**笔试题**

**SQL测试题：**

现有某个学期某个班级的每个学生选的每一门课的考试成绩信息表student\_test\_info，1个学生可以选的课程数不受限制（即可以只选一门课，也可以选所有开的课），表结构及数据样例如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **字段名** | **字段类型** | **字段comment** |
| id | bigint | 自增id |
| student\_id | bigint | 学生id |
| student\_name | string | 学生姓名 |
| course\_id | bigint | 课程id |
| course\_name | string | 课程名称 |
| score | bigint | 考试分数 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **id** | **student\_id** | **student\_name** | **course\_id** | **course\_name** | **score** |
| 1 | 201001 | 张黛丝 | 101 | 商务统计 | 73 |
| 2 | 201001 | 张黛丝 | 104 | 时间序列分析 | 67 |
| 3 | 201001 | 张黛丝 | 105 | 随机过程 | 52 |
| 4 | 201002 | 李美妮 | 104 | 时间序列分析 | 61 |
| 5 | 201002 | 李美妮 | 102 | 应用回归分析 | 63 |
| 6 | 201003 | 孙纳德 | 101 | 商务统计 | 87 |
| 7 | 201003 | 孙纳德 | 107 | 计量经济学 | 82 |

要求：

1. .编写hive sql语句提取“不偏科的学生”名单。

其中“不偏科的学生”的定义是：该学生选的所有课程中，每一门课程的考试分数均高于该课程的平均分。查询的环境为原生hive2.0

Select student\_id,student\_name

From student\_test\_info A

left join

(

Select course\_id,avg(score)

From student\_test\_info

Group by course\_id

) B

on A.course\_id=B.course\_id

Where score>avg(score);

(2).选出每科排名前2名的同学名字

Select student\_name,course\_name

from(

Select student\_id,course\_id,row\_number over (partition by course\_id order by score) RN

From student\_test\_info) as t1

Where t1.RN=1 or t1.RN=2;