# WEB08 MySQL与JDBC回顾

**【学习目标】**

通过本内容的学习，学生：

## 1，能够理解数据库的概念

1. 说出数据库的概念

用于存储数据的文件系统（仓库 ）

1. 说出数据库的作用

能够存储持久性的数据

1. 说出常见的数据库

Mysql，SQL Server，oracle（DB2（银行）,SQLite(手机端，嵌入式)）

## 2，能够安装和卸载MySQL数据库

1. 应用开发文档安装MySQL数据库
2. 应用开发文档配置MySQL数据库
3. 应用开发文档卸载MySQL数据库

## 3，能够使用SQL语句操作数据库

1. 写出创建数据库的SQL语句

Create database ‘DBName’character set gbk

1. 写出删除数据库的SQL语句

Drop database ‘DBName’

1. 写出查看所有数据库的SQL语句

Show database ‘DBName’

1. 写出切换数据库的SQL语句

Use ‘DBName’

1. 查看正在使用的数据库

Select database()

## 能够使用SQL语句操作表结构

1. 写出创建表结构的SQL语句

Create table ‘TName’(

字段名 类型（长度）[约束]，

字段名 类型（长度）[约束]，

字段名 类型（长度）[约束]

)

1. 写出删除表结构的SQL语句

drop table ‘TName’

1. 修改表名

Rename table ‘旧colName’ to‘新colName’

1. 写出对表结构添加一列的SQL语句

Alter table ‘tblName’add ‘colName’类型（长度）[约束]

1. 写出删除表结构中一列的SQL语句

Alter table ‘tblName’drop ‘colName’

1. 修改表中一列的类型(长度，约束)

Alter table ‘tblName’ modify ‘colName’类型（长度）[约束]

1. 修改表的列名

Alter table ‘tblName’ change ‘旧colName’ ‘新colName’类型（长度）[约束]

1. 修改表的字符集

Alter table ‘tblName’character set gbk

1. 写出查看所有的表结构的SQL语句

Show ‘TblName’

1. 写出查看表结构详细信息的SQL语句

Desc ‘TblName’

## 5，能够使用SQL语句进行数据的添加修改和删除的操作

1. 写出添加数据的SQL语句

Insert into ‘tblName’(colName1,colName2,colName3,...) values(‘’,’’,’’..) （此处注意，值最好用单引号）

Insert into ‘tblName’ values(‘’,’’,’’..) (插入全行)

1. 写出修改数据的SQL语句

·不带条件的的（全部改）

update ‘tblName’ set ‘colName’=‘’，‘colName’=‘’，‘colName’=‘’，

·带条件的(只改指定的行)

update ‘tblName’ set ‘colName1’=‘’where ‘colName2’=‘’

1. 写出删除数据的SQL语句

·带条件的(只删除指定的行)

delete from ‘tNAme’where id=””

·不带条件的(删除表的数据，表还存在)

delete from ‘tNAme’

## 能够使用SQL语句查询表结构中的数据

·语法:

Select [distinct]\*列名，列名 from 表名 where []

1. 写出查询所有数据的SQL语句

Select \*from ‘TName’

1. 写出查询指定列名的SQL语句

Select ‘colName’from ‘TName’

## 7，能够使用SQL语句进行查询条件过滤

1. 说出and关键字的作用
2. 说出or关键字的作用
3. 说出not关键字的作用
4. 写出where关键字后可以出现的符号
5. 写出like关键字两种编写方式 like ’%abc%’或like‘\_abc\_’(无等号)
6. 写出in关键字

## 8，能够使用SQL语句进行排序

1. 说出排序语句中的升序和降序关键字

desc降序，升序asc

1. 写出排序语句

Select .. order by 字段名 asc|desc

## 9，能够使用聚合函数

1. 写出获取总记录数的SQL语句

Select count(\*)from ‘TName’

1. 写出获取某一列数据总和的SQL语句

Select sum(‘colName’)from ‘TName’

1. 写出获取某一列数据平均值的SQL语句

Select avg(‘colName’)from ‘TName’

1. 写出获取某一列数据的最大值的SQL语句

Select max(‘colName’)from ‘TName’

1. 写出获取某一列数据的最小值的SQL语句

Select min(‘colName’)from ‘TName’

## 10，能够使用SQL语句进行分组查询

1. 说出SQL语句中分组的概念
2. 写出分组的SQL语句

Select uid,count(\*) from 表名 group by uid;



1. 写出分组后条件过滤器的SQL语句



## 11，能够使用Limit关键字进行查询操作

1. 说出limit关键字两个参数的含义(limit 2,2)
2. 写出limit关键字查询数据SQL语句

每页显示3条记录，要查询第三页。

## 12，能够理解JDBC的概念

1. 说出JDBC的概念

Java数据库连接（java database connectivity）

1. 说出JDBC的开发步骤
2. 加载驱动（）

Class.forName(“com.mysql.jdbc.Driver”);

1. 获取连接连接数据库（connecttion）

Connection con=DriverManger.getConnection(url,uname,upassword);

注意：此处url=”jdbc:mysql://loaclhost:3306/webName”

1. 获得SQL执行（Statement）

Statement stmt=con.createStatement();

注：此处可使用statement的子类PreparedStatement进行预处理，效果更好(能够调用其函数进行设置sql语句中的参数,如下：

..

String sql=”select from tbl\_user where uname=? and upassword=?”;

PreparedStatement pstmt=con.preparedStatement (sql);

pstmt.setString(1,”张三”);//此处是从1开始设置

pstmt.setString(2,”123”);

...

）

1. 执行SQl语句

String sql=””;

ResultSet rs=stmt.excuteQuery(sql);

注：此处调用的函数要分情况（是查询还是增删改）

1. 处理结果集

If（rs.next（））{

System.out.println(rs.getInt(1));

}

注:此处的rs.getInt(第几列)只是其中的一种方式，可直接用列名：如rs.getString(列名);

1. 关闭流

rs.close();

stmt.close();

con.close();

## 13，能够使用DriverManager类

1. 说出DriverManager类的作用
2. 写出DriverManager类加载驱动的方法
3. 写出DriverManager类获取连接的方法

## 14，能够使用Connection接口

1. 说出Connection接口的作用
2. 写出Connection接口获取Statement接口的方法

## 15，能够使用Statement接口

1. 说出Statement接口的作用
2. 写出Statement接口执行增删改的方法
3. 写出Statement接口执行查询的方法

## 16，能够使用ResultSet接口

1. 说出ResultSet接口的作用
2. 写出ResultSet接口遍历结果集的方法
3. 写出ResultSet接口获取指定列的数据的方法

## 17，能够使用JDBC编写查询所有数据的代码

1. 说出使用JDBC编写查询数据的步骤
2. 写出使用JDBC编写查询数据的代码