

湘潭大学

# HIVE 数据库

讲课：季俊豪

专    业：数据科学与大数据技术

# 内容纲要

## 1 Hive

## 2 数据库

# Hive and mysql

Hive 是基于 Hadoop 的一个工具，提供完整的 SQL 查询，可以将 sql 语句转换为 MapReduce 任务进行运行。

MySQL 是最流行的关系型数据库管理系统。

两者可以建立联系，即数据存入 mysql，通过 hive 将数据传入 mapreduce 任务进行运行。

# hive 环境搭建

- 解压，配置环境变量（自己完成）

- 配置 hive 的配置文件

在 hive 的 conf 下创建配置文件 hive-site.xml，写入如下配置

```
<configuration>
```

```
<property>
```

```
<name>hive.metastore.warehouse.dir</name>
```

```
<value>hdfs://192.168.59.132:9000/user/hive/warehouse</value>
```

```
<description>
```

```
location of default database for the warehouse
```

```
</description>
```

```
</property>
```

```
</configuration>
```

- shell 里面输入 hive

# mysql 环境搭建

在 CentOS 里面安装文件都用 yum  
rpm -ivh <https://repo.mysql.com//mysql57-community-release-el7-11.noarch.rpm>  
yum install mysql-community-server

# mysql 环境搭建

- `systemctl restart mysqld.service`
- `systemctl stop mysqld`
- `vi /etc/my.cnf` 末尾添加 `skip-grant-tables`
- `systemctl start mysqld.service`
- 进入 mysql 下的 mysql 表格  
`mysql -u root`  
`use mysql;`
- 设置 root 用户密码:  
`flush privileges; update user set authentication_string=password("123") where user='root';`
- 注释掉 `/etc/my.cnf` 免密登录 `skip-grant-tables`
- `mysql -u root -p` 输入密码 123

- 创建 hive 数据库并授权

```
create database hive;
```

```
grant all on hive.* TO 'root'@'%' identified by 'root';
```

```
grant all on hive.* TO 'root'@'localhost' identified by 'root';
```

- 设置数据库远程连接

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'root'@'%' IDENTIFIED  
BY 'root' ;
```

```
flush privileges;
```

# hive+mysql 环境搭建

## 修改 hive-site.html

```
<property>
<name>javax.jdo.option.ConnectionURL</name>
<value>jdbc:mysql://localhost:3306/hive?characterEncoding=UTF-8</value>
</property>
<property>
<name>javax.jdo.option.ConnectionDriverName</name>
<value>com.mysql.jdbc.Driver</value>
</property>
<property>
<name>javax.jdo.option.ConnectionUserName</name>
<value>root</value>
</property>
<property>
<name>javax.jdo.option.ConnectionPassword</name>
<value>123</value>
</property>
<property>
<name>hive.metastore.warehouse.dir</name>
<value>hdfs://192.168.59.132:9000/user/hive/warehouse</value>
</property>
```

完成



# 内容纲要

1 Hive

2 数据库

参考网址 [https://www.w3school.com.cn/sql/sql\\_syntax.asp](https://www.w3school.com.cn/sql/sql_syntax.asp)

# 更新操作

- INSERT 增  
insert into table vales(...)
- DELETE 删  
delete from table 条件 (where ...)
- UPDATE 改  
update table set 值条件 (where ...)

# 查询操作

一般结构:

```
select TOP [number] some_columus from table where ... order by ...  
[ASC 或者 DESC] group by ... HAVING ...
```

谢 谢 大 家!