**2018级软件工程专业《JavaEE企业级应用开发》课程设计要求**

1. **题目：**基于Java EE的高校成绩管理系统
2. **功能要求**

系统分为三类用户：学生、教师、管理员

**教师的主要功能：**

1. 个人信息管理：查看、修改个人基本信息；按学期查询教师本人所讲授的课程；
2. 成绩录入：选择某学期某班级某门课程，可按学号、按姓名录入、修改、送审学生成绩（成绩在送审状态和审核通过不能修改），查看学生成绩，按学号、按成绩将学生成绩排序；
3. 成绩查询：选择某学期某班级某门课程，可按学号、姓名查询学生成绩，不及格学生名单；
4. 数据导入导出：从Excel导入学生成绩到数据库、将数据库中的学生成绩导出到Excel；
5. 数据统计：按班级按课程统计学生的成绩，如某门课的最高分、最低分、平均分、及格率，不同分数段的学生人数及比例；

**学生的主要功能：**

（1）个人信息管理：查看、修改个人基本信息；

（2）查询课程成绩：可按某学期、某门课程进行查询，也可列出该生的所有课程成绩；

**管理员的主要功能：**

（1）数据维护：包括添加、修改、删除、查询学院、专业、年级、教师、学生、课程等基本信息；

（2）成绩审核：对教师送审的成绩进行审核，审核不通过可以退回让任课教师进行修改，审核通过的成绩不能再修改。

（3）数据导入导出：从Excel导入各种数据（学院、专业、年级、教师、学生、课程等数据）到数据库、将数据库中的各种数据导出到Excel；

（4）权限管理：在成绩管理中，管理员可以对系统的所有信息进行管理，并可以对任何一个学生的成绩进行查询和管理；教师只能对其所任教班级的学生成绩进行管理；学生只能对自己的成绩进行查看，而且不能对其进行更改。

功能不限于以上所列出的，若有扩展功能，可加分。

1. **技术要求**

（1）请根据实际业务需求自行设计数据库，数据库采用SQL Server或MySQL。

（2）采用MVC模式，利用JSP+JavaBean+Servlet技术实现。

（3）在技术上，若利用Java反射机制实现数据库的操作，技术评分相对高些。

（4）具有友好的UI界面，系统操作简单、易用。

1. **文档要求**

根据软件工程规范编写开发文档

1. **评分标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 等级及分数比  例  评分项  及满分 | A[100-90]% | B(90-80]% | C(80-70]% | D(70-60]% | E(60-0]% |
| 文档  (10分) | 完善，清晰的设计文档，需求分析完整、功能设计，开发流程等阐述清晰，文字流程，图表齐全 | 完善，清晰的设计文档，需求分析完整、功能设计，开发流程等阐述清晰。 | 完善，清晰的设计文档，需求分析不够完整、功能设计，开发流程等阐述不够完整。 | 不完整的文档，开发流程交代不清楚。 | 未交文档或抄袭。 |
| 功能与技术  (40分) | 实现基本功能大于90%，或者实现全部基本功能，并且无BUG；采用MVC模式，利用Java反射机制 | 实现基本功能大于80%，并且无BUG；采用MVC模式 | 实现基本功能大于70%，有些功能存在BUG；没有采用MVC模式，  JSP+JavaBean实现 | 实现基本功能大于等于50%，有些功能存在BUG；没有采用MVC模式，  JSP+JavaBean实现 | 实现基本功能少于50%，较多BUG；没有采用MVC模式，纯JSP实现 |
| 数据库设计  (20分) | 数据库设计能够支撑基本功能和扩展功能，良好的命名及约束规范 | 数据库设计能够支撑基本功能，良好的命名及约束规范 | 数据库设计能够支撑基本功能 | 数据库设计支撑基本功能需求数据的60%以上 | 数据库设计支撑基本功能需求数据的60%以下 |
| UI  (10分) | UI界面友好，色彩搭配舒适，界面元素整齐划一，交互性好，操作简便易用 ，用户体验感好 | UI界面友好，色彩搭配舒适，界面元素不够整齐，交互性较好，易用性较好，用户体验感较好 | UI界面不美观，色彩搭配不舒适，交互性一般，易用性一般，用户体验感一般 | UI界面不美观，色彩搭配不舒适，交互性、易用性差，用户体验感差 | 没有设计UI界面，交互性、易用性差，用户体验感差 |
| 代码质量  (10分) | 良好的变量名及方法名命名方式，合理的功能模块划分，有必要的注释，良好的设计模式，按照功能划分对源代码进行分包、分文件夹存储。 | 良好的变量名及方法名命名方式，合理的功能模块划分，有必要的注释。 | 存在拼音或者拼音首字母的变量名，存在无明确含义的变量名，代码风格不统一，代码无注释，存在大量重复代码复制粘贴的情况，存在方法名命名含义不清晰的情况。 | 代码风格糟糕，代码未按要求对齐，循环嵌套或者代码块嵌套太深，存在混乱的变量名及方法名等。 | 未能完成编码工作。 |
| 答辩情况  (10分) | 清楚流利的阐述需求分析、建模、设计、开发、测试的流程，正确的回答老师提出的问题。 | 较为清楚流利的阐述需求分析、建模、设计、开发、测试的流程，回答老师提出的问题基本正确。 | 阐述需求分析、建模、设计、开发、测试的流程思路不清晰，回答老师提出的问题正确率低于50%。 | 无法阐述需求分析、建模、设计、开发、测试的流程，回答老师提出的问题正确率低于30%。 | 无法阐述需求分析、建模、设计、开发、测试的流程，无法回答老师提出的问题，或不参与答辩。 |