[2.11查询至少选修1号课程和3号课程的学生号码](#header-n2)  
 [2.12查询选修了2号课程的学生的学号](#header-n5)  
 [2.13查询至少选修了一门其直接先行课为5号课程的学生姓名](#header-n13)  
 [2.14查询选修了全部课程的学生号码和姓名](#header-n21)

## 2.11查询至少选修1号课程和3号课程的学生号码

因为要用到学号和课程号,这两个属性都在SC这个表中,所以可直接对SC投影提取这两个属性,然后需要的是1号和3号课程,因此可以用除法筛选出满足选修1号和3号的学生学号.更简单的理解为什么用除法,就是表中有学生号码和课程号码两个属性,可以满足课程号码的来选出学生号码,也从而去掉了课程号码这一属性.

## 2.12查询选修了2号课程的学生的学号

因为SC表中就有课程号和学生学号两个属性,因此,直接在SC表中先选择了2号课程学生信息,在提取学生的学号就行.

## 2.13查询至少选修了一门其直接先行课为5号课程的学生姓名

因为先行课只有在course关系中，而姓名只有在student关系中，所以要用course关系来连接他们两个。可以先从course关系中选择出先行课为5号课程的课程，然后连接course课程得出选修了该课程学生的学号，再利用学号连接student关系表，最后提取学生姓名就行。

## 2.14查询选修了全部课程的学生号码和姓名

因为前提是选修了全部课程，所以利用除法来筛选是比较快速的，因为除法可以一次性筛选出满足所有课程的学生，如果用选择的话，那么选择的条件则太多了。利用除法得到满足条件的学生学号之后，利用学号连接student关系表，然后提取学生的学号和姓名就行。