# 1 简述MySQL体系结构的组成,并描述每个组成部分的作用。

# 参考答案

mysql体系结构包括如下组成部分:

连接池:检查是否有空闲的线程和是否有硬件资源分配给线程使用。

sql接口: 把SQL命令传递给mysqld进程。

分析器:检查执行的SQL命令是否语法错误。

优化器:优化执行的SQL命令,以最节省硬件资源的方式运行。

查询缓存:存储客户端曾经查找过的sql记录。

存储引擎:访问表时,决定对表加锁的粒度。

文件系统:存储数据的存储设备(如硬盘)

管理工具:安装mysql数据库服务软件后自带的命令。

# 2 简述innodb存储引擎和myisam存储引擎的特点。

# 参考答案

innodb的特点:共享表空间、支持行级锁、支持外键 、 支持事务 、支持事务回 滚。

myisam的特点:独享表空间、支持表级锁、不支持外键 、不支持事务 、不支持事务回滚

3 简述MySQL数据库中插入、更新、查询、删除表记录的指令格式。

# 参考答案

1)插入记录指令格式

- 01. insert into 库.表 values(值列表); //一次插入一条记录 给记录的原
- 02. insert into 库.表 values(值列表),(值列表);
- 03. //一次插入多条记录 给记录的所有字段赋值
- 04. insert into 库.表(字段名列表) values(值列表);

- 05. //一次插入1条记录 给记录的指定字段赋值
- 06. insert into 库.表(字段名列表) values(值列表), (值列表);
- 07. //一次插入多条记录 给记录的指定字段赋值

#### 2) 更新记录指令格式

- 01. update 表名 set 字段名=值,字段名="值"; //批量修改
- 02. update 表名 set 字段名=值,字段名="值" where 条件;
- 03. //修改符合条件的记录字段的值

### 3) 查询记录指令格式:

- 01. select 字段列表 from 表名;
- 02. //查询所有记录指定字段的值。
- 03. select 字段列表 from 表名 where 条件表达式列表;
- 04. //查询与条件匹配记录指定字段的值。

#### 4)删除表记录指令格式:

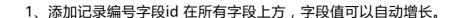
- 01. delete from 表名; //删除表的所有记录。
- 02. delete from 表名 where 条件; //只删除符合条件的记录

# 4 查询综合练习题,按要求写出对应查询语句。(使用userdb库userlist表做查询练习)

- 1、添加记录编号字段id 在所有字段上方,字段值可以自动增长。
- 2、显示uid 是四位数的用户的用户名和uid号。
- 3、显示名字是以字母r 开头 且是以字母d结尾的用户名和uid号。
- 4、查看gid 小于10的用户使用shell的种类。
- 5、查看shell不是/bin/bash用户中uid号最大用户名及uid号。

6、统计uid是3位数的用户的个数。

# 参考答案



- 01. alter table userdb.userlist add id int(2) primary key auto\_increme
- 2、显示uid 是四位数的用户的用户名和uid号。
  - 01. select name, uid from userdb.userlist where uid >=1000 and uid <= 9
- 3、显示名字是以字母r 开头 且是以字母d结尾的用户名和uid号。
  - 01. select name, uid from userdb.userlist where name regexp '^r.\*d\$';或
- 4、查看gid 小于10的用户使用shell的种类。
  - 01. select shell from userdb.userlist where uid<10 group by shell;或Sele
- 5、查看shell不是/bin/bash用户中uid号最大用户名及uid号。
  - 01. select name, uid from userdb.userlist where shell!="/bin/bash" order
- 6、统计uid是3位数的用户的个数。
  - 01. select count(name) from userdb.userlist where uid >=100 and uid<=