企业数据库面试题解析

1. 单表查询

库表student.report,有3个字段， 姓名、 学科、 成绩， 记录如下， 根据要求

完成SQL语句

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Subject | Result |
| 李白 | Math | 95 |
| 杜甫 | English | 83 |
| 李商隐 | Math | 79 |
| 白居易 | Math | 98 |
| 李清照 | English | 85 |
| 王维 | Math | 74 |

1. 查询姓李的同学的个数

参考答案：

方法1：使用like

SELECT COUNT(1) FROM student.report

WHERE Name LIKE '李%';

方法2：使用正则

SELECT COUNT(1) FROM student.report

WHERE Name REGEXP '^李';

2. 查询表中数学成绩大于80的前2名同学的名字， 并按分数从

大到小的顺序排列

SELECT Name FROM student.report

WHERE Subject =’Math’ AND Result>80

ORDER BY Result DESC

LIMIT 2;

1. 多表查询

假设一个出版社的数据库中有Books和Authors两个表，分别存储书籍信息和作者信息。

两个表的结构如下：

/\* 书籍表 \*/

create table Books

( ID\_ int, /\* 书籍编号 \*/

Author int, /\* 作者编号 \*/

Title Varchar(100) /\* 书名 \*/)

/\* 作者表 \*/

create table Authors

( ID\_ int, /\* 作者编号 \*/

Name\_ Varchar(100) /\* 姓名 \*/)

1)请写一句SQL，列出所有作者姓名和其所写书籍名称。

2)请写一句SQL，列出写过两本以上（包括两本）书籍的作者姓名

CREATE TABLE `Books` (

`ID\_` int(11) DEFAULT NULL,

`Author` int(11) DEFAULT NULL,

`Title` varchar(100) DEFAULT NULL

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

CREATE TABLE `Authors` (

`ID\_` int(11) DEFAULT NULL,

`Name\_` varchar(100) DEFAULT NULL

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

insert into Books values(1001,1,'鸟哥的私房菜基础篇'),(1002,1,'鸟哥的私房菜服务器篇'),(1003,2,'精通MySQL'),(1004,3,'循序渐进Linux'),(1005,3,'高性能Linux服务器构建实战');

insert into Authors values(1,'鸟哥'),(2,'小辉'),(3,'高俊峰');

参考答案：

1) 请写一句SQL，列出所有作者姓名和其所写书籍名称。

参考答案：

select a.Name\_,b.Title from Authors a, Books b where a.ID\_ = b.Author;

或者

select a.Name\_,b.Title from Books b inner join Authors a on a.ID\_ = b.Author;

2) 请写一句SQL，列出写过两本以上（包括两本）书籍的作者姓名。

参考答案：

select a.Name\_

from Authors a, Books b

where a.ID\_ = b.Author

group by b.Author

having count(\*) >=2;

#此方法5.1可行，5.6之后报语法错误。

或者

mysql> select a.Name\_

from (

select Author from Books

group by Author

having count(\*) >=2)

b,Authors a

where a.ID\_ = b.Author;

或者

select Name\_ from Authors where ID\_ in (select Author from Books group by Author having count(1)>=2);

1. 用户授权

1.MySQL如何对用户smart授权访问，密码为123456。

参考答案：

GRANT ALL ON \*.\* TO smart@'%' IDENTIFIED BY '123456';

2.授权用户tom可以在网络中的192.168.4.254主机登录，仅对对userdb库下的user表有查看记录、更新name字段的权限 ， 登录密码userweb888。

参考答案：

GRANT SELECT,UPDATE(name) ON userdb.user TO tom@'192.168.4.254' IDENTIFIED BY 'userweb888';

1. 备份恢复

1.现在有一个MySQL数据库，库名test，要求使用mysqldump对数据库进行备份。

参考答案：

mysqldmp -uroot -p -B test > test.sql

2.如何对MySQL进行增量备份和恢复？

参考答案：

1. 逻辑备份+二进制日志
2. 使用商业或开源软件

3.如何对binlog进行备份

参考答案：

备份方式：

使用cp命令离线备份

使用mysqlbinlog在线备份