1. **用户故事**
2. 作为教师，我能够用管理员账户登陆，进入教师管理界面
3. 作为教师，我能够发布作业以及对应的标准答案
4. 作为教师，我能够查看学生的单次作业完成情况
5. 作为教师，我能够查看学生的总体作业完成情况
6. 作为教师，我能切换不同的科目分别查看
7. 作为教师，我能维护班级、课程信息
8. 作为教师，我能维护题库，包括语言类型插件的增加或删除等
9. 作为学生，我能查看作业完成情况
10. 作为学生，我能提交答案，并得到错误/正确提示信息
11. 作为学生或老师，我能查看总体排行榜

语言信息视图、班级信息视图、学生信息视图（查看单个同学）

1. **用例**
2. **教师**
   1. **教师登陆**

主要参与者：教师

前置条件：输入正确的用户名和密码

触发事件：点击教师登陆按钮

成功响应：成功登陆教师管理界面

失败响应：提示重新输入

主要流程：

1. 教师打开登陆页面。
2. 教师输入正确的用户名和密码。
3. 教师点击登陆按钮。
4. 系统验证用户名和密码的有效性。
5. 系统验证通过，向教师授予教师管理界面的访问权限。
6. 系统跳转至教师管理界面。

备选流程：

4a. 如果教师输入的用户名或密码错误，则系统提示教师重新输入。

5a. 如果系统在验证用户名和密码时出现错误（如数据库连接错误、服务器异常等），则系统提示教师稍后再试或联系管理员。

异常情况：

教师未填写用户名或密码。

教师输入的用户名或密码不正确。

系统故障导致登陆失败。

* 1. **发布作业及标准答案**

主要参与者：教师

涉及参与者：

教师：希望能够通过系统发布作业，并为每个作业提供相应的标准答案。

前置条件：

教师已经成功登陆系统，并且拥有发布作业的权限。

触发事件：

教师打开作业发布界面。

成功响应：教师成功发布作业并为每个作业提供相应的标准答案。

失败响应：显示响应出错信息

主要流程：

1. 教师打开作业发布界面。
2. 教师填写作业的相关信息，包括作业标题、截止日期、内容、题干、输入输出文件、标准AST等。
3. 教师为作业上传相应的附件（如作业说明、参考资料等）。
4. 教师为作业填写相应的标准答案。
5. 教师点击发布按钮。
6. 系统验证作业信息的完整性和正确性。
7. 系统保存作业及标准答案，并将其显示在学生作业列表中。

备选流程：

6a. 如果教师未填写作业的必填信息（如标题、内容等），则系统提示教师补充完整信息。

6b. 如果系统在保存作业时出现错误，则系统提示教师稍后再试或联系管理员。

异常情况：

1. 教师未填写作业的必填信息。
2. 教师未上传作业附件。
3. 教师未为作业填写标准答案。
4. 系统故障导致作业发布失败。
   1. **教师查看学生单次作业完成情况**

主要参与者：教师

前置条件：教师已经成功登陆系统，并且进入到教师管理界面。

触发事件：教师查看已发布作业列表，选中并点击其中之一。

成功响应：以列表的形式显示各学生本次作业的完成情况，包括姓名，得分等。

主要流程：

1. 教师进入教师管理界面。
2. 教师点击查看学生作业完成情况按钮。
3. 系统显示学生作业列表，包括学生姓名、作业名称、提交时间和完成情况。
4. 教师选择特定的学生作业条目，系统显示该作业的详细信息，包括作业内容、得分等。
5. 教师查看完毕后，关闭作业详情页面。

备选流程：

3a. 如果当前没有学生提交作业，则系统提示暂无学生作业信息。

4a. 如果教师选择的作业条目不存在或者无法获取作业详情，则系统提示作业详情不可用。

异常情况：

系统故障导致无法显示学生作业列表。

系统故障导致无法获取特定作业的详细信息。

* 1. **教师查看学生总体作业完成情况**

主要参与者：教师

前置条件：教师已经成功登陆系统，并且进入到教师管理界面。

触发事件：教师查看已发布作业列表，选择查看总体完成情况。

成功响应：以列表的形式显示各学生本次作业的完成情况，包括姓名，得分等。

主要流程：

1. 教师进入教师管理界面。
2. 教师点击查看学生作业完成情况按钮。
3. 系统显示学生作业列表，包括学生姓名、平均分、已完成数量和完成成数量。

备选流程：

3a. 如果当前没有学生提交作业，则系统提示暂无学生作业信息。

4a. 如果教师选择的作业条目不存在或者无法获取作业详情，则系统提示作业详情不可用。

异常情况：

系统故障导致无法显示学生作业列表。

系统故障导致无法获取特定作业的详细信息。

* 1. **切换不同科目查看学生作业完成情况**

主要参与者：教师

前置条件：教师已经成功登陆系统，并且进入到教师管理界面。

触发事件：教师选择切换科目操作。

成功响应：教师成功切换到指定科目，并可以查看该科目下学生的作业完成情况。

主要流程：

1. 教师进入教师管理界面。
2. 教师点击切换科目按钮。
3. 系统显示科目列表，包括所有可选的科目。
4. 教师选择特定的科目。
5. 系统切换到所选科目，并显示该科目下的学生作业列表，包括学生姓名、作业名称、提交时间和完成情况。
6. 教师可以选择特定的学生作业条目，查看作业的详细信息。

备选流程：

3a. 如果当前教师没有任何可选的科目，则系统提示暂无可选科目信息。

5a. 如果所选科目下没有学生提交作业，则系统提示暂无学生作业信息。

异常情况：

系统故障导致无法显示科目列表。

系统故障导致无法切换到指定科目。

* 1. **学生查看作业完成情况**

主要参与者：学生

前置条件：学生已经成功登陆系统，并且进入到学生界面。

触发事件：学生点击查看作业完成情况按钮。

成功响应：学生成功查看自己提交的作业的完成情况。

主要流程：

1. 学生进入学生界面。
2. 学生点击查看作业完成情况按钮。
3. 系统显示学生已经提交的作业列表，包括作业名称、提交时间和完成情况。
4. 学生选择特定的作业条目，系统显示该作业的详细信息，包括作业内容、得分等。

备选流程：

3a. 如果学生没有提交任何作业，则系统提示暂无作业信息。

异常情况：

系统故障导致无法显示学生已提交的作业列表。

系统故障导致无法获取特定作业的详细信息。

**同学的默认界面**

* 1. **提交作业答案并获取提示信息**

主要参与者：学生

前置条件：学生已经成功登陆系统，并且进入到学生界面。

触发事件：学生点击提交作业答案按钮。

成功响应：学生成功提交作业答案，并获取到正确或错误的提示信息。

主要流程：

1. 学生进入学生界面。
2. 学生选择要提交作业的课程和作业名称。
3. 学生填写答案或上传答案文件。
4. 学生点击提交按钮。
5. 系统验证提交的答案，并给出相应的正确或错误提示信息。
6. 学生查看提示信息，了解作业答案的正确性。

备选流程：

3a. 如果学生未填写答案或上传文件，则系统提示学生进行补充。

5a. 如果系统无法验证提交的答案（如格式错误、内容不符合要求等），则系统给出相应的错误提示信息。

异常情况：

系统故障导致无法提交作业答案或获取提示信息。

* 1. **查看总体排行榜**

主要参与者：学生或老师

涉及参与者：

学生：希望能够通过系统查看总体排行榜，了解自己在班级或课程中的排名情况。

老师：希望能够通过系统查看总体排行榜，了解学生在课程中的学习情况。

前置条件：学生或老师已经成功登陆系统，并且进入到学生或老师界面。

触发事件：学生或老师点击查看总体排行榜按钮。

成功响应：学生或老师成功查看到总体排行榜，并能够了解自己或学生的排名情况。

主要流程：

1. 学生或老师进入系统界面。
2. 学生或老师点击查看总体排行榜按钮。
3. 系统显示总体排行榜，包括学生或学生们的排名、得分等信息。
4. 备选流程：
5. 如果排行榜为空，系统提示暂无排行信息。

异常情况：

系统故障导致无法显示总体排行榜。