选课系统需求度量文档

用例总数：25

FP总和=1005

1. 注册

|  |  |
| --- | --- |
| Register.Input  Register.Input.Id  Register.Input.Pword  Register.Input.Cancel | 系统应该允许用户在注册时（输出）使用键盘输入  当用户输入学工号（输入）时，系统要验证学工号的合法性（逻辑文件），参见Register.Id  当用户输入密码（输入）时，系统要验证密码的合法性,参见Register.Pword  用户取消注册（查询） |
| Register.Id  Register.Id.Valid  Register.Id.Invalid | 系统显示用户输入的学工号（输出）  如果输入的学工号合法且未注册，系统允许用户输入密码  如果输入的学工号不合法或已经注册，系统提示错误信息（输出），要求重新输入 |
| Register.Pword  Register.Pword.Valid  Register.Pword.Invalid  Register.Pword.Match  Register.Pwaord.Mismatch | 系统显示用户输入的密码（输出）  如果系统输入的密码合法，用户重复输入密码以确认  如果系统输入的密码不合法，系统提示错误信息并要求重新输入  如果两次输入的密码相匹配，系统提示注册成功，更新数据库（逻辑文件）  如果两次输入的密码不匹配，系统提示错误信息并要求重新输入 |

输入：2

输出：4

查询：1

逻辑文件：2

对外接口：0

FP=

=(2\*4+5\*4+4\*1+10\*2)\*[0.65+0.01\*35]

=52

1. 登录

|  |  |
| --- | --- |
| Login.Input  Login.Input.Id  Login.Input.Pword  Login.Input.Cancel | 系统应该允许用户在登录时（输出）使用键盘输入  当用户输入学工号（输入）时，系统要验证学工号的合法性（逻辑文件），参见Login.Id  当用户输入密码（输入）时，系统要验证密码的合法性,参见Login.Pword  用户取消登录（查询） |
| Login.Id  Login.Id.Valid  Login.Id.Invalid | 系统显示用户输入的学工号（输出）  如果输入的学工号合法且未注册，系统允许用户输入密码  如果输入的学工号不合法或已经注册，系统提示错误信息（输出），要求重新输入 |
| Login.Pword  Login.Pword.Valid  Login.Pword.Invalid | 系统将用户输入的密码显示为星号  如果系统输入的密码合法，系统验证学工号和密码是否匹配（逻辑文件），参见Login.Check  如果系统输入的密码不合法，系统提示错误信息并要求重新输入 |
| Login.Check  Login.Check.Match  Login.Check.Dismatch | 系统验证用户名和密码是否匹配  用户名和密码匹配，登录成功（输出）  用户名和密码不匹配，提示错误信息并要求重新登录 |

输入：2

输出：4

查询：1

逻辑文件：2

对外接口：0

FP=

=(2\*4+5\*4+4\*1+10\*2)\*[0.65+0.01\*35]

=52

1. 输入整体框架策略

|  |  |
| --- | --- |
| InputFramework.Input  InputFramework.Input.Start  InputFramework.Input.Save  InputFramework.Input.NotSave | 系统应该允许教务老师在输入框架任务中进行键盘输入  参见InputFramework.Start  教务老师完成框架输入（输入）后，可以请求结束输入框架任务（查询），系统将执行结束输入框架任务处理，参见InputFramework.Save  在教务老师选择取消输入时（查询），系统将执行取消输入框架任务处理，参见InputFramework.NotSave |
| InputFramework.Start  InputFramework.Start.Close | 系统提示教务处老师开始输入（输出）  若用户在30分钟内没有进行操作，则系统退出 |
| InputFramework.NotSave InputFramework.NotSave.OK  InputFramework.NotSave.Cancle | 系统应该允许教务老师选择取消输入  在教务老师确认取消输入框架任务（查询）时，不保存，结束输入框架任务参见InputFramework.Close  在教务老师取消不保存输入框架任务（查询）时，返回InputFramework.Input |
| InputFramework.Save  InputFramework.Save.OK  InputFramework.Save.Cancle | 系统应该允许教务老师结束输入框架任务  在教务老师结束输入框架任务（查询）时，系统更新数据，参见InputFramework.Update  在教务老师取消不保存输入框架任务（查询）时，返回InputFramework.Input |
| InputFramework.Update  InputFramework.Update.Framework | 系统更新重要数据，整个过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新  系统更新框架信息（逻辑文件） |
| InputFramework.Close.Next | 系统关闭本次输入任务，等待下次操作 |

输入：1

输出：1

查询：6

逻辑文件：1

对外接口：0

FP=43

1. 修改整体框架策略

|  |  |
| --- | --- |
| UpdateFramework.Input  UpdateFramework.Input.Save  UpdateFramework.Input.Reinput  UpdateFramework.Input.NotSave | 系统应该允许教务老师在修改框架任务中进行键盘输入  教务老师完成框架修改（输入）后，可以请求结束修改框架任务（查询），系统将执行结束修改框架任务处理，参见UpdateFramework.Save  在教务老师选择重新填写（查询）时，系统清空框架已有信息  在教务老师选择不保存（查询）时，系统将执行取消修改框架任务处理，参见UpdateFramework.Save |
| UpdateFramework.Start  UpdateFramework.Start.Close | 系统提示教务处老师开始输入（输出）  若用户在30分钟内没有进行操作，则系统退出 |
| UpdateFramework.NotSave UpdateFramework.NotSave.OK  UpdateFramework.NotSave.Cancle | 系统应该允许教务老师选择取消输入  在教务老师确认取消修改框架任务（查询）时，不保存，结束输入框架任务参见UpdateFramework.Close  在教务老师取消不保存修改框架任务（查询）时，返回UpdateFramework.Input |
| UpdateFramework.Save  UpdateFramework.Save.OK  UpdateFramework.Save.Cancle | 系统应该允许教务老师结束输入框架任务  在教务老师结束输入框架任务（查询）时，系统更新数据，参见UpdateFramework.Update  在教务老师取消不保存输入框架任务（查询）时，返回UpdateFramework.Input |
| UpdateFramework.Update  UpdateFramework.Update.Framework | 系统更新重要数据，整个过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新  系统更新框架信息（逻辑文件） |
| UpdateFramework.Close.Next | 系统关闭本次修改任务，等待下次操作 |

输入：1

输出：1

查询：7

逻辑文件：1

对外接口：0

FP=47

1. 查看整体框架策略

|  |  |
| --- | --- |
| ShowFramework.Input  ShowFramework.Input.Show | 系统应该允许教务处老师使用鼠标和键盘进行输入  教务处老师选择查看整体框架策略（查询），系统显示整体框架策略，参见ShowFramework.Show |
| ShowFramework.Show  ShowFramework.Show.null | 系统显示整体框架策略信息（逻辑文件；输出）  如果框架策略未输入，表格显示为空 |

输入：0

输出：1

查询：1

逻辑文件：1

对外接口：0

FP=19

1. 查看各院系教学计划及其统计

|  |  |
| --- | --- |
| ShowPlan.Input  ShowPlan.Input.Show | 系统应该允许教务处老师使用鼠标和键盘进行输入  教务处老师选择查看院系教学计划及统计（查询），系统显示院系教学计划及统计，参见ShowFramework.Show |
| ShowPlan.Show  ShowPlan.Show.null | 系统显示院系教学计划及统计信息（逻辑文件；输出）  如果相应院系教学计划及统计未上传，系统提示错误信息 |

输入：0

输出：1

查询：1

逻辑文件：1

对外接口：0

FP=19

1. 查看教师统计信息

|  |  |
| --- | --- |
| ShowTeacher.Input  ShowTeacher.Input.Show | 系统应该允许教务处老师使用鼠标和键盘进行输入  教务处老师选择查看教师统计信息（查询），系统显示教师统计信息，参见ShowTeacher.Show |
| ShowTeacher.Show  ShowTeacher.Show.null | 系统显示教师统计信息（逻辑文件；输出）  如果没有教师统计信息，表格显示为空 |

输入：0

输出：1

查询：1

逻辑文件：1

对外接口：0

FP=19

1. 查看课程统计信息

|  |  |
| --- | --- |
| ShowStudent.Input  ShowStudent.Input.Show | 系统应该允许教务处老师使用鼠标和键盘进行输入  教务处老师选择查看学生统计信息（查询），系统显示学生统计信息，参见ShowStudent.Show |
| ShowStudent.Show  ShowStudent.Show.null | 系统显示学生统计信息（逻辑文件；输出）  如果框架策略未输入，表格显示为空 |

输入：0

输出：1

查询：1

逻辑文件：1

对外接口：0

FP=19

1. 查看学生准入、准出、毕业资格审核、留级退学资格审核统计数据

|  |  |
| --- | --- |
| ShowQualification.Input  ShowQualification.Input.Show | 系统应该允许教务处老师使用鼠标和键盘进行输入  教务处老师选择查看学生准入、准出、毕业资格审核、留级退学资格审核统计数据（查询），系统显示学生准入、准出、毕业资格审核、留级退学资格审核统计数据  ，参见ShowQualification.Show |
| ShowQualification.Show  ShowQualification.Show.Warning | 系统显示学生准入、准出、毕业资格审核、留级退学资格审核统计数据（逻辑文件；输出）  如果不合格，相应的学生将会红色字体标出 |

输入：0

输出：1

查询：1

逻辑文件：1

对外接口：0

FP=19

1. 修改密码

|  |  |
| --- | --- |
| ChangePassword.Input  ChangePassword.Input.CheckOldPassword  ChangePassword.Input.CheckNewPassword  ChangePassword.Input.Save  ChangePassword.Input.NotSave | 系统应该允许教务老师在修改密码任务中进行键盘输入  在教务老师输入旧密码（输入）后,系统要处理旧密码验证任务参见ChangePassword. CheckOldPassword  在教务老师输入新密码（输入）后,系统要处理新密码验证任务参见ChangePassword.CheckNewPassword  在教务老师完成密码修改后，可以请求保存修改密码任务（查询），系统将执行保存修改密码任务处理，参见ChangePassword.Save  在教务老师选择不保存（查询）时，系统将执行不保存密码任务处理，参见ChangePassword.Save |
| ChangePassword.CheckOldPassword  ChangePassword.CheckOldPassword.Right  ChangePassword.CheckOldPassword.Wrong | 系统检测输入的旧密码  教务老师输入的旧密码正确（输出），系统要执行修改任务参见ChangePassword.Input.NewPassword  教务老师输入的旧密码错误，系统要求重新输入（输出） |
| ChangePassword.CheckNewPassword  ChangePassword.CheckNewPassword.Right  ChangePassword.CheckNewPassword.Wrong | 系统检测输入的新密码  教务老师输入的新密码符合要求，系统提示正确（输出）不做处理  教务老师输入的新密码不符合要求，系统要求提示错误信息（输出）并要求重新输入 |
| ChangePassword.NotSave ChangePassword.NotSave.OK  ChangePassword.NotSave.Cancle | 系统应该允许教务老师选择取消输入  在教务老师确认取消修改密码任务（查询）时，不保存，结束输入密码任务参见ChangePassword.Close  在教务老师取消不保存修改密码任务（查询）时，返回ChangePassword.Input |
| ChangePassword.Save  ChangePassword.Save.OK  ChangePassword.Save.Cancle | 系统应该允许教务老师结束输入密码任务  在教务老师结束输入密码任务（查询）时，系统更新数据，参见ChangePassword.Update  在教务老师取消保存修改密码任务（查询）时，返回ChangePassword.Input |
| ChangePassword.Update  ChangePassword.Update.Password | 系统更新重要数据，整个过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新  系统更新密码信息（逻辑文件） |
| ChangePassword.Close.Next | 系统关闭本次修改任务，等待下次操作 |

输入：2

输出：4

查询：6

逻辑文件：1

对外接口：0

FP=62

1. 输入本院教学计划

|  |  |
| --- | --- |
| Plan.upload | 系统应该允许院系教务老师上传教学计划文档（输出） |
| Plan.upload.submit | 系统应该允许院系教务老师（查询、输入）输入教学计划文档，参见plan.submit |
| Plan.upload.cancel | 系统应该允许院系教务老师取消（查询）输入教务计划文档过程 |
| Plan.submit.null | 系统在文档不存在时做出提示（输出） |
| Plan.submit.toobig | 系统在文档过大时做出提示（输出） |
| Plan.submit.success | 系统在文档完成上传后存储文档，更新数据库（逻辑文件）。 |

输入：1

输出：3

查询：2

逻辑文件：1

对外接口：0

FP=37

1. 发布必修课程

|  |  |
| --- | --- |
| Publish.newCourse | 系统应该允许院系教务老师发布新课程（输出） |
| Publish.newCourse.input | 系统应该允许院系教务老师使用键盘输入课程信息（输入）。参见Publish.input |
| Publish.newCourse.cancel | 系统应该允许院系教务老师取消发布课程过程（查询） |
| Publish.input.conflict | 系统在课程号、课程名、时间地点冲突（逻辑文件）时提示信息冲突（输出） |
| Publish.input.null | 系统在必填信息为空时提示有信息为空（输出） |
| Publish.input.success | 系统在用户提交新课程信息后后存储新课程信息（逻辑文件），更新数据库。 |

输入：1

输出：3

查询：1

逻辑文件：1

对外接口：0

FP=33

1. 修改部分课程信息

|  |  |
| --- | --- |
| Modify.modifyCourse | 系统应该允许院系教务老师修改课程信息（输出） |
| Modify.modifyCourse.input | 系统应该允许院系教务老师使用键盘修改课程信息（输入）。参见Modify.input |
| Modify.modifyCourse.cancel | 系统应该允许院系教务老师取消发布课程信息过程（查询） |
| Modify.modifyCourse.conflict | 系统在课程号或其他信息冲突（逻辑文件）时提示信息冲突（输出） |
| Modify.modifyCourse.null | 系统在必填信息为空时提示有信息为空（输出） |
| Modify.modifyCourse.success | 系统在用户提交新课程信息后后存储新课程信息，更新数据库。（逻辑文件） |

输入：1

输出：3

查询：1

逻辑文件：2

对外接口：0

FP=43

1. 查看本院课程列表

|  |  |
| --- | --- |
| Course.show | 系统应该允许院系教务老师修改课程信息（输出） |
| Course.show.cancel | 系统应该允许院系教务老师取消（查询）查看本院课程列表任务 |
| Course.show.success | 系统显示本院课程列表（输出；逻辑文件） |

输入：0

输出：2

查询：1

逻辑文件：1

对外接口：0

FP=24

1. 查看本院任意课程信息

|  |  |
| --- | --- |
| CourseInfo.show | 系统应该允许院系教务老师查看本院任意课程信息（输出） |
| CourseInfo.show.cancel | 系统应该允许院系教务老师取消（查询）发布课程信息过程 |
| CourseInfo.show.search | 系统应该允许院系教务老师通过检索（查询）来查看本院任意课程信息（输入） |
| CourseInfo.show.success | 系统显示选定课程的课程信息（输出） |
| CourseInfo.search.success | 系统找到欲检索的课程（逻辑文件），显示该课程信息（输出） |
| CourseInfo.search.failure | 系统未找到欲检索的课程，显示查询失败（输出） |

输入：1

输出：4

查询：2

逻辑文件：1

对外接口：0

FP=42

1. 查看本院任意课程的学生列表

|  |  |
| --- | --- |
| StudentList.show | 系统应该允许院系教务老师查看本院任意课程的学生列表（输出） |
| StudentList.show.cancel | 系统应该允许院系教务老师取消（查询）查看本院任意课程的学生列表 |
| StudentList.show.success | 系统显示课程的学生列表（逻辑文件） |

输入：0

输出：1

查询：1

逻辑文件：1

对外接口：0

FP=19

1. 填写课程信息（课程大纲、教材、参考书目）

|  |  |
| --- | --- |
| AddInfo.Input  AddInfo.Input.Outline  AddInfo.Input.Textbook  AddInfo.Input.Reference  AddInfo.Input.Save  AddInfo.Input.Cancel | 系统应该允许用户在添加课程信息（输出）时使用键盘输入（输入）  用户输入课程大纲，参见AddInfo.Outline  用户输入教材，参见AddInfo.Textbook  用户输入参考书，参见AddInfo.Reference  用户选择保存已经填写的信息，系统更新数据库（逻辑文件）  用户取消填写课程信息（查询），参见AddInfo.Cancel |
| AddInfo.Outline | 系统显示用户输入的课程大纲（输出） |
| AddInfo.Textbook | 系统显示用户输入的教材 |
| AddInfo.Reference | 系统显示用户输入的参考书目 |
| AddInfo.Courselist  AddInfo.Courselist.Choose | 系统显示任课教师的课程列表（输出）（逻辑文件）  在显示课程列表时，系统允许用户选择课程（查询）以添加信息,参见AddInfo.Choose |
| AddInfo.Choose  AddInfo.Choose.Valid  AddInfo.Choose.Invalid | 系统允许用户在课程列表中选择需要添加信息的课程  选择的课程存在，可以进行添加，参见AddInfo.Input  选择的课程不存在，不能进行添加 |
| AddInfo.Cancel.Save  AddInfo.Cancel.NotSave | 系统保存已经填写的信息（逻辑文件）然后退出  系统直接退出，不保存已经填写的信息 |

输入：1

输出：3

查询：2

逻辑文件：3

对外接口：0

FP=

=(1\*4+5\*3+4\*2+10\*3)\*[0.65+0.01\*35]

=55

1. 查看自己课程的学生列表

|  |  |
| --- | --- |
| ShowStlist.Choose  ShowStlist.Choose.Valid  ShowStlist.Choose.Invalid | 系统允许用户在课程列表中（输出）选择需要查看学生列表的课程（查询）（输入）  选择的课程存在，可以进行查看，参见ShowStlist.Stlist  选择的课程不存在，不能进行查看 |
| ShowStlist.Courselist  ShowStlist.Courselist.Choose | 系统显示任课教师的课程列表（逻辑文件）  在显示课程列表时，系统允许用户选择课程以查看学生列表，参加ShowStlist.Stlist |
| ShowStlist.Stlist  ShowStlist.Stlist.Display | 系统允许查看某课程学生列表  系统显示该课程的学生列表（输出）（逻辑文件） |

输入：1

输出：2

查询：1

逻辑文件：2

对外接口：0

FP=

=(1\*4+5\*2+4\*1+10\*2)\*[0.65+0.01\*35]

=38

1. 登记课程成绩

|  |  |
| --- | --- |
| SubmitScore.Input  SubmitScore.Input.Score  SubmitScore.Input.Remark  SubmitScore.Input.Cancel | 系统允许用户在登记课程成绩的时候（输出）使用键盘输入  用户输入学生成绩（输入）的时候，系统要验证所输成绩的合法性（逻辑文件），参见SubmitScore.Score  用户输入成绩的备注（输入）,参见SubmitScore.Remark  用户取消登记课程成绩（查询），参见SubmitScore.Cancel |
| SubmitScore.Choose  SubmitScore.Choose.Valid  SubmitScore.Choose.Invalid | 系统允许用户在课程列表（输出）（逻辑文件）中选择需要登记成绩的课程（查询）  选择的课程存在，可以进行成绩登记，参见ShowStlist.Score  选择的课程不存在，不能进行成绩的登记 |
| SubmitScore.Courselist  SubmitScore.Courselist.Choose | 系统显示任课教师的课程列表  在显示课程列表的时候，系统允许用户选择登记成绩的课程，参加SubmitScore.Choose |
| SubmitScore.Score.Valid  SubmitScore.Score.Invalid  SubmitScore.Score.Null  SubmitScore.Score.Update  SubmitScore.Score.Display | 用户所输的成绩合法，可以继续输入学生成绩  用户输入的成绩不合法，系统提示错误信息要求重新输入（输出）  用户未输入某个学生的成绩，系统提示重新输入或者添加备注，参见SubmitScore.Remark  系统更新学生成绩（逻辑文件）  系统展示学生成绩（输出） |
| SubmitScore.Remark  SubmitScore.Remark.Display | 系统允许用户添加成绩的备注  系统展示成绩备注 |
| SubmitScore.Cancel.Save  SubmitScore.Cancel.NotSave | 系统存储已经登记的课程成绩，更新数据库并退出系统  直接退出系统，不保存已经登记的成绩 |

输入：2

输出：4

查询：2

逻辑文件：3

对外接口：0

FP=

=(2\*4+5\*4+4\*2+10\*3)\*[0.65+0.01\*35]

=66

1. 查看任意课程信息

|  |  |
| --- | --- |
| ShowCourse.Input  ShowCourse.Input.CourseList  ShowCourse.Input.CourseDetail | 系统应该允许学生使用鼠标和键盘进行输入  在学生输入查看课程列表命令（查询）时，系统显示（输出；逻辑文件）所有课程的列表，参见ShowCourse.CourseList  在学生选择查看某一具体课程（查询）时，系统显示该课程（输出；逻辑文件）具体信息，参见ShowCourse.CourseDetail |
| ShowCourse.CourseList  ShowCourse.CourseList.Scroll | 系统显示课程信息的列表  如果列表长度超过一个屏幕，则添加（输出）滚动条 |
| ShowCourse.CourseDetail  ShowCourse.CourseDetail.null | 系统显示该课程具体的细节信息  如果某一信息为空，那么显示（输出）“未知” |

输入：0

输出：4

查询：2

逻辑文件：2

对外接口：0

FP=48

1. 查看自己的选课列表

|  |  |
| --- | --- |
| ShowMyCourse.Input  ShowMyCourse.Input.showMyList | 系统应该允许学生使用鼠标和键盘进行输入  在学生单击“查看选课列表”按钮（查询）后，系统显示（输出；逻辑文件）该学生所选的所有的课程 |
| ShowMyCourse.showMyList  ShowMyCourse.showMyList.Contract | 系统显示学生所选择的课程  如果有两门课程在上课时间有重叠（逻辑文件），系统提示（输出）时间冲突 |

输入：0

输出：2

查询：1

逻辑文件：2

对外接口：0

FP=34

1. 选择课程

|  |  |
| --- | --- |
| ChooseCourse.Input  ChooseCourse.Input.Start  ChooseCourse.Input.Choose  ChooseCourse.Input.Submit  ChooseCourse.Input.Confirm | 系统应该允许学生使用鼠标和键盘进行输入  在学生进入选择课程界面（查询）后，系统显示（输出；逻辑文件）可供选择的课程，参见ChooseCourse.Start  学生选择某一课程（输入），系统生成选择列表（输出）,参见ChooseCourse.Choose  学生提交选择列表（输入），系统提示学生进行确认（输出），参见ChooseCourse.Submit  学生确认选课（输入），系统生成选课记录（逻辑文件），参见ChooseCourse.Confirm |
| ChooseCourse.Start  ChooseCourse.Start.Exit | 系统显示可选课程列表  若用户在30分钟内没有进行操作，则系统退出 |
| ChooseCourse.Choose  ChooseCourse.Choose.limit  ChooseCourse.Choose.Contract | 系统在界面右侧生成选课的列表  当学生选择的课程数超过了所能选的最大值时，系统提示（输出）选课数已达到上限  若选择的课程与必修课程相冲突（逻辑文件），则系统提示（输出）无法进行选择 |
| ChooseCourse.Submit  ChooseCourse.Submit.Cancel | 学生选择课程完毕，单击“提交”按钮，系统提示用户进行确认  学生取消提交本次选课列表（输入），系统回到选课界面（输出） |
| ChooseCourse.Confirm  ChooseCourse.Confirm.update | 学生点击“确认”按钮，系统显示选课成功  系统存储选课记录，更新选择该课程的人数（逻辑文件） |

输入：4

输出：6

查询：1

逻辑文件：3

对外接口：0

FP=80

1. 退选课程

|  |  |
| --- | --- |
| QuitCourse.Input  QuitCourse.Input.Start  QuitCourse.Input.Quit  QuitCourse.Input.Confirm | 系统应该允许学生使用鼠标和键盘进行输入  学生选择进行退选课程（查询），系统开始执行退选课程服务，参见QuitCourse.Start  学生点击退选按钮（查询），系统提示学生确认退选（输出），参见QuitCourse.quit  学生确认退选（输入），系统提示退选成功（输出），参见QuitCourse.Confirm |
| QuitCourse.Start  QuitCourse.Start.null | 系统显示已选课程列表（逻辑文件；输出）  如果选课列表为空，则显示（输出）“尚未选择课程” |
| QuitCourse.Quit  QuitCourse.Quit.Cancel | 系统提示学生确认退选  学生取消退选（输入），系统返回到退课界面（输出） |
| QuitCourse.Confirm  QuitCourse.Confirm.back | 系统显示退选成功，存储退选记录，更新显示选课列表（逻辑文件；输出）  系统回到退课界面（输出），开始下一个退课服务 |

输入：2

输出：7

查询：2

逻辑文件：2

对外接口：0

FP=71

1. 查看课程成绩

|  |  |
| --- | --- |
| ShowScore.Input  ShowScore.Input.Show | 系统应该允许学生使用鼠标和键盘进行输入  学生选择查看自己的课程成绩（查询），系统显示成绩（输出；逻辑文件），参见ShowScore.Show |
| ShowScore.Show  ShowScore.Show.Warn  ShowScore.Show.null | 系统显示该学生所有已出成绩科目的成绩  如果学生某一科目成绩不及格（逻辑文件），则用红色加粗显示成绩（输出）  如果某一门科目成绩未出（逻辑文件），显示“该科目成绩未出” （输出） |

输入：0

输出：3

查询：1

逻辑文件：3

对外接口：0

FP=49

1. 查看成绩单、学分绩、准入准出课程统计

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ShowGPA.Input 2. ShowGPA.Input.Show | 系统应该允许学生使用鼠标和键盘进行输入  学生选择查看自己的学分绩等情况（查询），系统显示学生的学分绩（输出；逻辑文件） |
| ShowGPA.Show  ShowGPA.Show.null | 系统显示该学生的学分绩，成绩单，准入准出课程统计  如果学生的成绩没有全部出来（逻辑文件），那显示“学分绩尚未得出” （输出） |

输入：0

输出：2

查询：1

逻辑文件：2

对外接口：0

FP=34

复杂度调整因子

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 系统复杂度因子Fi | 描述 | 选课系统估计值 |
| 1 | 系统需要备份和恢复吗？ | 0 |
| 2 | 需要专门的网络数据通信吗？ | 0 |
| 3 | 存在分布式处理功能吗？ | 0 |
| 4 | 性能关键吗？ | 4 |
| 5 | 系统将运行在一个现有的、使用困难的操作环境吗？ | 2 |
| 6 | 系统需要在线数据项吗？ | 5 |
| 7 | 在线数据项目需要对多个屏幕或操作建立输入事务吗？ | 4 |
| 8 | 逻辑文件在线更新吗？ | 5 |
| 9 | 输入、输出、文件或查询时复杂的吗？ | 2 |
| 10 | 内部处理时复杂的吗？ | 2 |
| 11 | 所设计的代码要求可复用吗？ | 4 |
| 12 | 设计要求包括交付与安装吗？ | 3 |
| 13 | 系统需要设计为多个安装以适应不同组织吗？ | 0 |
| 14 | 系统设计要求易于修改和易于使用吗？ | 4 |