《Web应用程序设计技术》课程设计

经济与管理学院教师绩效管理信息系统

学生姓名1：林 华 栋

学生姓名2：高玉林

学 号1：091401323

学 号2：091402323

专 业：信息管理与信息系统

班 级：0914201班

指导老师：罗正军

2016年12月13日星期二

1. **需求背景**

为了推动经济与管理学院的办公信息化的发展进程，更好地对学院的教师在科学研究、基础教学以及公益活动等方面绩效进行有效地信息化管理，以及提高办公效率，方便教师的绩效录入工作，摆脱繁重的Excel汇总工作，因此决定开发一个基于B/S架构的绩效管理系统。该系统拟定于2016年年末完成。

1. **系统概述**

综合考虑各方面的需求因素以及技术因素，本系统是基于Java语言并且在B/S架构上开发的一个web应用软件，采用Apache公司的 Tomcat web服务器，数据库采用的是Microsoft SQLServer 2008R2数据库系统软件，开发过程中所用的IDE（集成开发环境）是Genuitec开发商的MyEclipse，前端框架采用的是Apache的一个开源web框架—Struts2，其版本是2.3，后台的持久层的开发采用JBoss的开源ORM（对象关系映射）框架—Hibernate，其对应的版本是4.1.4，项目开发过程中采用GitHub作为版本控制工具。由于Java语言本身的性质，以及hibernate框架本身对于数据库的查询在某些情况下缓存会比较大，所以对服务器系统的内存的大小会有相应的容量需求。本系统开发完成后初定在经济与管理学院的网站上开辟一个链接，重定向到本系统的主界面，完成系统的上线工作。

1. **用户需求分析**

用户需求主要有以下几个方面：

1. 基础操作与用户管理:基础操作包括登录与退出系统，用户在登录时系统识别身份为一般教师、子系统管理员或系统管理员，根据不同教师的身份显示不尽相同的界面；用户管理包括一般教师用户信息修改、密码找回，系统管理员的教师管理：增加教师，删除教师，更改教师权限等。
2. 系统设置：分为科研设置、教学设置和基础设置。科研分为八个团队项目设置，每个团队项目对应项目类别、级别和评分设置，可以由系统管理员进行增加、修改和删除；教学分为课堂教学、教学研究和创新项目三个部分，每个部分下属多个模块分别对应相关设置，总计22个模块，系统管理员可对每个模块的级别分数、类别分数等进行设置；基础设置包括学期设置、国籍设置、系设置、研究所设置和公益管理员设置，其中系（研究所）设置可对系（研究所）基础属性设置，也可以同时设置系主任（研究所所长）。
3. 绩效添加与审核：绩效添加方面，普通教师用户团队或者个人手动添加科研、教学相关模块绩效，公益绩效则为个人手动添加。其中，团队方面由团队负责人添加项目，项目参与人之后手动选择项目加入；绩效审核方面，系主任（研究所所长/公益管理员）首先审核所属系（研究所/个人）的教学（科研/公益）方面的团队项目绩效，大管理员则审核所有系和研究所方面的个人绩效和团队成员绩效。
4. 数据导出：用户要求大管理员可以根据需要（指定时间范围、学期、系别或者研究所）从数据库中导出所需要的科研、教学或公益部分或者全部绩效数据成为Excel表格。
5. **数据库设计**
6. **功能模块设计**
7. 用户角色分类

根据需求分析，本系统用户类型在宏观上分为两类用户，分别是：普通用户和管理员用户，然后细化下去，普通用户中细化出四类用户，分别是：普通教师用户，系主任，研究所所长以及公益管理员。其中系主任、研究所所长以及公益管理员在身份上也都属于教师用户。其具体的角色分类关系如下图所示：

|  |
| --- |
| 用户角色  管理员  普通用户  系主任  普通教师用户  研究所所长  公益管理员 |

图：3.1用户角色结构图

1. 教师绩效管理
2. 科研绩效管理

科研项目绩效功能使用的用户分为两类，一类是项目负责人，另外一类是项目参与人，对于项目负责人而言，可以添加项目信息，编辑项目信息，查看项目成员信息，更新项目信息，删除项目信息，查看项目的审核状态；对于项目参与人而言，可以选择加入项目。

1. 教学绩效管理

教学绩效功能的使用与科研绩效管理模块功能的使用大致相似，区别在于，科研整体全都是项目制，而教学绩效这一个模块一共18个子模块，其中8个是项目制子模块，每个项目都有一个负责人，另外10个子模块是个人制，也就是教师既是负责人也是唯一参与人。

对于项目制子模块而言，每个子模块绩效的录入规则如下，由每个项目的负责人将项目信息录入系统，然后相应的项目里的成员教师登录系统进行确认加入，项目负责人可以新增项目信息，修改项目信息，删除项目信息，查看本项目的成员信息以及审核状态；对于项目成员，可以确认加入本项目。

1. 公益绩效管理

公益绩效功能使用的用户为全体教师，属于个人绩效，公益绩效管理模块共4个子模块，分别是活动参与，活动新增，活动发布和活动缺席。活动新增需填写活动说明，活动发布即为活动负责人，教师个人根据实际情况准确选择已参与/缺席的活动进行填写，确认加入/缺席活动。准确选择公益活动过程提供了日期对已开展活动进行检索，活动缺席需填写活动缺席原因，活动发布需填写活动简介。

1. 教师绩效审核
2. 一级审核（指定管理员审核）
   * 1. 科研绩效审核

对于从属于项目体制的绩效而言，由对应的**指定管理员**对项目进行审核，然后由系统管理员针对项目里的参与成员进行审核。科研项目绩效从属于项目体制类绩效，所以也同样满足上述业务逻辑，完成此项审核工作的指定管理员是研究所所长。

对于尚未被审核的项目的状态，本系统设置成4种状态：待完善、待审核、审核通过、未通过审核。其中，只有项目处于“待审核”状态的时候，研究所所长才能对其进行审核，如果项目处于“待完善”的状态，此时研究所所长不能对其进行审核，除此以外，研究所所长可以查看已经审核通过的项目和未通过审核的项目。另外：只有项目审核通过，对应项目的成员才能进行二级审核（项目审核由指定管理员审核，而项目成员的审核由系统管理员进行审核），如果项目没有通过一级审核，那么该项目的所有成员**没有**机会进行二级审核，也就是说，项目审核不通过，默认对应项目的全部参与教师全**不**通过。

* + 1. 教学绩效审核

教学绩效的审核与科研审核大致相同，区别在于教学绩效分为从属于项目体制类绩效和从属于个人类绩效，对于项目体制的绩效的相关操作的说明请参照科研绩效审核。对于个人类的绩效，只需要系统管理员进行审核，不需要经过指定管理员进行审核。个人类的绩效分为3种状态：待审核、未通过审核、管理员审核通过；系统管理员只能在“待审核”状态下进行个人绩效审核，决定通过与否。同时提供给系统管理员系别选择、学期选择等记录筛选条件。

* + 1. 公益绩效审核

公益绩效审核不同于科研教学审核，公益管理员直接负责所有用户的公益绩效审核，没有上一级的系统管理员审核。用户在公益绩效中添加绩效，即到达审核部分。审核状态分为3种状态：待审核、审核通过和审核不通过。公益管理员可以查看所有已审核、未审核和审核不通过的个人绩效。记录筛选条件有系别选择、活动时间范围选择等筛选条件供公益管理员对特定活动进行选择，进行统一审核。

1. 二级审核

二级审核主要针对科研项目以及教学绩效审核，公益绩效的审核全权由公益管理员进行审核，

1. 系统设置
2. 数据导出
3. **核心代码**