|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | 文件状态 | □ 草稿 ■ 正式发布 □ 正在修改 | | |
| 密级： | ■ 保密 □ 通用 | | |
| **XXX系统需求规格说明书** | | | | | |
| ***编制部门*** |  | | | ***当前版本*** |  |
| ***编制/修改人*** |  | | | ***编制/修改日期*** |  |
| ***审核人*** |  | | | ***审核日期*** |  |
| ***审批人*** |  | | | ***审批日期*** |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本记录** | | | | | |
| 序号 | 版本号 | 内容概要 | 编制（修改）人/日期 | 审核人/日期 | 审批人/日期 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

目录

[1 前言 3](#_Toc358886772)

[1.1 编写目的 3](#_Toc358886773)

[1.2 参考资料 3](#_Toc358886774)

[1.3 术语和缩略词 3](#_Toc358886775)

[2 业务需求分析 3](#_Toc358886776)

[2.1 业务概述 3](#_Toc358886777)

[2.2 主要流程图及描述 3](#_Toc358886778)

[2.3 用例及描述 3](#_Toc358886779)

[3 功能需求分析 5](#_Toc358886780)

[3.1 系统功能结构 5](#_Toc358886781)

[3.2 公用组件 5](#_Toc358886782)

[3.3 XXX模块 5](#_Toc358886783)

[3.3.1 XXXX功能 5](#_Toc358886784)

[3.3.2 XXXX功能 5](#_Toc358886785)

[4 非功能需求 5](#_Toc358886786)

[4.1 系统业务量和用户使用需求 5](#_Toc358886787)

[4.1.1 用户使用情况 5](#_Toc358886788)

[4.1.2 业务量情况 5](#_Toc358886789)

[4.2 系统安全性需求 5](#_Toc358886790)

[4.3 系统响应需求 6](#_Toc358886791)

[4.4 数据迁移需求 6](#_Toc358886792)

[4.5 运行环境需求 6](#_Toc358886793)

[4.5.1 硬件环境 6](#_Toc358886794)

[4.5.2 软件环境 7](#_Toc358886795)

# 前言

## 编写目的

本文将人力资源管理系统的业务需求进行描述，作为后续系统开发的基础，并为项目的测评与验收提供依据，供我局人事教育部、自动化部、其他部门及系统运行维护人员使用。

## 参考资料

## 术语和缩略词

1. 调任：是指国有企业事业单位、人民团体和群众团体中从事公务的人员调入机关担任领导职务或者副调研员以上及其他相当职务层次的非领导职务。
2. 公务员集体是指按照编制序列设置的机构或者为完成专项任务组成的工作集体。

# 业务需求分析

## 业务概述

【业务范围】【业务内容】【业务方法含业务规则】【业务形式及需要的资源】【业务结果影响】【需要其他业务工作的结果】

## 主要流程图及描述

## 用例及描述

【用例图】

【用例描述如下表】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **用例编号** | UC7-购买视频 | |
| **用例名称** | 购买视频 | |
| **用例概述** | 加入购物车、生成订单、支付订单、查看已购买的视频 | |
| 范围 | 该网站的已注册用户 | |
| **主参与者** | 用户（主要是学生用户） | |
| 次要参与者 | 无 | |
| 项目相关人  利益说明 | 项目相关人 | FairyOnline开发人员 |
| **基本事件流** | 步骤 | 活动 |
| 1 | 购买视频   1. 用户登录网站观看视频 2. 用户对喜欢的课程视频可以选择加入购物车 3. 用户进入购物车页面，对自己想购买的视频进行确认 4. 用户对相应的视频生成订单 5. 跳转到订单页面，用户可以进行支付 6. 确认支付订单 7. 输入密码完成支付 8. 用户回到网站首页 |
| 规则与约束 | [对该用例实现时需要考虑的业务规则、非功能需求、设计约束等] | |

【用例描述如下表】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **用例编号** | UC8-查看用户 | |
| **用例名称** | 查看用户 | |
| **用例概述** | 查看关注的用户信息 | |
| 范围 | 该网站的已注册用户 | |
| **主参与者** | 所有用户 | |
| 次要参与者 | 无 | |
| 项目相关人  利益说明 | 项目相关人 | FairyOnline开发人员 |
| **基本事件流** | 步骤 | 活动 |
| 1 | 查看用户   1. 用户进入到自己的账户 2. 查看自己已关注的用户信息和关注自己的用户的信息 3. 返回自己账户的页面 |
| 规则与约束 | [对该用例实现时需要考虑的业务规则、非功能需求、设计约束等] | |

【用例描述如下表】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **用例编号** | UC9-申请成为教师 | |
| **用例名称** | 申请成为教师 | |
| **用例概述** | 申请成为教师（教师分为专业教师和业余教师） | |
| 范围 | 该网站的已注册用户 | |
| **主参与者** | 用户 | |
| 次要参与者 | 无 | |
| 项目相关人  利益说明 | 项目相关人 | FairyOnline开发人员 |
| **基本事件流** | 步骤 | 活动 |
| 1 | 申请成为教师   1. 游客先完成注册功能，成为该网站的用户 2. 用户可以在注册页面的时候直接申请成为教师 3. 用户也可以后期（在每个页面的导航栏里有申请为教师的功能）再申请教师 4. 后台审核 5. 审核通过后给用户通知 6. 成为教师 |
| 规则与约束 | [对该用例实现时需要考虑的业务规则、非功能需求、设计约束等] | |

【用例描述如下表】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **用例编号** | UC10-举报 | |
| **用例名称** | 举报 | |
| **用例概述** | 1、举报不良用户；  2、举报有问题的视频；  3、举报有问题的教师； | |
| 范围 | 该网站的已注册用户 | |
| **主参与者** | 用户 | |
| 次要参与者 | 无 | |
| 项目相关人  利益说明 | 项目相关人 | FairyOnline开发人员 |
| **基本事件流** | 步骤 | 活动 |
| 1 | 举报条件   1. 用户在浏览网页时观看到有人恶意刷屏或做出恶意攻击的行为时可以进行举报该用户的id 2. 用户看到不健康的视频时可以举报上传该视频的老师或是直接举报该视频 3. 有人故意申请为教师传播不良视频做出不雅举止就可以举报老师   举报流程   1. 用户点击恶意用户的头像进入该用户主界面 2. 点击主界面的“举报”按钮 3. 填写原因（该用户的恶意行为）和相关信息（例如刷屏视频的名字 等） 4. 点击提交 |
| 规则与约束 | [对该用例实现时需要考虑的业务规则、非功能需求、设计约束等] | |

# 功能需求分析

## 系统功能结构

## 公用组件

功能描述

操作步骤

## XXX模块

描述

### XXXX功能

功能描述

操作步骤

### XXXX功能

功能描述

操作步骤

## XXX模块

描述

### XXXX功能

功能描述

操作步骤

### XXXX功能

功能描述

操作步骤

# 非功能需求

## 系统业务量和用户使用需求

### 用户使用情况

### 业务量情况

## 系统安全性需求

1、系统能够提供7×24小时服务。

2、对基础数据的访问和对汇总数据的访问不能相互影响性能。

3、系统能确保数据、网络传输安全。

## 系统响应需求

本系统的功能分为交易类功能（对数据的增删改等操作）和查询类功能，而查询类功能是本系统的核心功能，也是技术方案中主要考虑的因素，根据本系统的业务要求，查询类功能可以分为三个级别：

**1、常规查询类功能（一级）** 具体内容如下表所示，此查询类功能需要进行计算，不过每个指标处理涉及的数据量在几千条左右的量级，并且数据的存储位置相对比较集中（如从相对集中的十几万条数据中取几千条），此类查询类功能90％的响应时间不超过10秒，剩余10％最长不超过30秒。

**2、简单重算类查询功能（二级）** 具体内容如下表所示，此查询类功能基本需要重新在线计算，涉及数据量一般在几万条左右，有一定算法要求，并且数据的存储位置相对不集中（如可能从几千万条数据中取几万条），但是算法不是太复杂，此类查询功能90％响应时间不超过60秒，剩余10％最长不超过120秒。

**3、不确定类查询功能（三级）** 具体内容如下表所示，此查询类功能都需要重新在线计算，并且计算的复杂度比较大，数据的存储位置相对不集中（如可能从几千万条数据中取几十万条、上百万条），不确定性很大。此查询类功能的响应时间很难估计，随机性很大，最长可能需要30分钟左右，但均能保证返回结果。系统中同时执行此类查询的个数需要加以控制，否则会影响系统整体性能。

此外，对于交易类功能，90％以上的功能，等待时间不能超过3秒，剩余部分最长不超过10秒。并且，本系统支持500个以上的并发操作。

## 数据迁移需求

原系统中有用的历史数据应提取、转换和导入本项目建设的数据库中。详细内容请参考《系统数据迁移解决方案》。

## 运行环境需求

根据前面所述的业务需求，结合实际情况，建议本系统的运行环境如下。

### 硬件环境

#### 数据库服务器

#### 应用服务器

### 软件环境