**大学新生入学管理系统**

**需求规格说明书（初稿）**

|  |  |
| --- | --- |
| 文件信息 | |
| 文件状态 | [ ]草稿 [√]正在修改 [ ]正式发布 |
| 文件标识 | 20171009-YL |
| 当前版本 | 2.0 |
| 作者 | |
| 姓名 | 张熠阳 |
| 学号 | 2014011239 |
| 团队 | Supreme |
| 完成日期 | 2017/10/11 |
| 版本更新信息 | 初稿 |

# 目录

[1 引言 3](#_Toc28279)

[1.1 编写目的 3](#_Toc13256)

[1.2 编写背景 3](#_Toc2397)

[1.3 预期读者 3](#_Toc13684)

[1.5术语定义 3](#_Toc4700)

[1.6版本更新记录 3](#_Toc24843)

[1.7引用文件 3](#_Toc27128)

[2 需求概要 4](#_Toc16565)

[2.1 要求的状态与方式 4](#_Toc13985)

[2.2 系统总体功能和业务结构（用例图描述） 4](#_Toc14944)

[2.3 硬件系统需求 7](#_Toc17097)

[2.4 软件系统需求 7](#_Toc25100)

[2.5 系统能力需求 7](#_Toc16506)

[2.6 安全性需求 7](#_Toc32637)

[2.7 私密性需求 7](#_Toc18113)

[2.8 操作需求 7](#_Toc27257)

[2.9 相关培训需求 8](#_Toc16247)

## 引言

1.1 编写目的

本软件需求说明书的编写目是描述“大学新生入学管理系统”在功能、性能、可靠性、出错处理、接口、约束等方面的需求，对“大学新生入学管理系统”的处理逻辑和流程进行分析，为“大学新生入学管理系统”的开发和测试提供依据。同时作为用户和软件开发者对该系统共同的理解，使之成为最后系统验收的一个依据。

1.2 编写背景  
北京信息科技大学（招标方）为了解决大一新生的管理问题，消除辅导员老师和大一学生之间的壁垒，需要使用“新生大学入学管理系统”。

（1）招标单位：北京信息科技大学

（2）开发团队：Supreme软件开发小组

（3）使用者（参与者）：学校的辅导员、授课老师及班主任、大一新入校本科生、管理员（说明：由于学校有教务系统等其他内部系统，本软件没有适配其他内部系统接口的需求，所以把数据导入和教务信息获取的前期工作默认为管理员人工操作）

### 1.3 预期读者

本说明书的预期读者是“大学新生入学管理系统”的用户、开发人员、维护人员和管理人员。

### 1.5术语定义

软件需求说明书SRS(Software Requirements Specification)：软件需求说明书的编制是为了使用户和软件开发者双方对该软件的初始规定有一个共同的理解， 使之成为整个开发工作的基础。包含硬件、功能、性能、输入输出、接口需求、警示信息、保密安全、数据与数据库、文档和法规的要求等等。

### 1.6版本更新记录

（1）版本1.0：张熠阳创建于2017年10 月9日。评审文档见（《软件需求规格说明书评审检查单》）

### 1.7引用文件

【1】《民航客运订票系统软件需求说明书》（来自互联网）

【2】《中华人民共和国国家标准——计算机软件产品开发文档编制指南》（中国标准出版社，版本号： GB/T 8567-1988）

## 需求概要

### 要求的状态与方式

（1）空闲时间

（2）校园局域网

（3）外网

（4）活动

（5）维护状态

### 系统总体功能和业务结构（用例图描述）

* + 1. 主用例图  
       
    2. 用例说明
       1. 按类别筛选信息生成子表

|  |  |
| --- | --- |
| 简要说明 | 系统为辅导员用户提供一个可以采集数据库内部学生信息的平台，并能以excel表的形式输出。 |
| 事件流 | 待定 |
| 前置条件 | 通过辅导员身份验证 |
| 后置条件 | 无 |
| 扩展点 | 无 |
| 优先级 | 1 |

* + - 1. 新生填写详细个人信息

|  |  |
| --- | --- |
| 简要说明 | 系统为学生用户提供问卷形式的填写窗口，填写完成后自动保存到数据库中 |
| 事件流 | 待定 |
| 前置条件 | 通过学生身份验证 |
| 后置条件 | 无 |
| 扩展点 | 无 |
| 优先级 | 1 |

* + - 1. 发布通知

|  |  |
| --- | --- |
| 简要说明 | 系统为老师用户和学生用户提供一个消息广播平台，老师用户指定学生发布通知之后，学生用户可以直接接收到。 |
| 事件流 | 待定 |
| 前置条件 | 通过老师身份验证 |
| 后置条件 | 无 |
| 扩展点 | * 系统将消息已读的情况反馈给老师，确保消息通知到个人。 * 老师可以直接获取未通知到学生的联系方式。（前置条件：学生详细个人信息填写完毕） |
| 优先级 | 1 |

* + - 1. 查询学校信息

|  |  |
| --- | --- |
| 简要说明 | 系统为学生用户提供专门了解学校信息的模块 |
| 事件流 | 待定 |
| 前置条件 | 通过学生身份验证 |
| 后置条件 | 无 |
| 扩展点 | 无 |
| 优先级 | 1 |

* + - 1. 查看学校地图

|  |  |
| --- | --- |
| 简要说明 | 系统为学生用户提供一个地图模块，可以查看校园内部各办公室、教室的信息。 |
| 事件流 | 待定 |
| 前置条件 | 通过学生身份验证 |
| 后置条件 | 无 |
| 扩展点 | 手机登录可以通过GPS定向导航 |
| 优先级 | 1 |

* + - 1. 搜索查看学生手册内容

|  |  |
| --- | --- |
| 简要说明 | 系统为学生用户提供一个查询学生手册中具体详细信息的搜索引擎。 |
| 事件流 | 待定 |
| 前置条件 | 通过学生身份验证 |
| 后置条件 | 无 |
| 扩展点 | 搜索引擎可以查到学校近期颁布的文件。引用3.2.2.9 |
| 优先级 | 1 |

* + - 1. 查询自己的学生信息

|  |  |
| --- | --- |
| 简要说明 | 系统为学生用户提供查看个人其他信息的模块，部分信息由管理员提供不可修改，其他信息为自己填写的，可修改。 |
| 事件流 | 待定 |
| 前置条件 | 通过学生身份验证 |
| 后置条件 | 无 |
| 扩展点 | 无 |
| 优先级 | 1 |

* + - 1. 获取班级信息和课表

|  |  |
| --- | --- |
| 简要说明 | 系统为学生用户提供其班级信息和个人课表 |
| 事件流 | 无 |
| 前置条件 | 通过学生用户验证 |
| 后置条件 | 无 |
| 扩展点 | 系统能够以word、或excel的形式输出学生的课表，并附上课程信息。 |
| 优先级 | 1 |

* + - 1. 获取老师联系方式

|  |  |
| --- | --- |
| 简要说明 | 系统为学生用户提供所有有关的老师的联系方式。 |
| 事件流 | 待定 |
| 前置条件 | 通过学生用户验证 |
| 后置条件 | 无 |
| 扩展点 | 老师的名字可以在搜索引擎中搜索到。 |
| 优先级 | 1 |

* + - 1. 更新信息

|  |  |
| --- | --- |
| 简要说明 | 系统为管理员提供对数据库信息增删改查的平台 |
| 事件流 | 待定 |
| 前置条件 | 通过管理员用户验证 |
| 后置条件 | 无 |
| 扩展点 | 无 |
| 优先级 | 1 |

### 硬件系统需求

（1）客户端

①PC端或智能手机

②连接互联网或本校局域网

（2）服务器端：普通服务器CPU

### 软件系统需求

（1）客户端：各种浏览器均适配

### 系统能力需求

（1）性能需求

①要求响应时间不能超过10s

②最多可以同时允许100个用户同时操作

2.6 安全性需求  
系统需要较高的放攻击能力，原因在于：

（1）防止学生信息泄露

（2）防止黑客利用该网站诱骗大一新生

### 2.7 私密性需求

（1）用户的权限需要得到保护

（2）学生用户权限：

①自己的个人信息

②通知

（3）辅导员与老师用户权限：

①自己的信息

②所有管理员授权的其他用户信息

③通知反馈或留言

### 2.8 操作需求

所有本用户执行的操作都应该是可逆的，以防学生填写后不可修改等问题。

### 2.9 相关培训需求

（1）管理员用户对数据库信息的操作，需要有详细的、可读性高的说明文档。

（2）高级用户（辅导员、教师）需要有专门的使用手册。

（3）维护说明书