用户认证系统测试用例

Epic 3: 用户认证系统

用户故事 3.1: 用户注册框架

| ID | 测试标 题 | 前置条件 | 测试步骤 | 预期结果 | 跟踪 到验 收标 准 |
|--------------------|-------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| TC- REG- 001 | 手机号 码长度 验证 | 用户访问注册页面 | 1. 输入少于11位 的手机号码 2. 填写其他必要 信息 3. 点击"注册"按钮 | 系统提示"请输入11 位有效手机号码" | 3.1.1 |
| TC- REG- 002 | 密码格式验证 | 用户访问注册页面 | 1. 输入仅包含数字或仅包含字母的密码2. 填写其他必要信息3. 点击"注册"按钮 | 系统提示"密码必须 包含数字和字母, 长度6-20位" | 3.1.2 |
| TC- REG- 003 | 密码一 致性验 证 | 用户访问注册页面 | 1. 输入密 码"Password123" 2. 确认密码输 入"Password321" 3. 填写其他必要 信息 4. 点击"注册"按钮 | 系统提示"两次输入 的密码不一致" | 3.1.3 |
| TC- REG- 004 | 成功注册流程 | 用户访问注册页面 | 1. 输入11位有效 手机号码 2. 输入符合要求 的密码并确认 3. 填写其他必要 信息 4. 点击"注册"按钮 | 系统创建账号并跳 转到登录页面 | 3.1.4 |
| TC- REG- 005 | 手机号 码唯一 性验证 | 1. 系统中已存在手机号为 13800138000的用户 2. 用户访问注册页面 | 1. 输入已存在的 手机号 13800138000 2. 填写其他必要 信息 3. 点击"注册"按钮 | 系统提示"该手机号 已被注册" | 扩展测试 |
| TC- REG- 006 | 用户角色选择 | 用户访问注册页面 | 1. 填写有效的注 册信息 2. 选择"学 生"或"教师"角色 3. 点击"注册"按钮 | 系统创建对应角色 的账号 | 扩展测试 |

用户故事 3.2: 用户登录框架

| ID | 测试标题 | 前置条件 | 测试步骤 | 预期结果 | 跟踪到 验收标 准 |
|----------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| TC- LOGIN- 001 | 正确 凭据 登录 | 用户已 注册账 号 | 1. 访问登录页面 2. 输入正确的账 号和密码 3. 点击"登录"按 钮 | 系统验证成功并进入对应角 色的主页 | 3.2.1 |
| TC- LOGIN- 002 | 错误 密码 登录 | 用户已 注册账 号 | 1. 访问登录页面 2. 输入正确的用 户名和错误的密 码 3. 点击"登录"按 钮 | 系统提示"用户名或密码错误" | 3.2.2 |
| TC- LOGIN- 003 | 账户 锁定 机制 | 用户已 注册账 号 | 1. 访问登录页面 2. 连续输入错误 密码3次 3. 再次尝试登录 | 系统提示"账号已被锁定,请 15分钟后重试" | 3.2.3 |
| TC- LOGIN- 004 | 会话 过期 重定 向 | 1. 用户 已登录 2. 会话 已过期 | 1. 尝试执行需要 授权的操作 | 系统提示"登录已过期,请重 新登录"并重定向到登录页面 | 3.2.4 |
| TC- LOGIN- 005 | 记住 登录 状态 | 用户访 问登录 页面 | 1. 输入正确的登录信息 录信息 2. 勾选"记住 我"选项 3. 点击"登录"按 钮 4. 关闭浏览器 5. 重新打开浏览 器访问系统 | 用户无需重新登录即可访问系统 | 扩展测试 |
| TC- LOGIN- 006 | 忘记 密码 流程 | 用户访 问登录 页面 | 1. 点击"忘记密 码"链接 2. 输入注册的手 机号码 3. 接收验证码 4. 设置新密码 | 系统允许用户重置密码并成 功登录 | 扩展测试 |

用户故事 3.3: 用户权限管理

| ID | 测试标题 | 前置条件 | 测试步骤 | 预期结果 | 跟踪到 验收标 准 |
|---------------------|-------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| TC- AUTH- 001 | 学生权限 范围验证 | 学生用 户已登 录 | 1. 观察系统主页显示 的功能模块 2. 尝试访问各功能模 块 | 只能看到和访问学生 权限范围内的功能模 块 | 3.3.1 |
| TC- AUTH- 002 | 教师权限 范围验证 | 教师用 户已登 录 | 1. 观察系统主页显示的功能模块 2. 尝试访问课程评分结果和教师评价数据 | 可以查看课程评分结果和教师评价数据 | 3.3.2 |
| TC- AUTH- 003 | 管理员权 限范围验 证 | 管理员 用户已 登录 | 1. 观察系统主页显示的功能模块 2. 尝试访问用户管理和数据统计模块 | 可以管理所有用户和查看全部数据统计 | 3.3.3 |
| TC- AUTH- 004 | 未授权页 面访问拦 截 | 用户已 登录 | 1. 通过URL直接访问 未授权的页面 (如学生访问教师评价 管理页面) | 系统拦截并重定向到 权限错误提示页 | 3.3.4 |
| TC- AUTH- 005 | 菜单项权限控制 | 不同角 色用户 登录 | 1. 观察系统导航菜单 2. 比较不同角色显示 的菜单项 | 每个角色只显示其权 限范围内的菜单项 | 扩展测试 |
| TC- AUTH- 006 | API权限 验证 | 1. 用户 已登录 2. 使用 开发工 具 | 1. 尝试直接调用未授 权的API (如学生调用管理员 API) | API返回401或403错 误,拒绝访问 | 扩展测试 |

测试用例与验收标准映射关系

用户故事 3.1: 用户注册框架

- 验收标准 3.1.1 通过 TC-REG-001 测试
- 验收标准 3.1.2 通过 TC-REG-002 测试
- 验收标准 3.1.3 通过 TC-REG-003 测试
- 验收标准 3.1.4 通过 TC-REG-004 测试

用户故事 3.2: 用户登录框架

- 验收标准 3.2.1 通过 TC-LOGIN-001 测试
- 验收标准 3.2.2 通过 TC-LOGIN-002 测试
- 验收标准 3.2.3 通过 TC-LOGIN-003 测试
- 验收标准 3.2.4 通过 TC-LOGIN-004 测试

用户故事 3.3: 用户权限管理

- 验收标准 3.3.1 通过 TC-AUTH-001 测试
- 验收标准 3.3.2 通过 TC-AUTH-002 测试
- 验收标准 3.3.3 通过 TC-AUTH-003 测试
- 验收标准 3.3.4 通过 TC-AUTH-004 测试

注意事项

- 所有测试用例都应在不同浏览器环境中测试,确保兼容性
- 部分测试用例为扩展测试,用于更全面地验证系统功能,不直接对应验收标准
- 账号锁定机制应测试解锁时间是否准确(15分钟)