

测试结果

第一部分：模块功能测试

模块一：用户登录

输入输出预期

序号	输入		预期输出
1	帐号 001	密码 123456	成功
2	帐号 123	密码 123456	成功
3	帐号 12	密码 333	失败
4	帐号 21	密码 777421dds	失败

测试结果

序号	输入		实际输出	通过
1	帐号 001	密码 123456	与预期一致	是
2	帐号 123	密码 123456	与预期一致	是
3	帐号 12	密码 333	与预期一致	是
4	帐号 21	密码 777421dds	与预期一致	是

模块二：个人信息

输入输出预期

序号	输入	预期输出
1	老师：修改电话为766573	成功修改
2	老师：修改邮箱为123@123.com	成功修改
3	学生：修改电话为766573	成功修改
4	学生：修改邮箱为fox@gmail.com	成功修改

测试结果

序号	输入	实际输出	通过
1	老师：修改电话为766573	与预期一致	是
2	老师：修改邮箱为123@123.com	与预期一致	是
3	学生：修改电话为766573	与预期一致	是

4	学生：修改邮箱为fox@gmail.com	与预期一致	是
---	-----------------------	-------	---

模块三：修改密码

输入输出预期

序号	输入	预期输出
1	老师：修改密码为888888	成功修改
2	老师：修改密码为123	提示失败
3	学生：修改密码为76657	提示失败
4	学生：修改密码为1995abc	成功修改

测试结果

序号	输入	实际输出	通过
1	老师：修改密码为888888	与预期一致	是
2	老师：修改密码为123	与预期一致	是
3	学生：修改密码为76657	与预期一致	是
4	学生：修改密码为1995abc	与预期一致	是

模块四：查询学生和教师信息

输入输出预期

序号	输入	预期输出
1	输入老师工号000001	成功，显示工号为000001的老师的信息
2	输入老师姓名ll	成功，显示ll老师所有信息
3	输入学生学号为3120000011	成功，显示出学号为3120000011的学生信息
4	输入学生班级为逗比1班	失败，数据库中没有逗比1班

测试结果

序号	输入	实际输出	通过
1	输入老师工号000001	与预期一致	是
2	输入老师姓名ll	与预期一致	是
3	输入学生学号为3120000011	与预期一致	是
4	输入学生班级为逗比1班	与预期一致	是

模块五：修改学生和教师信息

输入输出预期

序号	输入	预期输出
1	修改工号为000001的老师的所有信息都为123	成功，显示工号为000001的老师的所有信息
2	修改老师姓名为ll的老师的所有信息为321abc	成功，显示ll老师所有信息都被改为321abc
3	修改学号为3120101566的同学的所有信息为abc	成功，显示学号为3120101566的学生的所有信息都被改为abc
4	修改学生姓名为磊神的同学的所有信息为123abc	成功，磊神同学的所有信息在数据库中都发生了被修改为123abc的现象

测试结果

序号	输入	实际输出	通过
1	修改工号为000001的老师的所有信息都为123	与预期一致	是
2	修改老师姓名为ll的老师的所有信息为321abc	与预期一致	是
3	修改学号为3120101566的同学的所有信息为abc	与预期一致	是
4	修改学生姓名为磊神的同学的所有信息为123abc	与预期一致	是

模块六：增加及删除学生和教师

输入输出预期

序号	输入	预期输出
1	删除工号为000001的老师的所有信息	成功，工号为000001的老师的所有信息都被删除
2	增加一个新的老师，信息为：000002，徐神，男，计算机学院，766573，577@qq.com，2，123	成功，添加一名姓名为徐神的老师在数据库教师列表中，数据库中显示其所有信息
3	删除学生学号为3120000060的同学的所有信息	成功，显示学号为3120000060的学生的所有信息都被删除，无法查询
4	增加一个新的学生，信息：3120000123，秦神，男，计院，CS01，12年，88779，776@qq.com，123	成功，数据库学生表中增加一名叫做秦神的信息

测试结果

序号	输入	实际输出	通过
----	----	------	----

1	删除工号为001的老师的的所有信息	与预期一致	是
2	增加一个新的老师，信息为：000002，徐神，男，计算机学院，766573，577@qq.com，2，123	与预期一致	是
3	删除学生学号为3120000060的同学的所有信息	与预期一致	是
4	增加一个新的学生，信息：3120000123，秦神，男，计院，CS01，12年，88779，776@qq.com，123	与预期一致	是

模块七：权限管理

输入输出预期

序号	输入	预期输出
1	将工号为000001的老师的权限修改为学院	成功，显示工号为000001的老师权限为2
2	将工号为000001的老师的权限修改为学生	成功，显示工号为000001的老师权限为0
3	将工号为000123的老师的权限修改为教师	成功，显示工号为000123的老师权限为1
4	将工号为000123的老师的权限修改为学生	成功，显示工号为000123的老师权限为0

测试结果

序号	输入	实际输出	通过
1	将工号为000001的老师的权限修改为学院	与预期一致	是
2	将工号为000001的老师的权限修改为学生	与预期一致	是
3	将工号为000123的老师的权限修改为教师	与预期一致	是
4	将工号为000123的老师的权限修改为学生	与预期一致	是

模块八：查询课程信息

输入输出预期

序号	输入	预期输出
1	以管理员身份输入ID为00000174的课程	成功，显示ID为00000174的课程信息
2	以教师身份输入上课地点在西区的课程	成功，显示所有在西区上课的课程信息
3	以学生身份查看课程名为离散数学的课程	成功，显示离散数学课程信息
4	以学生身份查看上课学期为春学期的课程	成功，显示春学期所有课的信息

测试结果

序号	输入	实际输出	通过
1	以管理员身份输入ID为00000174的课程	与预期一致	是
2	以教师身份输入上课地点在西区的课程	与预期一致	是
3	以学生身份查看课程名为离散数学的课程	与预期一致	是
4	以学生身份查看上课学期为春学期的课程	与预期一致	是

模块九：修改课程信息

输入输出预期

序号	输入	预期输出
1	以管理员身份输入ID为00000174，教师为000123，上课时间为1，2的课程，进行修改，将上课时间改为1，3	成功，数据库classrecord表中ID为00000174的课程的上课时间已经被修改
2	以管理员身份输入ID为00000175，教师为000123，上课时间为1，2，上课地点为西区的课程，进行修改，将上课地点改为东区	成功，数据库classrecord表中ID为00000175的课程的上课地点已经被修改
3	以教师身份输入ID为00000174，教师为000123，上课时间为1，2的课程，进行修改，将上课时间改为1，3	成功，数据库classrecord表中ID为00000174的课程的上课地点已经被修改
4	以管理员身份输入ID为00000198，教师为000123，上课时间为6，7，8的课程，进行修改，将课程名称改为软工	成功，数据库classrecord表中ID为00000198的课程名称已经改为软工

测试结果

序号	输入	实际输出	通过
1	以管理员身份输入ID为00000174，教师为000123，上课时间为1，2的课程，进行修改，将上课时间改为1，3	与预期一致	是
2	以管理员身份输入ID为00000175，教师为000123，上课时间为1，2，上课地点为西区的课程，进行修改，将上课地点改为东区	与预期一致	是
3	以教师身份输入ID为00000174，教师为000123，上课时间为1，2的课程，进行修改，将上课时间改为1，3	与预期一致	是
4	以管理员身份输入ID为00000198，教师为000123，上课时间为6，7，8的课程，进行修改，将课程名称改为软工	与预期一致	是

模块十：增删课程

输入和预期输出

序号	输入	预期输出
1	以管理员身份输入ID为00000174, 教师为000123, 上课时间为1, 2的课程, 进行删除操作	成功, 数据库classrecord表中ID为00000174的课程已被删除
2	以管理员身份输入ID为00000175, 教师为000123, 上课时间为1, 2, 上课地点为西区的课程, 进行删除	成功, 数据库classrecord表中ID为00000175的课程已被删除
3	以管理员身份输入课程信息 (00000222 ; 不知道 ; 000123 ; 冬 ; 3, 4 ; 图书馆 ; 80 ; 3 ; 通识 ; 无)	成功, 数据库classrecord表中添加如左所示的课程信息
4	以管理员身份输入课程信息 (00000211 ; 人生美学 ; 000123 ; 冬 ; 3 ; 图书馆 ; 80 ; 3 ; 通识 ; 好课)	成功, 数据库classrecord表中添加如左所示的课程信息

测试结果

序号	输入	实际输出	通过
1	以管理员身份输入ID为00000174, 教师为000123, 上课时间为1, 2的课程, 进行删除操作	与预期一致	是
2	以管理员身份输入ID为00000175, 教师为000123, 上课时间为1, 2, 上课地点为西区的课程, 进行删除	与预期一致	是
3	以管理员身份输入课程信息 (00000222 ; 不知道 ; 000123 ; 冬 ; 3, 4 ; 图书馆 ; 80 ; 3 ; 通识 ; 无)	与预期一致	是
4	以管理员身份输入课程信息 (信息 ; 00000211 ; 人生美学 ; 000123 ; 冬 ; 3 ; 图书馆 ; 80 ; 3 ; 通识 ; 好课)	与预期一致	是

第二部分：与其他模块间接口测试

输入和预期输出

序号	输入	预期输出
1	1. 在django admin中添加一名管理员, 帐号为007, 密码是123456 2. 在登录界面输出帐号007, 密码123456进行登录	成功, 成功登录管理员界面
2	1. 通过修改学生信息操作, 将学生表中将学号为3120103974的同学的电话号码修改为888	成功, 在网页查询时, 学号为3120103947的学生的电

	<ol style="list-style-type: none"> 通过页面查询学生信息来查看3120103947学生的信息 通过django admin来查看后台学生信息是否发生对应改变 	<p>话号码变成了888, 通过django admin来查询该学生信息时也发现了对应的改变</p>
3	<ol style="list-style-type: none"> 通过修改教师信息操作, 将教师表中工号为000001的教师的电话号码修改为8888 通过页面查询教师信息来查看工号为000001的教师信息 通过django admin来查看后台教师的信息是否发生对应的改变 	<p>成功, 在网页查询时, 工号为000001的教师的电话号码变成了8888, 通过django admin来查询该教师信息时也发现了对应的改变</p>
4	<ol style="list-style-type: none"> 通过网页操作删除学号为3120103947的学生的所有信息 通过网页操作查询学号为3120103947的学生的所有信息, 看是否存在 通过django admin查询学号3120103947的学生信息, 看是否在与数据库中 	<p>成功, 该生的信息在网页端操作后已经无法查询到, 通过后端数据库依旧查询不到该生的信息, 确认删除</p>
5	<ol style="list-style-type: none"> 通过网页操作删除工号为000001的教师的所有信息 通过网页操作查询工号为000001的教师的所有信息, 看是否存在 通过django admin查询工号为000001的教师的所有信息, 看是否在与数据库中 	<p>成功, 该教师的信息在网页端操作后已经无法查询到, 通过后端数据库依旧查询不到该教师的信息, 确认删除</p>
6	<ol style="list-style-type: none"> 通过网页操作增加工号为000001, 姓名为王新宇, 计算机学院, 电话999, 邮件为 wxy@zju.edu.cn 的教师信息 通过网页端查询教师来确认该教师是否已经存在 通过django admin确认教师在后端数据库已经存在 	<p>成功, 成功添加此教师, 并在查询教师信息时可以查询到, 并在后端数据库中也出现对应信息</p>
7	<ol style="list-style-type: none"> 通过网页操作查询代号00000123的课程信息 通过django admin核对信息是否正确 	<p>成功, 两方数据核对正确, 没有问题</p>
8	<ol style="list-style-type: none"> 通过网页操作增加代号为00000321的课程, 课程教师代号为000999 (不存在的教师) 通过网页操作增加代号为00000888的课程, 课程教师代号为000001 	<ol style="list-style-type: none"> 失败, 该教师不存在, 无法添加课程 成功, 该教师存在, 可以添加课程
9	<ol style="list-style-type: none"> 通过网页增加 (代号00000000, 教师000001, 春学期, 2节, 图书馆, 80人, 2分, 专业课, 无) 的课程 通过网页操作查询课程信息, 验证此门课是否存在 通过django admin查看数据库中是否多了这门课的信息 	<p>成功, 这门课程成功添加, 可以在web端查询, 同样可以在数据库中看到增加的这门课</p>
10	<ol style="list-style-type: none"> 通过网页操作删除代号为00000000的课程 通过网页查询课程信息来查看代号为 	<p>成功, 这门课代号为00000000课程不再存在, 网</p>

	00000000的课程是否存在 3. 通过django admin查看后台数据库中是否存在这门代号为00000000的课	络端和数据库中均无法查询到
--	---	---------------

测试结果

序号	输入	实际输出	通过
1	1. 在django admin中添加一名管理员，帐号为007，密码是123456 2. 在登录界面输出帐号007，密码123456进行登录	与预期结果一致	是
2	1. 通过修改学生信息操作，将学生表中将学号为3120103974的同学的电话号码修改为888 2. 通过页面查询学生信息来查看3120103947学生的信息 3. 通过django admin来查看后台学生信息是否发生对应改变	与预期结果一致	是
3	1. 通过修改教师信息操作，将教师表中工号为000001的教师的电话号码修改为8888 2. 通过页面查询教师信息来查看工号为000001的教师信息 3. 通过django admin来查看后台教师的信息是否发生对应的改变	与预期结果一致	是
4	1. 通过网页操作删除学号为3120103947的学生的所有信息 2. 通过网页操作查询学号为3120103947的学生的所有信息，看是否存在 3. 通过django admin查询学号3120103947的学生信息，看是否在与数据库中	与预期结果一致	是
5	1. 通过网页操作删除工号为000001的教师的所有信息 2. 通过网页操作查询工号为000001的教师的所有信息，看是否存在 3. 通过django admin查询工号为000001的教师的所有信息，看是否在与数据库中	与预期结果一致	是
6	1. 通过网页操作增加工号为000001，姓名为王新宇，计算机学院，电话999，邮件为 wxy@zju.edu.cn 的教师信息 2. 通过网页端查询教师来确认该教师是否已经存在 3. 通过django admin确认教师在后端数据库已经存在	与预期结果一致	是
7	1. 通过网页操作查询代号00000123的课程信息 2. 通过django admin核对信息是否正确	与预期结果一致	是
8	1. 通过网页操作增加代号为00000321的课程，课程教师代号为000999（不存在的教师） 2. 通过网页操作增加代号为00000888的课程，课程教师代号为000001	与预期结果一致	是

9	1. 通过网页增加（代号00000000，教师000001，春学期，2节，图书馆，80人，2分，专业课，无）的课程 2. 通过网页操作查询课程信息，验证此门课是否存在 3. 通过django admin查看数据库中是否多了这门课的信息	与预期结果一致	是
10	1. 通过网页操作删除代号为00000000的课程 2. 通过网页查询课程信息来查看代号为00000000的课程是否存在 3. 通过django admin查看后台数据库中是否存在这门代号为00000000的课	与预期结果一致	是

第三部分：边界测试

测试一：密码最小长度测试

输入和预期输出

序号	输入	预期输出
1	1. 修改工号为000001的教师的密码为12345 2. 修改工号为000001的教师的密码为012345	1. 失败，密码长度不够 2. 修改密码成功
2	1. 修改学号为3120103947的学生帐号密码为12345 2. 修改学号为3120103947的学生帐号密码为012345	1. 失败，密码长度不够 2. 修改密码成功
3	1. 修改管理员001的密码为12345 2. 修改管理员001的密码为012345	1. 失败，密码长度不够 2. 修改密码成功

测试结果

序号	输入	实际输出	通过
1	1. 修改工号为000001的教师的密码为12345 2. 修改工号为000001的教师的密码为012345	与预期结果一致	是
2	1. 修改学号为3120103947的学生帐号密码为12345 2. 修改学号为3120103947的学生帐号密码为012345	与预期结果一致	是
3	1. 修改管理员001的密码为12345 2. 修改管理员001的密码为012345	与预期结果一致	是

测试二：用户重复添加

输入和预期输出

序号	输入	预期输出
1	重复添加工号为000001的教师	失败，000001教师已经存在
2	重复添加学号为3120103947的学生帐号	失败，3120103947学生已经存在
3	重复添加管理员001帐号	失败，管理员001已经存在

测试结果

序号	输入	实际输出	通过
1	重复添加工号为000001的教师	与预期结果一致	是
2	重复添加学号为3120103947的学生帐号	与预期结果一致	是
3	重复添加管理员001帐号	与预期结果一致	是

测试三：删除不存在的用户

输入和预期输出

序号	输入	预期输出
1	删除工号为999999的教师（不存在）	失败，999999教师不存在
2	删除学号为3120999999的学生帐号（不存在）	失败，3120999999学生不存在
3	删除管理员帐号009（不存在）	失败，管理员009不存在

测试结果

序号	输入	实际输出	通过
1	删除工号为999999的教师（不存在）	与预期结果一致	是
2	删除学号为3120999999的学生帐号（不存在）	与预期结果一致	是
3	删除管理员帐号009（不存在）	与预期结果一致	是

测试三：课程添加、删除测试

输入和预期输出

序号	输入	预期输出
----	----	------

1	重复添加课程00000001	失败，课程00000001已经存在
2	删除课程00000009（不存在）	失败，课程00000009不存在

测试结果

序号	输入	实际输出	通过
1	重复添加课程00000001	与预期结果一致	是
2	删除课程00000009（不存在）	与预期结果一致	是