### 手写HQL 第1题

有一个线上服务器访问日志格式如下（用sql答题）

时间 接口 ip地址

2016-11-09 11：22：05 /api/user/login 110.23.5.33

2016-11-09 11：23：10 /api/user/detail 57.3.2.16

.....

2016-11-09 23：59：40 /api/user/login 200.6.5.166

求11月9号下午14点（14-15点），访问api/user/login接口的top10的ip地址

数据集

2016-11-09 14:22:05 /api/user/login 110.23.5.33

2016-11-09 11:23:10 /api/user/detail 57.3.2.16

2016-11-09 14:59:40 /api/user/login 200.6.5.166

2016-11-09 14:22:05 /api/user/login 110.23.5.34

2016-11-09 14:22:05 /api/user/login 110.23.5.34

2016-11-09 14:22:05 /api/user/login 110.23.5.34

2016-11-09 11:23:10 /api/user/detail 57.3.2.16

2016-11-09 23:59:40 /api/user/login 200.6.5.166

2016-11-09 14:22:05 /api/user/login 110.23.5.34

2016-11-09 11:23:10 /api/user/detail 57.3.2.16

2016-11-09 23:59:40 /api/user/login 200.6.5.166

2016-11-09 14:22:05 /api/user/login 110.23.5.35

2016-11-09 14:23:10 /api/user/detail 57.3.2.16

2016-11-09 23:59:40 /api/user/login 200.6.5.166

2016-11-09 14:59:40 /api/user/login 200.6.5.166

2016-11-09 14:59:40 /api/user/login 200.6.5.166

1）建表

create table ip(

time string,

interface string,

ip string)

row format delimited fields terminated by '\t';

2）最终SQL

select

ip,

interface,

count(\*) ct

from

ip

where

date\_format(time,'yyyy-MM-dd HH')>='2016-11-09 14'

and

date\_format(time,'yyyy-MM-dd HH')<='2016-11-09 15'

and

interface='/api/user/login'

group by

ip,interface

order by

ct desc

limit 2;t1

### 手写SQL 第2题

有一个账号表如下，请写出SQL语句，查询各自区组的money排名前十的账号（分组取前10）

1）建表（MySQL）

CREATE TABLE `account`

( `dist\_id` int（11）DEFAULT NULL COMMENT '区组id',

`account` varchar（100）DEFAULT NULL COMMENT '账号',

`gold` int（11）DEFAULT 0 COMMENT '金币'）;

2）最终SQL

select

\*

from

account as a

where

(select

count(distinct(a1.gold))

from

account as a1

where

a1.dist\_id=a.dist\_id

and

a1.gold>a.gold)<3;

### 手写HQL 第3题

1）有三张表分别为会员表（member）销售表（sale）退货表（regoods）

（1）会员表有字段memberid（会员id，主键）credits（积分）；

（2）销售表有字段memberid（会员id，外键）购买金额（MNAccount）；

（3）退货表中有字段memberid（会员id，外键）退货金额（RMNAccount）。

2）业务说明

（1）销售表中的销售记录可以是会员购买，也可以是非会员购买。（即销售表中的memberid可以为空）；

（2）销售表中的一个会员可以有多条购买记录；

（3）退货表中的退货记录可以是会员，也可是非会员；

（4）一个会员可以有一条或多条退货记录。

查询需求：分组查出销售表中所有会员购买金额，同时分组查出退货表中所有会员的退货金额，把会员id相同的购买金额-退款金额得到的结果更新到表会员表中对应会员的积分字段（credits）

数据集

sale

1001 50.3

1002 56.5

1003 235

1001 23.6

1005 56.2

25.6

33.5

regoods

1001 20.1

1002 23.6

1001 10.1

23.5

10.2

1005 0.8

1）建表

create table member(memberid string,credits double) row format delimited fields terminated by '\t';

create table sale(memberid string,MNAccount double) row format delimited fields terminated by '\t';

create table regoods(memberid string,RMNAccount double) row format delimited fields terminated by '\t';

2）最终SQL

insert into table member

select

t1.memberid,

MNAccount-RMNAccount

from

(select

memberid,

sum(MNAccount) MNAccount

from

sale

where

memberid!=''

group by

memberid

)t1

join

(select

memberid,

sum(RMNAccount) RMNAccount

from

regoods

where

memberid!=''

group by

memberid

)t2

on

t1.memberid=t2.memberid;

### 手写HQL 第4题

1.用一条SQL语句查询出每门课都大于80分的学生姓名

name   kecheng   fenshu

张三    语文    81

张三    数学    75

李四    语文    76

李四    数学    90

王五    语文    81

王五    数学    100

王五    英语    90

A: select distinct name from table where name not in (select distinct name from table where fenshu<=80)

B：select name from table group by name having min(fenshu)>80

2. 学生表 如下:  
自动编号   学号  姓名 课程编号 课程名称 分数  
1     2005001 张三  0001   数学   69  
2     2005002 李四  0001   数学   89  
3     2005001 张三  0001   数学   69  
删除除了自动编号不同, 其他都相同的学生冗余信息  
  
A: delete tablename where 自动编号 not in(select min(自动编号) from tablename group by学号, 姓名, 课程编号, 课程名称, 分数)

3.一个叫team的表，里面只有一个字段name,一共有4条纪录，分别是a,b,c,d,对应四个球队，现在四个球队进行比赛，用一条sql语句显示所有可能的比赛组合.

答：select a.name, b.name  
from team a, team b  
where a.name < b.name

4.面试题：怎么把这样一个  
year   month amount  
1991   1     1.1  
1991   2     1.2  
1991   3     1.3  
1991   4     1.4  
1992   1     2.1  
1992   2     2.2  
1992   3     2.3  
1992   4     2.4  
查成这样一个结果  
year m1  m2  m3 m4  
1991 1.1 1.2 1.3 1.4  
1992 2.1 2.2 2.3 2.4   
  
答案  
select year,   
(select amount from aaa m where month=1 and m.year=aaa.year) as m1,  
(select amount from aaa m where month=2 and m.year=aaa.year) as m2,  
(select amount from aaa m where month=3 and m.year=aaa.year) as m3,  
(select amount from aaa m where month=4 and m.year=aaa.year) as m4  
from aaa group by year

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*5.说明：复制表(只复制结构,源表名：a新表名：b)   
  
SQL: select \* into b from a where 1<>1 (where1=1，拷贝表结构和数据内容)  
ORACLE:create table b

As

Select \* from a where 1=2

[<>（不等于）(SQL Server Compact)

比较两个表达式。 当使用此运算符比较非空表达式时，如果左操作数不等于右操作数，则结果为 TRUE。 否则，结果为 FALSE。]

6.

原表:  
courseid coursename score  
-------------------------------------  
1 java 70  
2 oracle 90  
3 xml 40  
4 jsp 30  
5 servlet 80  
-------------------------------------  
为了便于阅读,查询此表后的结果显式如下(及格分数为60):  
courseid coursename score mark  
---------------------------------------------------  
1 java 70 pass  
2 oracle 90 pass  
3 xml 40 fail  
4 jsp 30 fail  
5 servlet 80 pass  
---------------------------------------------------  
写出此查询语句  
select courseid, coursename ,score ,if(score>=60, "pass","fail") as mark from course

7.表名：购物信息

购物人 商品名称 数量

A 甲 2

B 乙 4

C 丙 1

A 丁 2

B 丙 5

……

给出所有购入商品为两种或两种以上的购物人记录

答：select \* from 购物信息 where 购物人 in (select 购物人 from 购物信息 group by 购物人 having count(\*) >= 2);

8.

info 表

date result

2005-05-09 win

2005-05-09 lose

2005-05-09 lose

2005-05-09 lose

2005-05-10 win

2005-05-10 lose

2005-05-10 lose

如果要生成下列结果, 该如何写sql语句?

　　 win lose

2005-05-09 2 2

2005-05-10 1 2

答案：

(1) select date, sum(case when result = "win" then 1 else 0 end) as "win", sum(case when result = "lose" then 1 else 0 end) as "lose" from info group by date;

(2) select a.date, a.result as win, b.result as lose

　　from

　　(select date, count(result) as result from info where result = "win" group by date) as a

　　join

　　(select date, count(result) as result from info where result = "lose" group by date) as b

on a.date = b.date;