



命令导出

使用mysql提供的mysqldump工具，在mysql的bin目录下执行

```
mysqldump -u username -p dbname > dbname.sql
```

命令导入

在mysql数据库内部，执行命令

```
source user.sql;
```



分组group by

按照表中某一个或多个字段，将数据进行分组，一般用于将数据进行分类汇总

示例：对morder表的数据，按照区域和类型进行分组，展示每个区域和类型订单的总金额

```
SELECT region, type, max(total_price) FROM morder WHERE total_price > 10 GROUP  
BY region, type
```

注意

使用group by的sql语句，select后的字段，只能是group by后的字段，如果想展示其他列，需要给该列使用聚合函数；否则默认展示分组里的第一行数据



分组过滤

having对分组之后的数据进行过滤

示例：对morder表的数据，按照区域和类型进行分组，展示每个区域订单总金额>1000的数据

```
SELECT region, type, max(total_price) FROM morder GROUP BY region, type  
HAVING max(total_price) > 1000
```



sql语句执行顺序

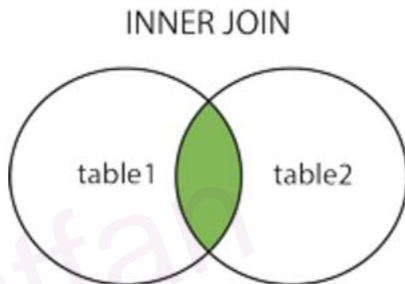
from... where...group by... having.... select ... order by...



等值连接（内连接）inner join

以某字段为条件，取左表和右表中同时存在相同数据的行，相当于两个表的交集

```
SELECT * from user u INNER JOIN morder m ON u.id = m.user_id
```

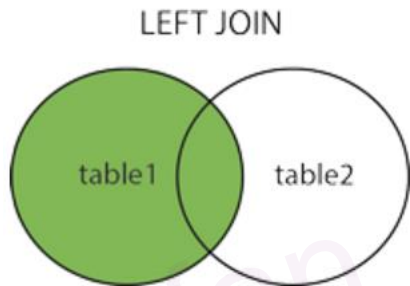




左连接left join

以某字段为连接条件，取左表中的全部数据+右表与该字段对应的数据，可能会有某些数据在左表存在但是右表不存在的情况

```
SELECT * from user u LEFT JOIN morder m ON u.id = m.user_id
```

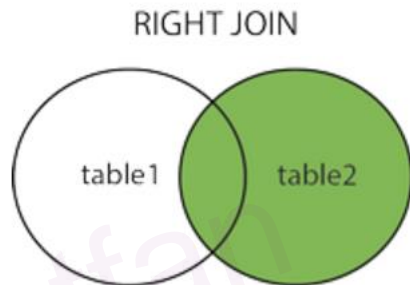




右连接right join

以某字段为连接条件，取右表中的全部数据+左表与该字段对应的数据，可能会有某些数据在右表存在但是左表不存在的情况

```
SELECT * from user u RIGHT JOIN morder m ON u.id = m.user_id
```





嵌套查询

多个select语句进行嵌套，嵌套的位置可以在select后、from后、where后

示例：查找北京区域订单的用户名和手机号

```
SELECT user_name, phone_num FROM USER
```

```
WHERE id IN
```

```
( SELECT user_id FROM morder WHERE region = '北京' )
```




面试题一

查询出每门课都大于80分的学生姓名



```
SELECT      NAME,  
            min(score) as min_score  
FROM  
            score  
GROUP BY  
            NAME  
HAVING  
            min_score > 80
```



面试题二

查询从来没有下过单的用户名称



```
SELECT user_name FROM  
(  
    SELECT user_name, m.id FROM USER u LEFT JOIN morder m ON u.id = m.user_id  
) tmp  
WHERE tmp.id IS NULL
```

或者

```
SELECT  
    user_name  
FROM  
    USER  
WHERE  
    id NOT IN (SELECT user_id FROM morder)
```



面试题三

查询订单金额低于本地区平均订单金额的订单价格以及所属用户名



```
SELECT
    u.user_name,
    m.id AS order_id,
    m.order_price,
    m.region,
    a.region_avg_price
FROM
    morder m
INNER JOIN (
    SELECT
        region,
        avg(order_price) AS region_avg_price
    FROM
        morder
    GROUP BY
        region
) AS a ON m.region = a.region
INNER JOIN USER u ON m.user_id = u.id
WHERE
    m.order_price < a.region_avg_price
```