**“学生毕业管理系统”**

**需求规格说明书**

**版 本 号： \_\_ V2.0 \_\_\_\_\_\_**

**编 写 者： 肖梦杰**

**审 核 者： 赵鹏程**

**批 准 者： 赵鹏程**

## 1 引言

### 1.1目的

（1）编写目的：该需求文档的撰写目的是为对“学生毕业管理系统”做出完整的需求分析，文档面向小组内部成员，用以按照需求明确软件设计、安排项目规划，以及日后对系统进行改进，为组内开发成员、维护人员提供共同的协议以保证开发任务能够顺利进行。这是项目开发的基础，对小组日后工作具有指导的意义。

（2）本系统是专为大学教师和学生设计的毕业管理系统，主要用于任课教师录入评价值，专业负责人格式化培养方案，课程负责人审核课程，导员预警学生和学生查询。

### 1.2文档范围

本文档是项目的需求文档，即需求规格说明书，是技术文档。

本文档使用对象为：

（1）项目负责人；

（2）组内开发成员。

未经过项目负责人书面许可，该文档不得提供给上述规定对象以外的人员阅读或使用。

### 1.3定义、简写和缩略语

学生毕业管理系统：本文档中简称为“系统”。

### 1.4引用文件

### 1.5综述

## 2.总体描述

### 2.1产品描述

本项目的目标是：

（1）决策支持：在老师的支持和帮助下，全面理解需求；根据项目的需求及时提供所需信息，并在一定阶段对各模块的进度进行追踪及提示，实现工作的协同化、提高了工作效率。

（2）提高效率：“学生毕业管理系统”（以下简称“本系统”）是为计算和管理学生毕业要求达成度的管理信息系统。

需方：学生、任课教师、专业负责人、课程负责人和辅导员；

用户：学生、任课教师、专业负责人、课程负责人和辅导员；

开发方：“学生毕业管理系统”项目开发小组，成员：赵鹏程、严轶轩和肖梦杰；

支持机构：西北大学；

当前运行现场：自建测试网络环境；

计划运行现场：西北大学校园网环境。

### 2.2产品功能

本系统有针对每个角色有不同的功能，每个角色在系统中完成自己的任务，共同推动系统对每个学生的毕业要求指标点的评价值的计算，全面地了解每个学生的个人最终评价结果，辅导员预警和学生查询等功能；

**（1）系统业务流程图：**

描述：

系统分为5个角色模块，分别是专业负责人、教师、课程负责人、辅导员和学生模块；

①专业负责人模块：格式化培养方案录入系统；

②任课教师模块：录入学生指标点评价值；

③课程负责人模块：对任课教师录入的课程评价值进行审核，并把审核结果反馈给老师；

④辅导员模块：在系统查询到学生的评价值信息和达成度，查看预警名单；

⑤学生模块：在系统查看个人达成度和评价值，查看预警。



**（2）基于活动的业务流程图**：

图中共5个角色，图中序号表示业务顺序，每个业务及其对应的数据载体都附在右下角；



### 2.3用户特点

本系统的用户很多元，有学生、任课教师、专业负责人、课程负责人和辅导员共5种主要角色，还包括系统维护成员。

虽然用户是多元的，但我们小组在开发的过程中泛化为两种角色，就是学生和老师，后期迭代过程中细化和增加老师的功能，以满足用户的所有需求；维护成员也就是项目的开发团队的学生成员。

### 2.4约束

### 2.5假设和依赖

### 2.6需求分配

### 2.7 结构

用例模型视图：

详细用例模型说明请见《附件3-“学生毕业管理系统”UML分析过程》

## 3 具体需求

### 3.1：外部接口需求

1.用户界面

2.硬件接口

3.软件接口

4.通信接口

### 3.2：功能需求

**一、学生模块**

1.学生登录系统查询学业信息，包括：个人评价达成度、毕业要求评价结果、指标点达成度和课程达成度；

2.学生会收到辅导员发来的预警通知；

3.学生修改个人信息。

**二、任课教师模块**

1.任课教师在系统查看自己所带的课程；

2.任课教师可以在系统下载用来导入学生课程评价值的模板excel文件；

3.任课教师也可以查看和手动修改每个学生的课程评价值；

4.任课教师可以使用excel文件一键导入学生的课程评价值；

5.任课教师可以查看课程负责人对学生课程评价值的反馈信息；

6.任课教师管理个人信息。

**三、课程负责人模块**

1.课程负责人在系统查看自己所负责的课程；

2.课程负责人对任课教师录入的学生课程评价值进行审核；

3.课程负责人反馈给任课教师审核结果；

4.课程负责人管理个人信息。

**四、专业负责人模块**

1.专业负责人在系统中格式化培养方案；

2.专业负责人第一步一键导入excel格式化毕业要求；

3.专业负责人第二步格式化指标点；

4.专业负责人第三步一键导入excel分配课程指标点；

5.专业负责人将数据导出；

6.专业负责人对成绩数据进行分析，查看系统计算得到的课程平均分、班级平均课程评价值和年级个人评价结果；

7.专业负责人管理个人信息。

**五、辅导员模块**

1.辅导员在系统查看学生成绩数据，包括课程平均分、班级平均课程评价值和年级个人评价结果；

2.辅导员查看学生预警信息；

2.辅导员管理个人信息。

## 4 性能需求

（1）硬件平台：对所要开发系统、软件的需求和约束；

开发系统：需要windows 7或者更高版本的windows系统；

从功能指标上看，必须具备基本的文件管理功能，强大的控制能力和良好的扩充性。满足系统控制，输出和功能扩展。

（2）软件平台：

  根据系统功能的要求，操作系统应提供良好的图形显示支持和强大的多任务管理能力；

从应用软件开发的角度考虑，应选择开发平台功能强，共享软件资源丰富，硬件驱动支持多的操作系统；

支持python、nodejs、vue等前端开发与数据库存储的开发环境；

足够的并发用户数量（总用户量及并发用户量）。

## 6 其他需求