**《软件需求分析与设计》综合实践**

**一、技术要求**

1、基于J2EE技术，采用MVC模式进行开发。使用MySQL数据库，以Tomcat作为Web服务器。可以使用常用框架进行开发。

2、支持IE，Google Chrome，firefox等主流浏览器。

**二、功能要求**

**XX培训机构教学管理系统**

该系统用于协助完成培训机构的教学管理工作，用户有学员、培训师、管理员。

系统首页：显示培训机构的基本信息、新闻、及最新发布的培训信息。学员、培训师、管理员的登录入口均在系统首页。

某培训机构专注于IT技术培训，可以开设IT相关课程的培训班。每年该机构在春季、夏季、秋季开办3期培训，每期培训开设多门课程的多个培训班。根据市场情况，一门课程每期可以开出多个培训班，也可能不开班。培训班的开设每学期由管理员决定，并为每个培训班指定一位培训师。在确定培训班的开课时间及培训师后，管理员可以发布培训信息，学员可以开始选课。学员在培训机构缴费后，管理员应确认学员的选课信息，并为学员打印听课证。若学员以其他方式缴费，或听课证遗失，可由管理员补办。每期培训2开课2周后，管理员关闭当期培训选课。

任何人均可通过系统注册成为学员。注册后，学员可以修改个人信息及登录密码。只有注册成为学员，才可以选课。学员可以通过系统查询可以选课的所有培训班信息并选课。学员还可以根据条件查询其参加的培训课程的成绩。

培训师的信息及可上的课程信息由管理员维护，并将登录信息发送给培训师。培训师在登录后可以修改登录密码。培训师可以查看和录入其指导的培训班学员成绩。在培训课程结束后要录入该培训班所有学员的成绩，成绩提交后不可修改。学员成绩由理论成绩和实践成绩组成，分别占40%和60%。

管理员需要维护课程信息，即该培训机构开设的课程，以及可以教授该课程的培训师。管理员可以根据需要将其设置为不再开设。开设过培训班的课程不能删除，若某门课程从未 开设过培训班则可以删除。管理员还需维护网站新闻，包括新闻的编辑、修改、发布。系统主页显示最近发布的10条新闻。

**四、软件工程过程的实践要求**

1、根据上述的用户需求，进行需求分析，画出用例图，给出每个用例的用例描述，画出每个用例描述对应的（不带泳道）活动图。填写完整的需求规格说明书。

2、根据需求分析的结果（用例图和用例描述），设计系统的

1.逻辑模型（

1.1实体类的类图，

1.2基于协作的类图

1.3.顺序图

1.4.协作图

1.5.状态图

1.6.（带泳道）活动图

1.7数据库的设计

）

3、根据系统的逻辑模型，设计系统的物理模型（包括：组件图，包图，部署图）。填写完整的软件设计说明书。

4、填写完整的系统操作指南和用户手册。

**五、验收要求**

1、分组要求：五个人一组。

2、每个组，学生自由选出一名组长。负责任务分工，阶段答辩安排，进度跟踪，过程管理等活动。

3、时间安排：第14周~第18周。8B406。

4、需求分析阶段（第14周）结束后，进行需求规格说明书验收。

5、逻辑模型和物理模型设计阶段（第15周~第16周）结束后，进行软件设计说明书验收。

6、系统开发实现阶段（第17周~第18周）结束后，进行系统运行验收，进行系统操作指南和用户手册验收。

**九、评分标准**

1、各阶段验收，得各阶段的分值（满分100分）。权重分配如下：需求分析阶段验收得分，占比20%。逻辑模型和物理模型设计阶段验收得分，占比40%。系统开发实现阶段验收得分，占比30%。考勤10%。

2、每个模型设计阶段验收，得分标准：

2.1、各种模型图的图形符号表达正确的，得分20分。

2.2、各种模型图中的模型元素、元素之间关系的描述符合实际需求要求的，得分30分。

2.3、文档内容符合规范的，得分20分。

2.4、文档排版格式符合规范的，得分20分。

2.5、参加演示答辩者（小组自荐，可多人同时参与），得分10分。

3、系统开发实现阶段验收，得分标准：

3.1、系统可运行，界面布局合理且友好，得分30分。

3.2、系统功能实现的比例，得分40分。

3.3、文档内容和文档排版格式（系统操作指南和用户手册）均符合规范的，得分20分。

3.4、参加演示答辩者（小组自荐，可多人同时参与），得分10分。