**Mysqlqingfeng**

**一．基本的数据库操作**

1. **通过dos系统来开启或者关闭mysql服务**

**net start/stop MySQL**

1. **创建数据库**

**create database baseName;**

1. **查看数据库**

**show databases;**

1. **选择数据库**

**use databaseName;**

1. **删除数据库**

**drop database databaseName;**

**6.语句结束符可以用;或者\g或者\G**

**二．MySQL数据库存储引擎和数据类型**

**1.查看引擎**

**show engines;默认是InnoDB;还有MyISAM,MEMORY等.**

**2．数据类型**

**整形INT/INTEGER/BIGINT/SMALINT**

**3.浮点数类型**

**FLOAT/DOUBLE(存储的是近似值)**

**4.定点类型**

**DEC(M,D)/DECIMAL(M,D)(存储的是字符串)**

1. **日期和时间类型**

**DTAE：年-月-日**

**DATETIME：年-月-日 时:分:秒**

**TIMESTAMP:某年某月某日某时某分某秒**

**TIME**

**YEAR**

1. **字符串类型**

**CHAR:0-255**

**VARCHAR:0-65535**

1. **text系列字符串类型**

**TEXT**

**LONGTEXT**

**BLOB**

**LONGBLOB**

**三，表的操作**

1. **创建表**

**create table 表名(…..);**

1. **查看表定义**

**DESCRIBE 表名;**

1. **删除表**

**drop table 表名;**

1. **修改表**

**改表名：alter table 表名 rename 新表名;**

1. **在表最后增加一个属性字段**

**alter table 表名 add 属性名 属性类型;**

1. **在表最前面增加一个属性字段**

**alter table 表名 add 属性名 属性类型 first;**

1. **在表指定字段后增加字段**

**alter table 表名 add 属性名 属性类型 after 属性名;**

1. **删除字段**

**alter table 表名 drop 属性名;**

1. **修改字段**

**🡪修改数据类型**

**alter table 表名 modify 属性名 数据类型;**

**🡪修改字段名**

**alter table 表名 change 旧属性名 新属性名 旧数据类型;**

**🡪同时修改字段名和数据类型**

**alter table 表名 change 旧属性名 新属性名 新数据类型;**

**🡪修改字段顺序**

**alter table 表名 modify 属性名1 数据类型 first/after 属性名2;**

1. **表的约束**

**not null:属性名 数据类型 not null;**

**default:属性名 数据类型 default 默认值;**

**unique key(uk):**

**primary key(pk):属性名 数据类型 primary key;**

**auto\_increment;**

**foreign key(fk)：**

**constraint 外键约束名 foreign key (属性名1) references 表名 (属性名2)**

**注：在具体设置外键是其数据类型必须一致**

**不支持check约束**

**四．索引的操作**

**注：索引是系统自动使用，快速（主要），达到访问优化的目的**

**1．索引可以分为B型树索引和哈希索引**

**2.创建索引**

**create table 表名（**

**属性名 属性类型，**

**….**

**属性名 属性类型，**

**index|key 索引名(属性名1 （长度） asc/desc)**

**)**

**Index和key用来指定字段为索引，索引名指定索引名称，属性参数用来指定所关联的索引名称；长度参数用来指定索引的长度**

**🡪在意存在的表上创建索引**

**create index 索引名 on 表名 (属性名1 （长度） asc/desc)**

**🡪通过alter table 创建普通索引**

**alter table 表名 add index|key 索引名(属性名 （长度） asc/desc)**

**🡪创建唯一索引关键字unique**

**🡪全文索引关键字fulltext，只能使用MyISAM引擎**

**3.删除索引**

**drop index 索引名 on 表名;**

**五．试图的操作**

**1.创建视图**

**create view 视图名 as 查询语句;**

**2.查看视图**

**show tables;**

**或者show create view 视图名;**

**3.删除视图**

**drop view 视图名;**

**4.修改视图**

**create or replace view 视图名 as 查询语句;**

**或者**

**Alter view 视图名 as 查询语句;**

**六．触发器**

**1.创建有一条执行语句的触发器**

**create trigger 触发器名**

**before|after 触发事件 on 表名**

**for each row trigger\_STMT;**

**example:**

**create trigger tri\_diarytime**

**before**

**insert on t\_dept for each row**

**insert into t\_diary values(null,’’t\_dept’,now());**

**向t\_dept表中插入数据之前会先在t\_diary中插入当前的时间记录.**

**2.创建有多条执行语句的触发器**

**create trigger 触发器名**

**before|after 触发事件 on 表名**

**for each row**

**begin**

**trigger\_STMT**

**end**

**$$**

**dlimiter;**

**3.删除触发器**

**drop trigger 触发器名;**

**七．对数据的操作**

**1.插入(可全部插入或者插入部分)**

**insert into 表名(…) values(…);**

**插入多条完整数据**

**insert into 表名(…) values(…)，**

**(…)**

**(…)**

**……………**

**(…);**

**2.更新**

**update 表名 set …..where …..**

**若更新所有数据，where 后面的查询条件是CONDITION**

**3.删除数据**

**delete from 表名 where …**

**若delete所有数据，where 后面的查询条件是CONDITION**

**4.查询**

**4.1简单查询**

**select … from 表名;**

**\*代表所有字段**

**4.2结果去重distinct**

**select distinct …..from 表名;**

**4.3代有运算的数据查询+|-|\*|%|/**

**Example: select ename,sal\*12 from t\_employee;**

**Example: select ename,sal\*12 as yearsalary from t\_employee;**

**4.4设置显示格式数据查询**

**select concat(ename,’雇员年薪为：’,sal\*12) yearsalary from t\_employee;**

**4.5条件数据记录查询**

**单条：**

**select ename from t\_employee where job=’clerk’;**

**多条：**

**select ename from t\_employee where job=’clerk’&&/and/||….;**

**4.6关键字between and**

**4.7带有is null /is not null条件关键字的空值查询**

**4.8带in关键字的集合查询，not in 不在集合中**

**注：查询结果若有null，使用in不会受影响，not in则不会有任何查询结果**

**4.9带有like关键字的模糊查询**

**\_匹配单个字符**

**%可匹配任意长度的字符**

**提供not like 关键字**

**4.10查询结果进行排序**

**关键字order by**

**desc降序/asc升序(默认)**

**4.11限制数据记录查询数量**

**select … from 表名 where condition limit 数据开始处 需要查询行数 ;**

**若不指定初始开始值则为0;**

**Example:select \* from t\_employee where salary>10000 limit 0,10;**

**4.11统计函数和分组查询**

**count();**

**avg();**

**sum();**

**max();**

**min();**

**分组：group by随即选择一条符合的记录进行分组；若需全部显示则需要加关键字group\_concat(属性名);**

**🡪用having组级分组查询**

**having avg(sal)>10000;**

**5.多表记录查询**

**5.1并union**

**要求两表的列数必须相同，若不想去掉重复的行用union all**

**Example:select name from courses union select name from tools;**

**5.2笛卡儿积**

**select \* from tools,courses;**

**5.3内连接**

**等值连接**

**Select \* from tools join courses on courses.name=tools.language;**

**不等连接**

**Select \* from tools join courses on courses.name！=tools.language;**

**自然连接**

**Select \* from tools join courses;(相当于笛卡儿积)**

**5.4外连接**

**左外连接**

**右外连接**

**5.5带有关键字exists**

**八．存储过程和函数的操作**

**优点：减少网络流量，提高sql语句的重用，更安全；**

1. **创建存储过过程和函数**

**create procedure 存储过程名(参数)**

**…..**

**Example:**

**create procedure getEmpSal()**

**begin**

**select sal from t\_employee;**

**end $$**

**delimiter;**

**函数example:**

**create function func\_getEmpSal(empo int(10))**

**return double(10,2)**

**begin**

**return (select sal from t\_employee where t\_employee.id=empo);**

**end $$**

**delimiter;**

**2.修改alter/删除drop**

**#mysql按时间端查询**

**需要添加time字段：created\_time**

**Date\_format(created\_time,’%Y-%m-%d’)可以实现按具体事件进行检索**

**YEAR(created\_time)按年检索、**

**MONTH(created\_time)按月检索**

**YEARWEEK(Date\_format(created\_time,’%Y-%m-%d’))按周检索**

**查询前多少(30)天记录**

**SELECT \* FROM table\_name WHERE DATE\_SUB(curdate(), INTERVAL 30 DAY) <= DATE(create\_time);**