

《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。