

数据库工程作业

学号：2210737 姓名：阿斯雅

一、项目信息

学号	2210737	姓名	阿斯雅	专业	信息安全
项目名称	简易火车购票系统				
必备环境	python+Mysql+pyqt5				
系统主要功能简介 (4分)	<ul style="list-style-type: none">1、用户可以凭借自己的账号和密码登陆系统2、新用户可以注册相应的账号来进入系统3、用户可以查询指点起点，终点的火车票并进行购买4、用户可以在“我的”界面中修改自己的信息5、管理员可以用特定的密码和账号登陆系统查看全部的用户，火车，路线以及票并可以编辑它们。				

系统
主要
页面
截图
(6
分)

MainWindow

账号

密码

☐ 用户 ☐ 管理员

登录 注册 退出

Form

搜索框

北京 西安 10000 0

OK NC

	票编号	火车编号	价格	座位	是否购买
1	T12368	7	510	4F商务座	购买
2	T12369	28	430	10C一等座	购买

输入编号进行购买

购买

搜索框

北京

上海

500

0

OK

NC

	票编号	火车编号	价格	座位	是否购买
1	6836	29	363	94E	<div>购买</div>
2	7890	28	364	31A	<div>购买</div>

输入编号进行购买

购买



搜索框

北京

上海

1000

0

OK

NC

	票编号	火车编号	价格	座位	是否购买
1	6836	29	363	94E	<div>购买</div>
2	7890	28	364	31A	<div>购买</div>
3	T12347	17	600	2F商务座	<div>购买</div>

输入编号进行购买

购买



搜索框

北京

上海

1000

0

OK

NC

	票编号	火车编号	价格	座位	是否购买
1	6836	29	363	94E	<div>购买</div>
2	7890	28	364	31A	<div>购买</div>
3	T12347	17	600		<div>购买</div>

输入编号进行购买

购买

正确

成功购买

OK



尊敬的用户

名字

身份证号

账号

密码

性别

电话号

a

1234242

123456

123456

男

1234567

修改信息

返回

0 票编号: T12368 火车编号: 7 座位: 4F商务座 发车时间: 2024-10-25 09:30:00 起始点: 北京 终点: 西安

返回

admin

- 用户管理
- 火车管理
- 票管理
- 路线管理

	火车编号	火车类型	火车状态	火车名字	编辑	修改
1	12	动车	正常	D122	删除	修改
2	1234	高铁	正常	G13	删除	修改
3	1235	高铁	运行	G13	删除	修改
4	125	高铁	运行	G13	删除	修改
5	13	普快	修复	K133	删除	修改
6	14	特快	已恢复	T144	删除	修改
7	16	快速	正常	Z166	删除	修改
8	17	旅游列车	满员	Y177	删除	修改
9	18	货运列车	运行中	H188	删除	修改
10	19	高铁	即将发车	G199	删除	修改
11	20	动车	即将到达	D200	删除	修改
12	21	普快	临时停运	K211	删除	修改
13	22	特快	即将恢复	T222	删除	修改
14	23	城际	发车前准备	C233	删除	修改
15	24	高铁	运行中	G244	删除	修改

返回

admin

用户管理

火车管理

票管理

路线管理

	姓名	身份证号	账号	密码	性别	电话号
1	ASY	1234242	1234567	12345	男	12345
2	c	12342432	1234561	123457	男	1234567891
3	d	12342443	1234562	123458	男	1234567892
4	e	12342455	1234563	123459	男	1234567893
5	g	12342477	1234565	123451	男	1234567895
6	h	12342485	1234566	123452	男	1234567896
7	f	123426	1234564	123450	男	1234567894
8	aaa	12345678900	12324243	12345	男	12345
9	aa	123457	wrwwq	12345	男	1314

返回

admin

用户管理

火车管理

票管理

路线管理

	票编号	路线编号	火车编号	价格	座位	类型
1	0920	137	26	701	38C	软卧
2	0939	148	16	903	54D	软卧
3	0958	137	25	231	95D	一等座
4	1127	137	7	601	26E	硬座
5	2552	145	17	750	16A	一等座
6	2659	132	27	396	39E	商务座
7	2665	137	17	947	86B	硬卧
8	2716	149	7	721	54F	软卧
9	2816	143	7	452	39A	硬卧
10	3038	145	22	470	64A	一等座
11	3284	144	26	884	45D	硬卧
12	3320	144	29	591	97D	软卧
13	3598	142	5	338	94C	软卧
14	3644	142	5	104	88F	一等座
15	3671	124	16	932	21B	硬座

返回

admin

用户管理

火车管理

票管理

路线管理

	路线编号	起始点	终点	编辑	5
1	1	北京	上海	删除	
2	100	赤峰	呼和浩特	删除	
3	124	北京	西安	删除	
4	125	北京	上海	删除	
5	128	上海	西安	删除	
6	130	北京	广州	删除	
7	132	杭州	重庆	删除	
8	133	天津	南京	删除	
9	134	西安	成都	删除	
10	135	广州	深圳	删除	
11	136	武汉	北京	删除	
12	137	重庆	杭州	删除	
13	138	南京	天津	删除	
14	139	长沙	沈阳	删除	
15	140	大连	昆明	删除	

返回

二、系统配置

说明		(2 分) 请说明系统配置情况（后台数据库，高级语言）； (8 分) 请使用连接串连接高级语言和数据库，并分析字符串的各个部分。			
配置 步骤 2 分	DBMS	1. MySQL			
		2.			
	高级 语言	1. python			
		2.			
连接串 分析 (6 分)		序 号	名 称	功能说明	取 值
		1	host	用来识别数据库主机地址，默认是“localhost”	localhost
		2	user	用来识别连接的用户名	root
		3	password	用来识别连接的用户的密码	Aaa041082
		4	db	用来识别用户想连接的数据库名称	train
连接串代码 (截屏) (2 分)		<pre># Open database connection db=pymysql.connect(host='localhost',user='root',password='Aaa041082',db='train') # prepare a cursor object using cursor() method cursor = db.cursor()</pre>			
备注					

三、数据库设计

说明	(10 分) 按照数据表的创建顺序, 依次给出所涉及数据表的信息, 其中参照字段以“(字段 1, 字段 2, ……”
----	------------------------------------------------------------

	字段 n)"的形式给出，被参照字段以"表名 (字段 1, 字段 2, ……， 字段 n)"的形式给出； (4 分) 一般 DBMS 都可以为数据库生成关系图，请将该图片截屏并粘贴到表格中。				
数据表 (10)	创建顺序	数据表名称	主键	参照属性	被参照表及属性
	1	用户	身份证号 账号	无参照属性	
	2	火车	火车编号	无参照属性	
	3	路线	路线编号	无参照属性	
	4	成人票	票编号	用户. 账号	用户(身份证号, 账号, 性别, 姓名, 密码, 电话号)
				用户. 身份证号	用户(身份证号, 账号, 性别, 姓名, 密码, 电话号)
				火车. 火车编号	火车(火车编号, 火车类型, 火车名字, 火车状态)
				路线. 路线编号	路线(路线编号, 起始点, 终点)
关系图 (4)	<pre>graph TD Route[路线] --- Adult[成人票] Adult --- Train[火车] Adult --- User[用户]</pre>				

备注	

四、含有事务应用的删除操作

说明	<p>(1 分) 简要说明该操作所要完成的功能;</p> <p>(2 分) 该操作会涉及的表 (必须含有两张或两张以上的关系表, 同时以“表名”的形式给出)</p> <p>(1 分) 表连接涉及字段描述 (描述方式为“表 1. 属性=表 2. 属性”)</p> <p>(1 分) 删除条件涉及的字段描述 (以“表名. 属性=? ”形式给出)</p> <p>(4 分) 实现该操作的关键代码 (高级语言、SQL), 截图即可; (其中如果删除语句中不包含任何形式的事务应用将扣除 3 分)</p> <p>(4 分) 如何执行该操作, 按所述方法能够正常演示程序则给分。</p>	
功能描述 (1 分)	管理员可以删除已经不再开通的路线或已经报废的火车, 这时候也需要把对应的票给删除。	
涉及的表 (2 分)	火车, 路线, 成人票	
表连接涉及字段 (1 分)	火车. 火车编号=成人票. 火车编号, 路线. 路线编号=成人票. 路线编号	
删除条件 字段描述 (1 分)	字段	规则
	火车. 火车编号	在管理员点击“删除”按钮后, 只删除指定表项的火车
	路线. 路线编号	在管理员点击“删除”按钮后, 只删除指定表项的路线
	成人票. 火车编号	在管理员点击火车界面的“删除”按钮后, 只删除对应火车的票。
删除条件 字段描述 (1 分)	成人票. 路线编号	在管理员点击路线界面的“删除”按钮后, 只删除对应火车的票。

代码
(4
分)

```
def dh(self,db):
    index = self.tableWidget.currentRow()
    str = self.tableWidget.item(index, 0).text()
    sql0="start transaction"
    sql1="set foreign_key_checks = 0"
    sql2 = "delete 火车,成人票 from 火车,成人票 where 火车.火车编号=成人票.火车编号 and 火车.火车编号='%s'" % (str)
    sql3 = "set foreign_key_checks = 1"
    sql4="commit"
    sql5="rollback"

    sql=[sql0,sql1,sql2,sql3,sql4,sql5]

    cursor = db.cursor()
    for i in sql:
        cursor.execute(i)
```

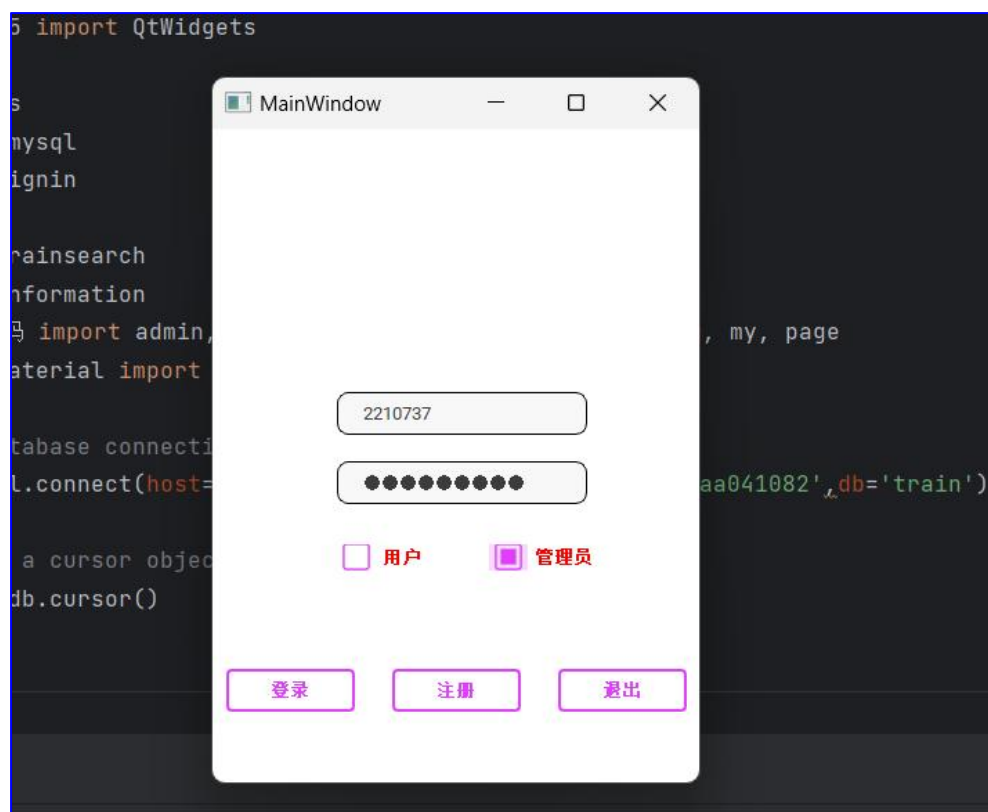
```
def dl(self,db):
    index = self.tableWidget.currentRow()
    str = self.tableWidget.item(index, 0).text()

    sql0 = "start transaction"
    sql1 = "set foreign_key_checks =0"
    sql2 = "delete 路线,成人票 from 路线,成人票 where 路线.路线编号=成人票.路线编号 and 路线.路线编号='%s'" % (str)

    sql3 = "set foreign_key_checks = 1"
    sql4 = "commit"
    sql5 = "rollback"

    sql = [sql0, sql1, sql2, sql3, sql4, sql5]
    cursor = db.cursor()
    for i in sql:
        cursor.execute(i)
```

程序
演示
(4
分)



MainWindow

admin

用户管理

火车管理

票管理

路线管理

	火车编号	火车类型	火车状态	火车名字	编辑	修改
1	12	动车	正常	D122	删除	修改
2	1234	高铁	正常	G13	删除	修改
3	1235	高铁	运行	G13	删除	修改
4	125	高铁	运行	G13	删除	修改
5	13	普快	运行中	K133	删除	修改
6	14	特快	运行中	T144	删除	修改
7	16	快速	运行中	Z166	删除	修改
8	17	旅游列车	运行中	Y177	删除	修改
9	18	货运列车	运行中	H188	删除	修改
10	19	高铁	即将发车	G199	删除	修改
11	20	动车	即将到达	D200	删除	修改
12	21	普快	临时停运	K211	删除	修改
13	22	特快	即将恢复	T222	删除	修改
14	23	城际	发车前准备	C233	删除	修改
15	24	高铁	运行中	G244	删除	修改

返回

成功

删除成功

OK

MainWindow

admin

用户管理

火车管理

票管理

路线管理

	火车编号	火车类型	火车状态	火车名字	编辑	修改
1	1234	高铁	正常	G13	删除	修改
2	1235	高铁	运行	G13	删除	修改
3	125	高铁	运行	G13	删除	修改
4	13	普快	修复	K133	删除	修改
5	14	特快	已恢复	T144	删除	修改
6	16	快速	正常	Z166	删除	修改
7	17	旅游列车	满员	Y177	删除	修改
8	18	货运列车	运行中	H188	删除	修改
9	19	高铁	即将发车	G199	删除	修改
10	20	动车	即将到达	D200	删除	修改
11	21	普快	临时停运	K211	删除	修改
12	22	特快	即将恢复	T222	删除	修改
13	23	城际	发车前准备	C233	删除	修改
14	24	高铁	运行中	G244	删除	修改
15	25	动车	途中停靠	D255	删除	修改

返回

admin

用户管理

火车管理

票管理

路线管理

	路线编号	起始点	终点	编辑	5
1	1	北京	上海	删除	
2	100	赤峰	呼和浩特	删除	
3	124	北京	西安	删除	
4	125	北京	上海	删除	
5	128	上海	西安	删除	
6	129	成都	上海	删除	
7	130	北京	广州	删除	
8	132	杭州	重庆	删除	
9	133	天津	南京	删除	
10	134	西安	成都	删除	
11	135	广州	深圳	删除	
12	136	武汉	北京	删除	
13	137	重庆	杭州	删除	
14	138	南京	天津	删除	
15	139	长沙	沈阳	删除	

返回

admin

用户管理

火车管理

票管理

路线管理

	路线编号	起始点	终点	编辑	5
1	1	北京	上海	删除	
2	100	赤峰	呼和浩特	删除	
3	124	北京	西安	删除	
4	125	北京	上海	删除	
5	128	上海	西安	删除	
6	129	成都	上海	删除	
7	130	北京	广州	删除	
8	132	杭州	重庆	删除	
9	133	天津	南京	删除	
10	134	西安	成都	删除	
11	135	广州	深圳	删除	
12	136	武汉	北京	删除	
13	137	重庆	杭州	删除	
14	138	南京	天津	删除	
15	139	长沙	沈阳	删除	

成功 删除成功 OK

返回

备注

五、触发器控制下的增加操作

说明	<div>(1 分) 简要说明该操作所要完成的功能；</div> <div>(2 分) 简要说明该触发器所要完成的功能</div> <div>(1 分) 该操作会涉及的表（以“表名”的形式给出）。</div> <div>(2 分) 该操作输入数据以及输入数据应该满足的条件，如：数值范围、是否为空；</div>
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	(6 分) 实现该操作的关键代码（高级语言、SQL），截图即可； (8 分) 如何执行该操作，按所述方法能够正常演示程序则给分。	
功能描述 (1 分)	在新用户注册的时候，判断他们在输入的信息不符合要求，比如判断他们输入的字段中是否有空值或者是他们输入的性别对不对，如果不符合要求就报错，如果符合就注册成功。	
触发器描述 (2 分)	该触发器是在“用户”表里面插入之前检查输入的“性别”字段值是否符合要求或者检查他们输入的字段中某一个值是否为空，如果输入的字段中有空值或性别字段上的值不是“男”或“女”就返回一个错误信息，如果不是的话就正常进行插入操作。	
涉及的表 (1 分)	用户	
输入数据 (2 分)	字段	规则
	用户. 性别, 用户. 姓名, 用户. 密码, 用户. 电话号, 用户. 账号, 用户. 身份证号	当用户点击“注册”的时候如果输入了错误的性别值或输入了空的字段的时候系统会报错，提示“信息错误”，而输入正确的时候能正确注册插入，提示“注册成功”。
插入操作源码 (3 分)	<pre> try: sql = "insert into 用户 values('%s','%s','%s','%s','%s','%s') " % (name, id, zhanghao, password, sex, phone) cursor.execute(sql) msg_box = QMessageBox(QMessageBox.Information, '成功', '注册成功') msg_box.exec_() db.commit() except: msg_box = QMessageBox(QMessageBox.Information, '成功', '信息错误') msg_box.exec_() </pre>	

触发器源码 (3分)	<pre>DROP TRIGGER IF EXISTS `before_insert_user`; delimiter ;; CREATE TRIGGER `before_insert_user` BEFORE INSERT ON `用户` FOR EACH ROW BEGIN IF NEW.`性别` <> '男' AND NEW.`性别` <> '女' THEN SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = '性别信息错误'; ELSEIF NEW.`性别`='' OR NEW.`姓名`='' OR NEW.`电话号`='' OR NEW.`身份证号`='' OR NEW.`账号`='' THEN SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = '输入参数不能为空'; END IF; END ;; delimiter ;</pre>
程序演示 (4分)	<p>说明：不违背触发器能够执行插入操作。</p> 
程序演示 (4分)	<p>说明：违背触发器要求，不能够执行插入操作，系统报错。</p>

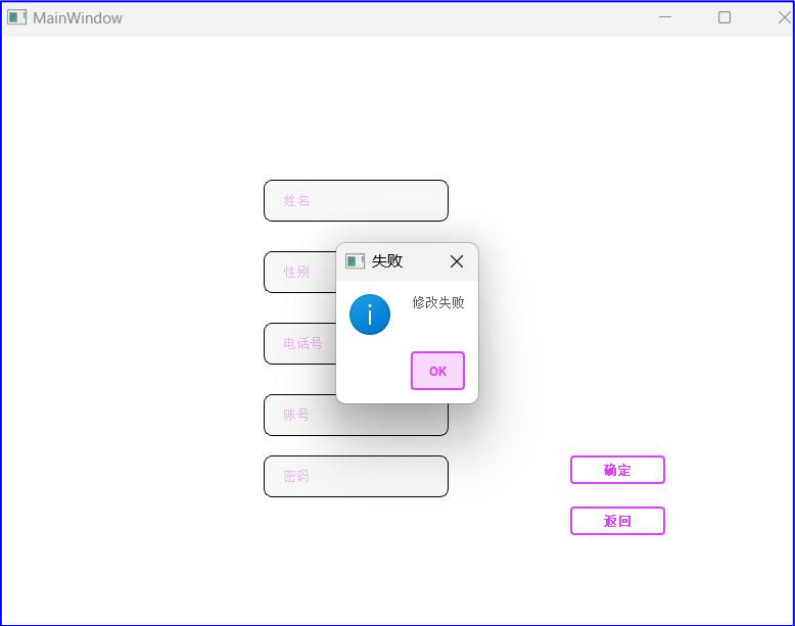
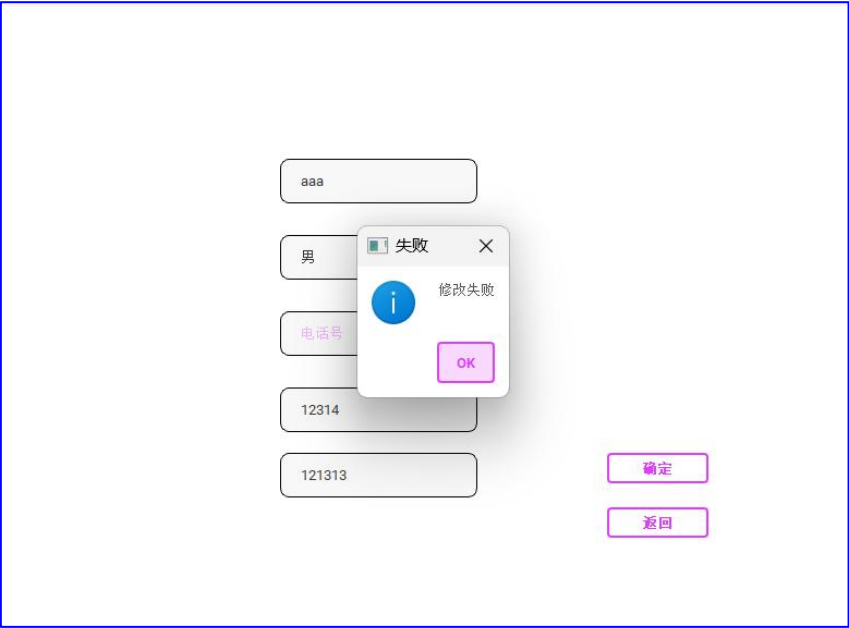
	<div><div><div>MainWindow</div><div>注册界面</div><div><div>成功</div><div>信息错误</div><div>OK</div></div><div><div>名称</div><div>身份证号</div><div>账号</div><div>密码</div><div>确认密码</div><div>电话号</div><div>性别</div><div>注册</div><div>返回</div></div></div></div> <div><div>MainWindow</div><div>注册界面</div><div><div>成功</div><div>信息错误</div><div>OK</div></div><div><div>名称</div><div>身份证号</div><div>账号</div><div>密码</div><div>确认密码</div><div>电话号</div><div>性别</div><div>注册</div><div>返回</div></div></div>
备注	

六、存储过程下的更新操作

说明	<div>(1 分) 简要说明该操作所要完成的功能；</div> <div>(1 分) 简要说明该存储过程所要完成的功能；</div> <div>(2 分) 说明该操作涉及操作的表（必须包含两张或两张以上的关系表，以“表名形式”描述）</div> <div>(1 分) 表连接涉及字段描述（描述方式为“表 1. 属性=表 2. 属性”）</div> <div>(2 分) 该操作会修改字段（以“表名. 字段名”的形式给出），以及修改规则，如新数值的计算方法、在何种条件下予以修改等；</div> <div>(6 分) 实现该操作的关键代码（高级语言、SQL），截图即可；</div>
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	(5 分) 如何执行该操作, 按所述方法能够正常演示程序则给分。	
功能描述 (1 分)	在用户修改自己信息的时候, 同时更新他们购买的票上的信息。	
存储过程功能描述 (1 分)	该存储过程首先要接受五个参数, 也就是用户新的名字, 新的账号, 新的密码, 新的性别以及新的性别, 然后在过程体内执行用户和票的信息更新操作。但如果输入的字段中某一个值为空值得话会返回一个错误信息-“输入参数不能为空”。	
涉及的关系表 (2 分)	用户, 成人票	
表连接涉及字段(1)	用户. 账号=成人票. 账号	
更改字段 (2 分)	字段	规则
	用户. 姓名	当用户修改自己的信息后, 点击“确定”按钮后, 判断输入的是否为空, 如果是空值, 系统会返回错误信息, 提示“修改失败”, 而如果符合要求就修改成用户修改之后的新名字
	用户. 密码	当用户修改自己的信息后, 点击“确定”按钮后, 判断输入的是否为空, 如果是空值, 系统会返回错误信息, 提示“修改失败”, 而如果符合要求就修改成用户修改之后的新密码
	用户. 性别	当用户修改自己的信息后, 点击“确定”按钮后, 判断输入的是否为空, 如果是空值, 系统会返回错误信息, 提示“修改失败”, 而如果符合要求就修改成用户修改之后的新性别
	用户. 电话号	当用户修改自己的信息后, 点击“确定”按钮后, 判断输入的是否为空, 如果是空值, 系统会返回错误信息, 提示“修改失败”, 而如果符合要求就修改成用户修改之后的新电话号
	用户. 账号	当用户修改自己的信息后, 点击“确定”按钮后, 判断输入的是否为空, 如果是空值, 系统会返回错误信息, 提示“修改失败”, 而如果符合要求就修改成用户修改之后的新账号
	成人票. 账号	在该用户修改自己的信息后, 点击“确定”按钮后, 判断输入的是否为空, 如果是空值, 系统会返回错误信息, 提示“修改失败”, 而如果符合要求的话他所购买的票也需要修改相关信息, 要把票上面的账号修改成用户新的账号。
更新代码 (3 分)	<pre> update 用户,成人票 set 用户.账号=zhanghao,成人票.账号=zhanghao,用户.性别=sex,用户.电话号=phone,用户.密码=password,用户.姓名=name where 用户.账号=成人票.账号 and 用户.身份证号=id; update 用户 set 性别=sex,电话号=phone,密码=password,姓名=name,账号=zhanghao where 身份证号=id; </pre>	

创建 存储 过程 源码 (3 分)	<pre>DROP PROCEDURE IF EXISTS `fixinfor`; delimiter ;; CREATE PROCEDURE `fixinfor`(IN name VARCHAR(20), IN id VARCHAR(20), IN zhanghao VARCHAR(20), IN sex VARCHAR(20), IN phone VARCHAR(20), IN password VARCHAR(20)) BEGIN IF name = '' OR password = '' OR phone = '' OR zhanghao = '' OR sex = '' THEN SIGNAL SQLSTATE '45000' SET MESSAGE_TEXT = '输入参数不能为空'; ELSE update 用户,成人票 set 用户.账号=zhanghao,成人票.账号=zhanghao,用户.性别=sex,用户.电话号=phone,用户.密码=password,用户.姓名=name where 用户.账号=成人票.账号 and 用户.身份证号=id; update 用户 set 性别=sex,电话号=phone,密码=password,姓名=name,账号=zhanghao where 身份证号=id; END IF; END ;; delimiter ;</pre>
存储 过程 执行 源码 (1 分)	<pre>sql = "CALL fixinfor('%s','%s','%s','%s','%s','%s')" % (name, id, zhanghao, sex, phone, password) try: cursor.execute(sql) db.commit() msg_box = QMessageBox(QMessageBox.Information, '成功', '修改成功') msg_box.exec_() except: msg_box = QMessageBox(QMessageBox.Information, '失败', '修改失败') msg_box.exec_()</pre>
程序 演示 (2 分)	<p>说明：不违背存储过程，能够执行更新操作</p> 

程序演示 (2分)	<p>说明：违背存储过程，系统报错；</p> <div data-bbox="359 297 1157 920"></div> <div data-bbox="359 960 1211 1585"></div>
	备注

七、含有视图的查询操作

说明	<p>(1分) 简要说明该操作所要完成的功能；</p> <p>(1分) 简要说明建立的该视图的功能；</p> <p>(2分) 简要说明该操作涉及的关系数据表（以“表名”的形式给出）</p> <p>(1分) 简要说明表连接涉及的字段（以“表 1. 属性=表 2. 属性”）</p> <p>(6分) 实现该操作的关键代码（高级语言、SQL），截图即可；</p>
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	(4 分) 如何执行该操作, 按所述方法能够正常演示程序则给分。
操作功能描述 (1 分)	用户可以根据需求在搜索框里面搜索指定起始点到指定终点并且票价在一定范围内的余票并点击“OK”进行搜索功能, 同时可以点击票后面的“购买”按钮进行购买。
视图功能描述 (1 分)	该视图是“成人票”和“路线”两个表自然连接后的结果中取出满足要求的元组集合, 用来展示满足用户要求的票集合。
涉及的关系表 (2 分)	路线, 票
表连接字段(1 分)	票. 路线编号=路线. 路线编号
创建视图代码 (3 分)	<pre> DROP VIEW IF EXISTS `piao`; CREATE ALGORITHM = UNDEFINED SQL SECURITY DEFINER VIEW `piao` AS select `成人票`.`票编号` AS `票编号`,`成人票`.`火车编号` AS `火车编号`,`成人票`.`价格` AS `价格`,`成人票`.`座位` AS `座位`,`成人票`.`发车时间` AS `发车时间`,`成人票`.`到达时间` AS `到达时间`,`成人票`.`车次` AS `车次` from (`路线` join `成人票` on((`路线`.`路线编号` = `成人票`.`路线编号`))) where ((`成人票`.`valid` = '0') and (`路线`.`起始点` = '北京') and (`路线`.`终点` = '西安') and (`成人票`.`价格` < 10000) and (`成人票`.`价格` > 0)); </pre>
查询代码 (3 分)	<pre> sql = "create or replace view piao as select " \ "票编号,火车编号,价格,座位,发车时间,到达时间,车次 from 路线 natural join 成人票 " \ "where valid='0' and 起始点='%s' and 终点='%s' and 价格< %s and 价格> %s " % (str1, str2, str3, str4) if str1 == '' or str2 == '' or str3 == '' or str4 == '': msg_box = QMessageBox(QMessageBox.Critical, '错误', '请输入完整') msg_box.exec_() else: try: cursor.execute(sql) sql = "select * from piao" cursor.execute(sql) results = cursor.fetchall() print(results) leng = len(results) for i in range(leng): B = QPushButton('购买') B.setStyleSheet('QPushButton{margin:3px;}') self.gb.append(B) self.gb[i].clicked.connect(lambda: self.gou(db)) </pre>

程序
演示
(4
分)

Form

搜索框

北京

西安

10000

0

OK

NC

	票编号	火车编号	价格	座位	是否购买
1	3671	16	932	21B	购买
2	7997	23	987	71C	购买
3	T12368	7	510	4F商务座	购买
4	T12369	28	430	10C一等座	购买

输入编号进行购买

购买

Form

搜索框

北京

上海

10000

0

OK

NC

	票编号	火车编号	价格	座位	是否购买
1	6836	29	363	94E	购买
2	7890	28	364	31A	购买
3	T12347	17	600	2F商务座	购买

输入编号进行购买

购买

Form

搜索框

北京

上海

1000

0

OK

NC

	票编号	火车编号	价格	座位	是否购买
1	6836	29	363	94E	<div>购买</div>
2	7890	28	364	31A	<div>购买</div>
3	T12347	17	600		<div>购买</div>

正确

成功购买

OK

输入编号进行购买

购买

备注