

# **《分布式系统》精品课程网站 业务需求说明书**

北京理工大学软件学院

二〇一五年十月

# 目录

1	引言.....	1
1.1	项目概况.....	1
1.2	编写目的.....	1
1.3	读者对象.....	1
2	系统用户.....	1
3	业务描述.....	1
3.1	前端展示功能.....	2
3.1.1	栏目划分.....	2
3.1.2	首页.....	2
3.1.3	课程概况.....	2
3.1.4	课程内容.....	2
3.1.5	动态信息.....	3
3.1.6	联系我们.....	3
3.2	内部管理系统.....	3
3.2.1	栏目划分.....	3
3.2.2	教学课件.....	4
3.2.3	实验实践.....	4
3.2.4	课程作业.....	4
3.2.5	文献阅读.....	4
3.2.6	成绩管理.....	4
3.2.7	互动交流.....	4
3.2.8	用户帮助.....	4
4	其他需求.....	4

# 1 引言

## 1.1 项目概况

1. 项目名称：《分布式系统》精品课程网站
2. 委托单位：马锐
3. 开发单位：北京理工大学软件学院 2015 级研究生
4. 用户单位：《分布式系统》课程任课教师、选修课程的研究生、其他人员

## 1.2 编写目的

该文档主要用于项目的委托方及开发方就项目需求调研、需求分析进行沟通，便于委托方进一步明确需求，开发方更快、更准确地进行需求分析，并进行需求细化。

该文档应作为开发方需求分析的主要依据。

## 1.3 读者对象

项目的委托方及开发方所有人员。

# 2 系统用户

1. 系统管理员
2. 任课教师
3. 选课研究生
4. 游客

# 3 业务描述

本次开发的系统希望能够提供两个用户视图，一个是针对游客的前端展示视图，另一个是针对注册用户（任课教师及选课研究生）的内部管理视图。系统设计、开发过程中应充分考虑到后期系统二次开发和扩展的可行性。

### 3.1 前端展示功能

#### 3.1.1 栏目划分

网站前端主要提供对游客的展示功能，考虑到对外宣传的需要，建议进行如下栏目划分：

- 课程首页
- 课程概况
- 课程内容
- 动态信息
- 联系我们

#### 3.1.2 首页

首页中应体现课程的标识信息、课程名称的中英文、版权信息及课程动态消息（含通知公告、新闻动态）的实时变更。

#### 3.1.3 课程概况

课程概况下应包括如下子栏目：

- 课程简介
- 教师团队
- 教学条件

其中，课程简介及教学条件主要是文字性的介绍内容，但应能随着时间的推移，及时更新信息。

教师团队下应能显示全部任课教师的姓名、性别、职称、在课程中承担的主要工作，以及教师的教学研究成果，获奖信息等。教师的所有信息由教师自主更新。

#### 3.1.4 课程内容

课程内容下应包括如下子栏目：

- 教学大纲
- 教学日历
- 教学课件
- 实验实践
- 课程作业
- 文献资料
- 文献阅读

### 相关课程

其中，教学大纲主要是文字性的介绍内容，但应能随着时间的推移，及时更新信息。

教学日历应以表格显示显示教学安排和进度，并提供链接功能，让游客点击某一教学安排时直接跳转到相应栏目下的具体内容处。

教学课件应提供课程教案列表和全部课程教案的 pdf 版本，但游客只能浏览，不能下载。

实验实践应以文字形式提供课程实验指导书的全部内容。

课程作业应以文字形式提供课程作业的全部内容。

文献资料下的文献阅读应提供供学生阅读材料的 pdf 版本,但游客只能浏览文献列表，不能下载；相关课程应提供国内外有影响的分布式系统课程网站链接。

### 3.1.5 动态信息

动态信息下应包括如下子栏目：

新闻动态

通知公告

游客可浏览到课程最新的通知通告及其他各方面的相关消息。

### 3.1.6 联系我们

联系我们应提供文字性介绍内容，以及为游客提供直接给课程发送电子邮件的节目。

## 3.2 内部管理系统

### 3.2.1 栏目划分

实验室管理系统主要供注册用户使用。注册用户在使用用户名和密码登录系统前，所见内容与游客相同。当注册用户使用系统管理员提供的用户名和密码登录（系统管理员提供初始密码，用户登录系统后可以进行密码的再次设定）后，网站栏目变更为

课程首页

课程概况

课程内容

动态信息

成绩管理

互动交流

用户帮助

联系我们

在上述栏目中，除“成绩管理”、“互动交流”与“用户帮助”为新增的注册用户可见

栏目意外，原游客可见栏目也有部分功能变化，具体描述如下。

### 3.2.2 教学课件

教学课件应提供课程教案列表和全部课程教案的 pdf 版本，供注册用户下载。

### 3.2.3 实验实践

实验实践应提供课程实验列表和全部实验内容的 pdf 版本，供注册用户下载，并为注册研究生提供在线提交实验成果功能，为任课教师提供在线评分功能。

### 3.2.4 课程作业

课程作业应提供课程作业列表和全部课程作业的 pdf 版本，供注册用户下载，并为注册研究生提供在线提交作业功能，为任课教师提供在线评分功能。

### 3.2.5 文献阅读

文献阅读应提供文献列表和全部文献的 pdf 版本，供注册用户下载。

### 3.2.6 成绩管理

成绩管理应为任课教师提供自定义评分标准功能，并能根据自定义评分标准自动计算成绩并生成成绩报表。

### 3.2.7 互动交流

提供一个 BBS 供师生就某一具体问题展开讨论。

### 3.2.8 用户帮助

为用户提供联机帮助。

形式：用户手册/索引查询。

## 4 其他需求

1. 需求调研、需求分析中需进一步调研《分布式系统》精品课程网站的实际业务，确定业务管理边界；

2. 考虑到系统后期维护及二次开发等问题,系统开发过程中需提供详细的技术文档及使用手册;

3. 系统应实现在线帮助或使用手册在线阅读功能;

4. 用户界面设计中应注意结构清晰、美观,颜色搭配合理,信息展示清楚明确,布局符合用户使用习惯。

5. 系统中所有数据需要保证高于 99%的正确性 (系统需要提供必要的正确性检查);

6. 系统数据应能实现备份,遇到故障,系统应能提供数据恢复能力;

7. 系统登陆界面中需体现《分布式系统》课程 LOGO、系统名字、著作权等标志,体现专业感;

8. 系统应具有一定的兼容性,可保证目前主流的几种浏览器均能够使用。