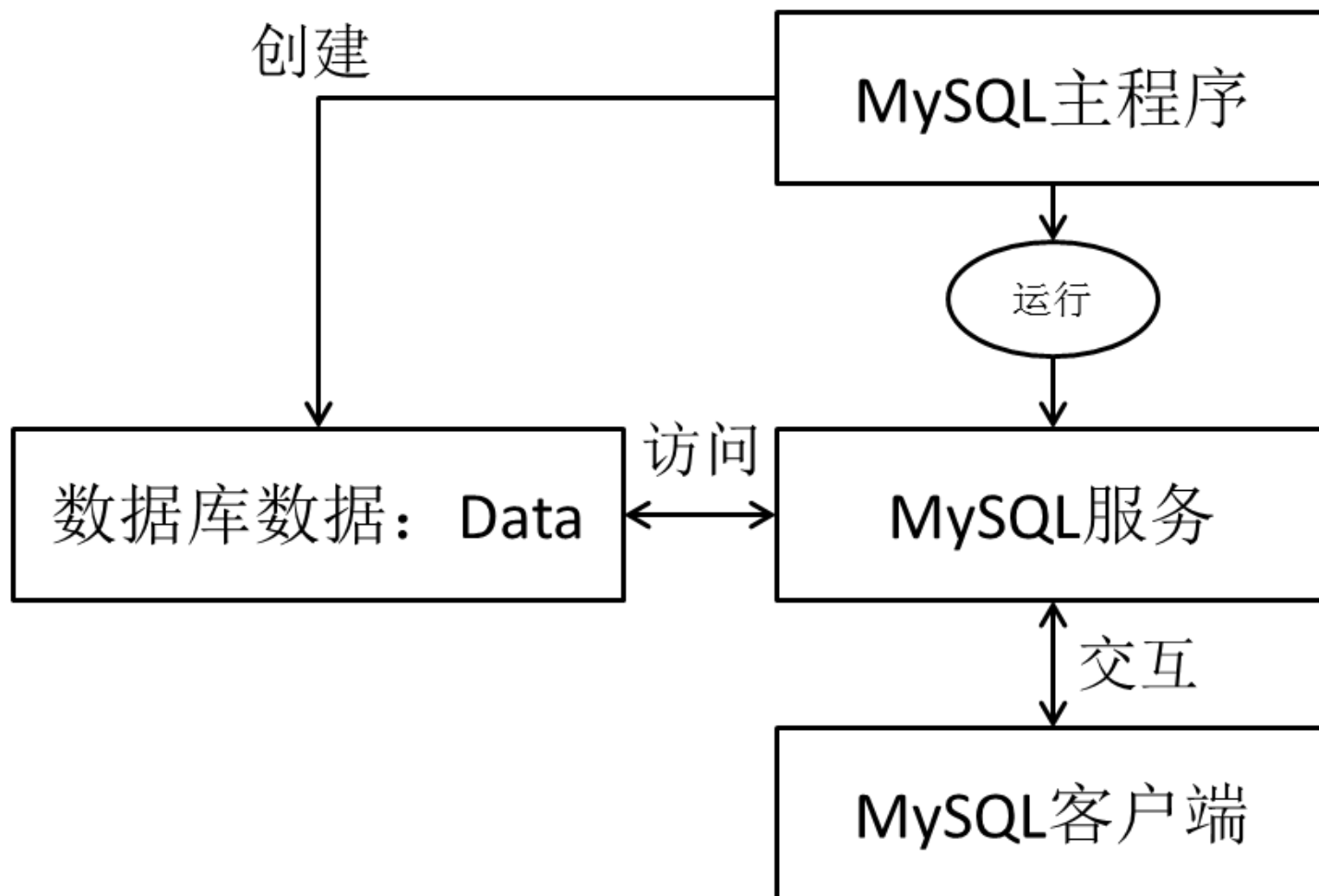


MySQL概述

图解MySQL程序结构



1-MySQL数据库产品的介绍

MySQL产品的特点

- MySQL数据库隶属于MySQL AB公司，总部位于瑞典，后被oracle收购。
- 优点：
 - 成本低：开放源代码，一般可以免费试用
 - 性能高：执行很快
 - 简单：很容易安装和使用

2-MySQL数据库的安装

- DBMS分为两类：
 - 基于共享文件系统的DBMS （Access）
 - 基于客户机——服务器的DBMS
（MySQL、Oracle、SqlServer）

MySQL的版本

- 社区版（免费）
- 企业版（收费）

Windows平台下下载：<http://dev.mysql.com/downloads/mysql>

目前可以下载的版本：

5.5

5.6

5.7

8.0 测试版

启动和停止MySQL服务

- **方式一：通过计算机管理方式**

右击计算机—管理—服务—启动或停止MySQL服务

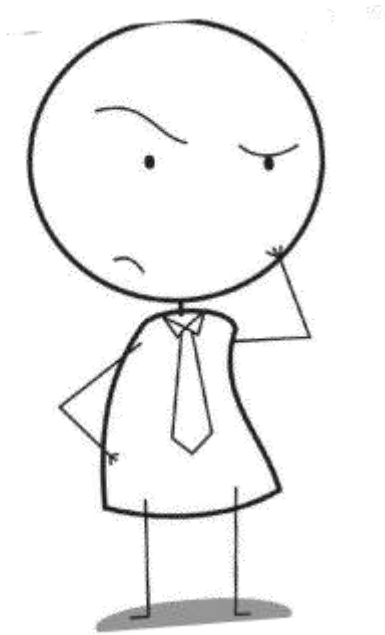
- **方式二：通过命令行方式**

启动：net start mysql服务名

停止：net stop mysql服务名

MySQL服务端的登录和退出

仓库



MySQL服务端的登录和退出

◆ 登录

`mysql -h 主机名 -u用户名 -p密码`

◆ 退出

`exit`

3-MySql数据库的使用

MySQL语法规范

- ◆ 不区分大小写
- ◆ 每句话用;或\g结尾
- ◆ 各子句一般分行写
- ◆ 关键字不能缩写也不能分行
- ◆ 用缩进提高语句的可读性

1. 进入 mysql, 在命令行中输入: **mysql -uroot -p####** (其中: ####表示密码)
2. 查看 mysql 中有哪些个数据库: **show databases;** (2)
3. 使用一个数据库: **use 数据库名称;** (3. atguigu)
4. **新建一个数据库:** **create database 数据库名** (1. atguigu)
5. 查看指定的数据库中有哪些数据表: **show tables;** (4, 6, 9)

6. **建表:**

```
create table customer(  
id varchar(30),  
age int,  
name varchar(30),  
birthday date);
```

 (5)

7. 查看表的结构: **desc 表名** (7)
8. 删除表: **drop table 表名** (8)



1. 查看表中的所有记录: **select * from 表名;**
2. 向表中插入记录: **insert into 表名(列名列表) values(列对应的值的列表);**

```
mysql> desc customer;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type          | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id    | varchar(20)   | YES  |     | NULL    |       |
| name  | varchar(30)   | YES  |     | NULL    |       |
| age   | int(11)       | YES  |     | NULL    |       |
| email | varchar(20)   | YES  |     | NULL    |       |
| birthday | date        | YES  |     | NULL    |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

mysql> insert into customer(id, name, age, email, birthday)
-> values('10002', 'Jerry', 22, 'jerry@sohu.com', '2000-02-12');
```

3. 注意: 插入 **varchar** 或 **date** 型的数据要用 **单引号** 引起来
4. 修改记录: **update 表名 set 列1 = 列1的值, 列2 = 列2的值 where ...**

```
update customer
set age = 22, birthday = '1988-03-05' where id = '10002';
```

5. 删除记录: **delete from 表名 where**

```
delete from customer where id = '10001';
```

1. 查询所有列: **select * from 表名;**
2. 查询特定的列: **select 列名1,列名2, ... from 表名**

```
select id, name from customer;
```

3. 对查询的数据进行过滤: 使用 **where** 子句

```
select id, name, age from customer where age > 21;
```

4. 运算符:

```
select * from customer  
where salary >= 2000 and salary <= 3000;
```



```
select * from customer  
where salary between 2000 and 3000;
```

```
select * from customer
where salary = 2000 or salary = 1000 or salary = 3100;
```

↓

```
select * from customer
where salary in (1000, 2000, 3100);
```

% 匹配任意多字符 ;

_ 只匹配一个字符

```
select name
from customer
where name like '%o%';
```

—————> 查询 name 中有 o 的人的名字

```
select name
from customer
where name like '__r%';
```

—————> 查询 name 中 第 3 个字母是 r 的人的名字

```
select *
from customer
where email is null;
```

—————> 查询 email 为 空 的所有人的信息


```
select *  
from customer  
where email is not null;
```

→ 查询 email 不为空的所有人的信息

```
select *  
from customer  
order by salary;
```

→ 查询所有客户信息, 且按 salary 升序排列

```
select *  
from customer  
order by salary desc;
```

→ 查询所有客户信息, 且按 salary 降序排列

4-图形化界面客户端的使用

