重要的度量数据

用例的数量：5

平均每个用例中的场景数量：

平均用例行数：

软件需求数量：

非功能需求数量：

功能点数量：

**需求度量**

用例1系统测度值

* 输入：2
* 输出：7
* 查询：1
* 逻辑文件：3
* 对外接口：0
* FP=

=(2\*4+5\*7+4\*1+10\*3)\*[0.65+0.01\*35]

=77

4 5 4 10

|  |  |
| --- | --- |
| 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（逻辑文件）,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（输出）  如果两次输入的密码相匹配，系统提示注册成功（输出），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（输出） |

用例2系统测度值

* 输入：2
* 输出：7
* 查询：1
* 逻辑文件：3
* 对外接口：0
* FP=

=(2\*4+5\*7+4\*1+10\*3)\*[0.65+0.01\*35]

=77

|  |  |
| --- | --- |
| 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（逻辑文件）,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（输出）  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（输出） |
| 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（输出） |

用例17系统测度值

* 输入：3
* 输出：6
* 查询：2
* 逻辑文件：8
* 对外接口：0
* FP=

=(3\*4+5\*6+4\*2+10\*8)\*[0.65+0.01\*35]

=130

|  |  |
| --- | --- |
| AddInfo.Input  AddInfo.Input.Outline  AddInfo.Input.Textbook  AddInfo.Input.Reference  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  用户输入课程大纲（输入），系统更新课程大纲（逻辑文件），参见AddInfo.Outline  用户输入教材（输入）,系统更新教材（逻辑文件），参见AddInfo.Textbook  用户输入参考书目（输入）,系统更新参考书目（逻辑文件），参见AddInfo.Reference  用户取消填写课程信息（查询），参见AddInfo.Cancel |
| AddInfo.Outline  AddInfo.Outline.Update | 系统显示用户输入的课程大纲（输出）  系统更新课程大纲（逻辑文件） |
| AddInfo.Textbook  AddInfo.Texbook.Update | 系统显示用户输入的教材（输出）  系统更新教材（逻辑文件） |
| AddInfo.Reference  AddInfo.Reference.Update | 系统显示用户输入的参考书目（输出）  系统更新参考书目（逻辑文件） |
| 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（输出）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 |

用例18系统测度值

* 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

|  |  |
| --- | --- |
| 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） |

用例19系统测度值

* 输入：2
* 输出：6
* 查询：2
* 逻辑文件：5
* 对外接口：0
* FP=

=(2\*4+5\*6+4\*2+10\*5)\*[0.65+0.01\*35]

=96

|  |  |
| --- | --- |
| 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，系统更新学生成绩（逻辑文件）  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（输出），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（输出） |
| SubmitScore.Cancel.Save  SubmitScore.Cancel.NotSave | 系统存储已经登记的课程成绩（逻辑文件），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 |

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 |