 | 粉丝 |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 若有改动必须保存 |
| 基本操作流程 | 输入原先密码  输入需要修改额密码  再次输入密码  4.系统提示修改成功 |
| 可选操作流程 | 不修改密码  老密码输入错误  两次新密码输入不一样 |
| 被泛化的用例3 | 无 |
| 被包含的用例 | 无 |

**4.2.2.5粉丝消费用例说明**

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID | HM0S-005 |
| 用例名称 | 粉丝消费 |
| 用例描述 | 粉丝进行消费积分 |
| 参与者 | 粉丝 |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 若有改动必须保存 |
| 基本操作流程 | 1. 选择专辑数 2. 选择写真数 3. 生成累计积分 4. 系统提示累计积分成功 |
| 可选操作流程 | 不消费 |
| 被泛化的用例3 | 无 |
| 被包含的用例 | 无 |

**4.2.2.6退出粉丝部落用例说明**

|  |  |
| --- | --- |
| 用例ID | HM0S-006 |
| 用例名称 | 退出粉丝部落 |
| 用例描述 | 删除以前的信息，退出部落 |
| 参与者 | 粉丝 |
| 前置条件 | 无 |
| 后置条件 | 若有改动必须保存 |
| 基本操作流程 | 1. 退出粉丝部落 2. 退出成功 |
| 可选操作流程 | 无 |
| 被泛化的用例3 | 无 |
| 被包含的用例 | 无 |

# 5．性能需求

## 5.1数据精确度

要求保证能及时正确保存系统输入以及修改的相关信息，能够查询到所要查询的数据库相关信息并保证其正确率。

## 5.2时间特性

　要求保证一般操作的响应时间应在1-2秒内，初始登录、以及首次查询相关数据库表响应时间应在3-5秒内完成。

## 5.3适应性

java+swing打包jar转成exe并动态绑定jre再打包成安装文件方式适用于windows平台，使用java+swing框架生成jar发布文件适用于任何操作系统平台，需要java虚拟机支持。

# 6．运行需求

## 6.1用户界面

本软件是基于windows平台下的窗口图形界面软件，运行主界面为Windows的经典运行界面，单文档界面。

## 6.2硬件接口

无需特殊的硬件接口。

## 6.3软件接口

软件运行在windows操作系统之上，系统分为三层结构：表示层、应用层、数据存储层，采用MVC架构，软件在后台与数据库进行交互。

## 6.4故障处理

在用户的输入有错误的情况下，对于用户的输入错误应给出适当的改正提示。若运行时遇到不可恢复的系统错误，也必须保证数据库完好无损。

# 7．其它需求

1.安全保密：增加用户登录验证，确保信息安全性。

2.可维护性：应具备改正性维护、适应性维护、扩充与完善性维护等。