

测试用例

**大学生在线考研练习系统**

目录

[测试用例相关 2](#_Toc493665159)

[学生在线练习用例 2](#_Toc493665160)

[学生在线考试用例 3](#_Toc493665161)

[学生成绩查看用例 4](#_Toc493665162)

[学生个人信息修改用例 4](#_Toc493665163)

[管理员登录用例 5](#_Toc493665164)

[管理员注册用例 6](#_Toc493665165)

[管理员个人信息查看用例 6](#_Toc493665166)

[黑盒测试相关 13](#_Toc493665167)

[等价类划分 13](#_Toc493665168)

[边界值分析 13](#_Toc493665169)

[帐号密码测试类 13](#_Toc493665170)

[分数测试类 14](#_Toc493665171)

[时间日期测试类 14](#_Toc493665172)

[试题内容答案测试类 14](#_Toc493665173)

[试卷测试类 15](#_Toc493665174)

[验证码测试类 15](#_Toc493665175)

## 测试用例相关

### 学生在线练习用例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | | 在线练习 | | | 用例标识 | 01 |
| 用  例  描  述 | 1用户选择科目  2用户选择题型  3.进行作答，选择或输入答案  4.点击解析查看答案  5.点击下一题，进行下一题 | | | | | |
| 用例的初始化 | 1用户登录成功  2科目，题型的选择  3.答案的选择或填入 | | | | | |
| 测试过程 | | | | | | |
| 序号 | 步骤名称 | | 输入及操作说明 | 期望结果 | 评估标准 | 备注 |
| 1 | 用户选择科目 | | 用户点击科目图片 | 进入题型选择界面 | 与期望结果一致 |  |
| 2 | 用户选择题型 | | 用户点击题型图片 | 进入所选择的试题界面 | 与期望结果一致 |  |
| 3 | 进行作答，选择或输入答案 | | 选择题：点击选项选择答案  判断题：点击选项选择答案  简答题：输入文字作答 | 答案被选中或文字被显示 | 与期望结果一致 | 简答题文字被选中 |
| 4 | 点击解析查看答案 | | 点击题目下方的解析按钮 | 显示答案与解析 | 与期望结果一致 |  |
| 5 | 点击下一题，进行下一题 | | 点击右侧下一题 | 进入下一题或最后一题结束练习 | 与期望结果一致 | 最后一题结束练习 |

### 学生在线考试用例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | | 在线考试 | | | 用例标识 | 02 |
| 用  例  描  述 | 1用户选择科目  2.选择试卷  3.输入试卷密码  4.进行作答，选择或输入答案  5.点击提交提交成绩 | | | | | |
| 用例的初始化 | 1用户登录成功  2科目，试卷的选择  3.考试密码的输入  4.答案的选择或填入 | | | | | |
| 测试过程 | | | | | | |
| 序号 | 步骤名称 | | 输入及操作说明 | 期望结果 | 评估标准 | 备注 |
| 1 | 用户选择科目 | | 用户点击科目图片 | 进入题型选择界面 | 与期望结果一致 |  |
| 2 | 用户选择试卷 | | 用户点击试卷名称 | 进入试卷密码界面 | 与期望结果一致 |  |
| 3 | 输入试卷密码 | | 在密码框键入正确密码 | 进入考试界面 | 与期望结果一致 | 密码不正确不允许考试 |
| 4 | 进行作答，选择或输入答案 | | 进行作答 | 答案都被记录 | 与期望结果一致 |  |
| 5 | 点击提交提交成绩 | | 点击左侧提交按钮 | 提交成功，后台接首成功 | 与期望结果一致 |  |
| 6 | 重置 | | 点击左侧重置按钮 | 所有试题答案变为默认答案 | 与期望结果一致 |  |

### 学生成绩查看用例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | | 成绩查看 | | | 用例标识 | 03 |
| 用  例  描  述 | 1用户选择科目  2查看自己的考试成绩 | | | | | |
| 用例的初始化 | 1用户登录成功  2科目选择  3.考试结束，并有成绩记录 | | | | | |
| 测试过程 | | | | | | |
| 序号 | 步骤名称 | | 输入及操作说明 | 期望结果 | 评估标准 | 备注 |
| 1 | 用户选择科目 | | 用户点击科目图片 | 进入题型选择界面 | 与期望结果一致 |  |
| 2 | 用户查看自己的考试成绩 | | 用户的鼠标在所选科目上悬停 | 显示出该考生已考试题 | 与期望结果一致 |  |

### 学生个人信息修改用例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | | 个人信息修改 | | | 用例标识 | 04 |
| 用  例  描  述 | 1用户选择个人信息修改  2.查看信息  3.修改信息并进行保存 | | | | | |
| 用例的初始化 | 1用户登录成功  2修改的信息的键入 | | | | | |
| 测试过程 | | | | | | |
| 序号 | 步骤名称 | | 输入及操作说明 | 期望结果 | 评估标准 | 备注 |
| 1 | 用户选择个人信息修改 | | 用户点击个人信息修改按钮 | 进入个人信息查看界面 | 与期望结果一致 |  |
| 2 | 用户查看信息 | | 用户查看信息 | 信息显示完全与正确 | 与期望结果一致 |  |
| 3 | 修改信息 | | 输入所需修改的信息 | 输入被显示 | 与期望结果一致 |  |
| 4 | 保存修改信息 | | 点击保存按钮 |  | 与期望结果一致 |  |
| 5 | 返回查看信息 | | 返回 | 信息被更改成功 | 与期望结果一致 |  |

#### 管理员考卷信息填写用例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | | 管理员考卷上传的信息填写 | | | 用例标识 | 14 |
| 用  例  描  述 | 1．进入考卷填写页面  2输入考卷详情（试卷名称，开始日期，截止日期，考试时长，考试科目，试题密码，分值设定）  3. 进入考卷上传界面 | | | | | |
| 用例的初始化 | 1后台服务启动；  2有效信息准备（试卷名称，开始日期，截止日期，考试时长，考试科目，试题密码，分值设定） | | | | | |
| 测试过程 | | | | | | |
| 序号 | 步骤名称 | | 输入及操作说明 | 期望结果 | 评估标准 | 备注 |
| 1 | 进入考卷填写页面 | | 点击上传考卷按钮 | 进入系统登录界面 | 与期望结果一致 |  |
| 2 | 输入正确的试卷信息 | | 输入正确的试卷信息 | 试卷信息输入有效 | 与期望结果一致 |  |
| 3 | 进入考卷上传界面 | | 点击提交按钮 | 成功跳转 | 与期望结果一致 |  |

#### 管理员考卷关于选择题上传用例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | | 管理员考卷关于选择题上传 | | | 用例标识 | 15 |
| 用  例  描  述 | 1. 进入考卷上传页面 2. 点击添加按钮   3输入第一道选择题，选择题的输入信息包括（试题内容，答案A，答案B，答案C，答案D，正确答案）  4如需接着添加，则重复2，3步，若选择题添加完成，点保存按钮跳转至判断题添加按钮 | | | | | |
| 用例的初始化 | 1后台服务启动；  2有效信息准备多道试题，每道试题包括（试题内容，答案A，答案B，答案C，答案D，正确答案）这些信息  3.试卷填写页面填写正确 | | | | | |
| 测试过程 | | | | | | |
| 序号 | 步骤名称 | | 输入及操作说明 | 期望结果 | 评估标准 | 备注 |
| 1 | 进入考卷上传页面 | | 试卷填写页面正确填写，并点击提交按钮 | 进入试题选择题上传页面 | 与期望结果一致 |  |
| 2 | 点击添加按钮 | | 点击添加按钮 | 出现第一道选择题添加页面 | 与期望结果一致 |  |
| 3 | 输入第一道选择题 | | （试题内容，答案A，答案B，答案C，答案D，正确答案）  信息有效输入 | 输入显示 | 与期望结果一致 |  |
| 4 | 选择继续添加或者跳转到判断题添加页面 | | 点击添加按钮或者保存按钮 | 正确反馈 | 与期望结果一致 |  |
| 4.1 | 继续添加 | | 点击添加按钮 | 正确出现第二道选择题添加界面 | 与期望结果一致 |  |
| 4.2 | 保存选择题上传页面，并跳转判断题上传页面 | | 点击保存按钮 | 选择题正确上传，跳转至判断题页面 | 与期望结果一致 |  |

#### 管理员考卷关于判断题上传用例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | | 管理员考卷关于判断题上传 | | | 用例标识 | 16 |
| 用  例  描  述 | 1进入判断题上传页面  2点击添加按钮  3输入第一道判断题，判断题的输入信息包括（试题内容，正确答案）  4如需接着添加，则重复2，3步，若判断题添加完成，点保存按钮跳转至主观题添加按钮 | | | | | |
| 用例的初始化 | 1后台服务启动；  2有效信息准备多道试题，每道试题包括（试题内容正确答案）这些信息  3.试卷填写页面填写正确  4.选择题添加正确并成功跳转 | | | | | |
| 测试过程 | | | | | | |
| 序号 | 步骤名称 | | 输入及操作说明 | 期望结果 | 评估标准 | 备注 |
| 1 | 进入判断题上传页面 | | 选择题添加正确并保存 | 跳转至判断题上传页面 | 与期望结果一致 |  |
| 2 | 点击添加按钮 | | 点击添加按钮 | 出现第一道判断题添加页面 | 与期望结果一致 |  |
| 3 | 输入第一道判断题 | | （试题内容，正确答案）  信息有效输入 | 输入显示 | 与期望结果一致 |  |
| 3.1 | 试题答案选择 | | 选择答案是对或错 |  |  |  |
| 4 | 选择继续添加或者跳转到主观题添加页面 | | 点击添加按钮或者保存按钮 | 正确反馈 | 与期望结果一致 |  |
| 4.1 | 继续添加 | | 点击添加按钮 | 正确出现第二道判断题添加界面 | 与期望结果一致 |  |
| 4.2 | 保存判断题上传页面，并跳转主观题上传页面 | | 点击保存按钮 | 判断正确上传，跳转至主观题页面 | 与期望结果一致 |  |

#### 管理员考卷关于主观题上传用例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | | 管理员考卷关于主观题上传 | | | 用例标识 | 17 |
| 用  例  描  述 | 1进入主观题上传页面  2点击添加按钮  3输入第一道主观题，主观题的输入信息包括（试题内容，正确答案）  4如需接着添加，则重复2，3步，若主观题添加完成，点保存按钮弹出考卷上传成功，跳转至主页 | | | | | |
| 用例的初始化 | 1后台服务启动；  2有效信息准备多道试题，每道试题包括（试题内容正确答案）这些信息  3.试卷填写页面填写正确  4.判断题添加正确并成功跳转 | | | | | |
| 测试过程 | | | | | | |
| 序号 | 步骤名称 | | 输入及操作说明 | 期望结果 | 评估标准 | 备注 |
| 1 | 进入主观题上传页面 | | 判断题添加正确并保存 | 跳转至主观题上传页面 | 与期望结果一致 |  |
| 2 | 点击添加按钮 | | 点击添加按钮 | 出现第一道主观题添加页面 | 与期望结果一致 |  |
| 3 | 输入第一道主观题 | | （试题内容，正确答案）  信息有效输入 | 输入显示 | 与期望结果一致 |  |
| 4 | 选择继续添加或者跳转到主页并成功保存试卷 | | 点击添加按钮或者保存按钮 | 正确反馈 | 与期望结果一致 |  |
| 4.1 | 继续添加 | | 点击添加按钮 | 正确出现第二道主观题添加界面 | 与期望结果一致 |  |
| 4.2 | 保存主观题上传页面，并跳转主页，生成考卷 | | 点击保存按钮 | 主观题正确上传，自动生成考卷，跳转至主页 | 与期望结果一致 |  |

#### 管理员贡献选择题用例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | | 管理员贡献选择题 | | | 用例标识 | 18 |
| 用  例  描  述 | 1进入贡献选择题页面  2选择科目  3输入第一道选择题，选择题的输入信息包括（试题内容，答案A，答案B，答案C，答案D，正确答案）  4若选择题添加完成，点提交按钮跳转至下一选择题添加页面 | | | | | |
| 用例的初始化 | 1后台服务启动；  2有效信息准备多道试题，每道试题包括（试题内容，答案A，答案B，答案C，答案D，正确答案，科目）这些信息 | | | | | |
| 测试过程 | | | | | | |
| 序号 | 步骤名称 | | 输入及操作说明 | 期望结果 | 评估标准 | 备注 |
| 1 | 进入贡献选择题页面 | | 贡献试题界面选择选择题上传 | 成功进入选择题上传页面 | 与期望结果一致 |  |
| 2 | 输入第一道选择题 | | （试题内容，答案A，答案B，答案C，答案D）  信息有效输入 | 输入显示 | 与期望结果一致 |  |
| 2.1 | 试题答案选择 | | 选择答案是A,B,C,D | 选择成功 | 与期望结果一致 |  |
| 3 | 点击提交跳转至下一选择题添加界面 | | 点击提交 | 该题正确被保存正确跳转到下一选择题添加界面 | 与期望结果一致 |  |

#### 管理员贡献判断题用例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | | 管理员贡献判断题 | | | 用例标识 | 19 |
| 用  例  描  述 | 1进入贡献判断题页面  2选择科目  3输入第一道判断题题，选择题的输入信息包括（试题内容，正确答案）  4若判断题添加完成，点提交按钮跳转至下一选择题添加页面 | | | | | |
| 用例的初始化 | 1后台服务启动；  2有效信息准备多道试题，每道试题包括（试题内容正确答案）这些信息 | | | | | |
| 测试过程 | | | | | | |
| 序号 | 步骤名称 | | 输入及操作说明 | 期望结果 | 评估标准 | 备注 |
| 1 | 进入贡献判断题页面 | | 贡献试题界面选择判断题上传 | 成功进入判断题上传页面 | 与期望结果一致 |  |
| 2 | 输入第一道判断题 | | （试题内容）  信息有效输入 | 输入显示 | 与期望结果一致 |  |
| 2.1 | 试题答案选择 | | 选择答案是对或错 | 答案被选中 | 与期望结果一致 |  |
| 3 | 点击提交跳转至下一判断题添加界面 | | 点击提交 | 该题正确被保存正确跳转到下一判断题添加界面 | 与期望结果一致 |  |

#### 管理员贡献主观题用例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | | 管理员贡献主观题 | | | 用例标识 | 20 |
| 用  例  描  述 | 1进入贡献主观题页面  2选择科目  3输入第一道主观题，主观题的输入信息包括（试题内容，正确答案）  4若主观题添加完成，点提交按钮跳转至下一主观题添加页面 | | | | | |
| 用例的初始化 | 1后台服务启动；  2有效信息准备多道试题，每道试题包括（试题内容正确答案）这些信息 | | | | | |
| 测试过程 | | | | | | |
| 序号 | 步骤名称 | | 输入及操作说明 | 期望结果 | 评估标准 | 备注 |
| 1 | 进入贡献主观题页面 | | 贡献试题界面选择主观题上传 | 成功进入主观题上传页面 | 与期望结果一致 |  |
| 2 | 输入第一道主观题 | | （试题内容）  信息有效输入 | 输入显示 | 与期望结果一致 |  |
| 2.1 | 试题答案输入 | | 输入答案 | 答案输入显示 | 与期望结果一致 |  |
| 3 | 点击提交跳转至下一主观题添加界面 | | 点击提交 | 该题正确被保存正确跳转到下一主观题添加界面 | 与期望结果一致 |  |

#### 管理员查看试卷详情用例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | | 管理员查看试卷详情 | | | 用例标识 | 21 |
| 用  例  描  述 | 1进入试卷查看详情页面 | | | | | |
| 用例的初始化 | 1后台服务启动；  2后台多套该管理员上传试卷信息装入 | | | | | |
| 测试过程 | | | | | | |
| 序号 | 步骤名称 | | 输入及操作说明 | 期望结果 | 评估标准 | 备注 |
| 1 | 进入试卷查看详情页面 | | 在线判题界面选择列表 | 成功进入试卷查看详情页面 | 与期望结果一致 |  |
| 2 | 显示试卷列表 | | 页面显示 | 试卷列表被正确显示 | 与期望结果一致 |  |

#### 管理员主观题评分用例

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | | 管理员主观题评分 | | | 用例标识 | 22 |
| 用  例  描  述 | 1进入阅卷页面  2选择考卷名称  3在左侧出现的学生列表，点击考生  4进入该考生主观题评分界面  5.输入评分，点击提交，阅卷完成 | | | | | |
| 用例的初始化 | 1后台服务启动；  2对每位考生的主观题答案存入后台  3．对于每道主观题都有参考答案 | | | | | |
| 测试过程 | | | | | | |
| 序号 | 步骤名称 | | 输入及操作说明 | 期望结果 | 评估标准 | 备注 |
| 1 | 进入阅卷页面 | | 在线判题界面选择阅卷 | 成功进入阅卷页面 | 与期望结果一致 |  |
| 2 | 选择考卷名称 | | 点选考卷名称 | 左下方显示该考卷已考学生列表 | 与期望结果一致 |  |
| 2.1 | 在左侧出现的学生列表，点击考生 | | 点击考生 | 正确进入考生主观题答案列表页面 | 与期望结果一致 |  |
| 3 | 输入每题评分，点击提交，阅卷完成 | | 输入每题评分  点击提交 | 学生分数被正确更新 | 与期望结果一致 |  |

## 黑盒测试相关

### 等价类划分

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **有效等价类** | **无效等价类** |
| **账号密码测试类** | 有效（1） | 账号无效（2）密码无效（3） |
| **分数测试类** | 正整数（4） | 非正整数（5），非整数（6） |
| **时间类** | 开始时间小于结束时间（7） | 结束时间大于开始时间（8） |
| **试题内容答案类** | 500字以内（9） | 超过500字（10） |
| **试卷测试类** | 试卷名20字以内（11） | 试卷名为空（12），试卷名超过20字（13） |
| **登录验证码类** | 验证码正确输入（14） | 错误验证码（15） |
| **日期类** | 日期格式正确（16） | 日期格式不正确（17） |

### 边界值分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **边界值内** | **边界值外** |
| **分数测试类** | 0<score<10 (18) | Score<0（19），  score>10（20） |

### 帐号密码测试类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 帐号密码测试类ID | 描述 | 输入 | 输出 |
| 1 | 帐号有效,密码有效 | 帐号：1 密码：1 | 登录成功 |
| 2 | 帐号无效 | 帐号：0，密码：0 | 帐号不存在 |
| 3 | 密码无效 | 帐号：1，密码：0 | 密码错误 |

### 分数测试类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分数测试类ID | 描述 | 输入 | 输出 |
| 4 | 分数是正整数 | 8 | 无出错提示 |
| 5 | 分数是非整数 | 1.5 | 分数必须为正整数 |
| 6 | 分数是正数 | -1 | 分数必须为正整数 |
| 18 | 0<score<10 | 8 | 无出错提示 |
| 19 | score<0 | -5 | 分数必须为0到10之间的正整数 |
| 20 | score>10 | 11 | 分数必须为0到10之间的正整数 |

### 时间日期测试类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间日期测试类ID | 描述 | 输入 | 输出 |
| 7 | 开始时间小于结束时间 | 开始时间2017.5.6  结束时间 2017.9.30 | 无任何错误提示 |
| 8 | 开始时间大于结束时间 | 开始时间2017.9.6  结束时间 2017.5.30 | 错误，开始时间必须小于结束时间 |
| 16 | 日期格式正确 | 2017.8.20 | 无任何错误提示 |
| 17 | 日期格式不正确 | 2017.8 | 请正确选择完整并正确的日期 |

### 试题内容答案测试类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 试题内容测试类ID | 描述 | 输入 | 输出 |
| 9 | 试题内容必须在500字以内 | “我是试题” | 无任何错误提示 |
| 10 | 试题内容超过500字 | “因为内容”太长，此处不展示 | 请删减至500字以内 |

**内容类**

### 试卷测试类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 试卷测试类ID | 描述 | 输入 | 输出 |
| 11 | 试卷名在20字以内 | ‘’马克思“ | 无任何错误提示 |
| 12 | 试卷名不填 | 空 | 请输入试卷名 |
| 13 | 试卷名多余20字 | ‘’山东省齐鲁软件大赛第五次模拟期中软件测试大赛” | 试卷名限制在20字以内 |

### 验证码测试类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 试题内容测试类ID | 描述 | 输入 | 输出 |
| 14 | 验证码输入正确 | 输入正确验证码 | 无任何错误提示 |
| 15 | 验证码输入错误 | 输入错误验证码 | 验证码输入错误 |