

# MySQL

## 面试题

什么是事务,以及事务的四大特性?

事务的隔离级别有哪些,MySQL默认是哪个?

内连接与左外连接的区别是什么?

常用的存储引擎?InnoDB与MyISAM的区别?

MySQL默认InnoDB引擎的索引是什么数据结构?

如何查看MySQL的执行计划?

索引失效的情况有哪些?

什么是回表查询?

什么是MVCC?

MySQL主从复制的原理是什么?

主从复制之后的读写分离如何实现?

数据库的分库分表如何实现?

## 基础篇

### MySQL概述

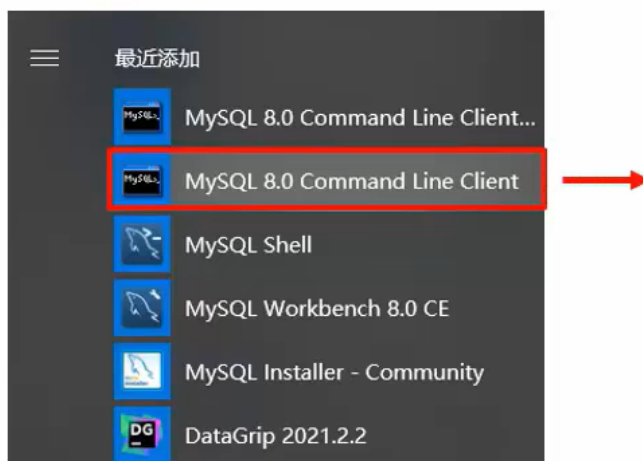
启动与停止命令: net start +[数据库名] , net stop +[数据库名]

客户端连接

### MySQL数据库

- 客户端连接

方式一: MySQL提供的客户端命令行工具

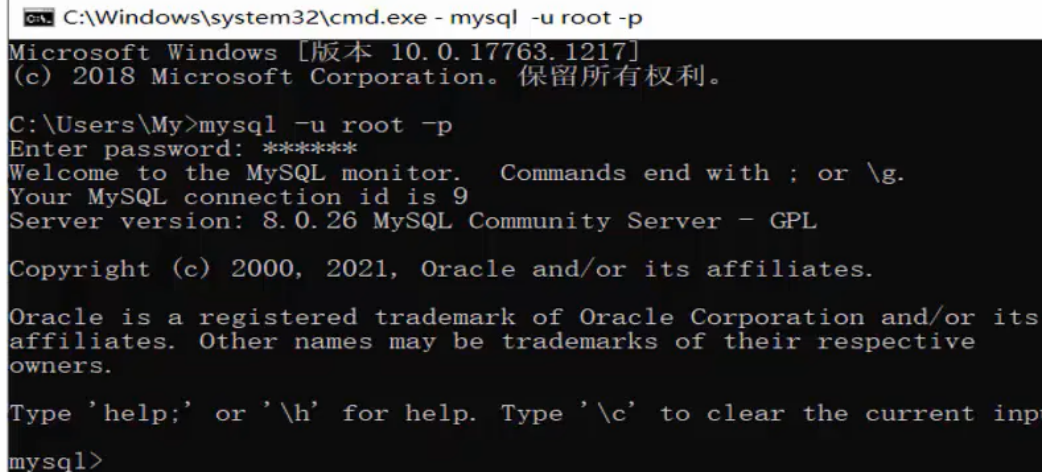


# MySQL数据库

- 客户端连接

方式二：系统自带的命令行工具执行指令

```
mysql [-h 127.0.0.1] [-P 3306] -u root -p
```



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root -p
Microsoft Windows [版本 10.0.17763.1217]
(c) 2018 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\My>mysql -u root -p
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 9
Server version: 8.0.26 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2021, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input
mysql>
```

**注意：使用这种方式时，需要配置PATH环境变量。**

## SQL

### SQL通用语法

SQL语句可以单行或多行书写，以分号结尾。

1.SQL语句可以使用空格/缩进来增强语句的可读性

2.MySQL数据库的SQL语句不区分大小写，关键字建议使用大写

3.注释:

单行注释:-- 注释内容或# 注释内容(MySQL特有)

多行注释:/\*注释内容\*/

## SQL

- SQL分类

分类	全称	说明
DDL	Data Definition Language	数据定义语言，用来定义数据库对象(数据库，表，字段)
DML	Data Manipulation Language	数据操作语言，用来对数据库表中的数据进行增删改
DQL	Data Query Language	数据查询语言，用来查询数据库中表的记录
DCL	Data Control Language	数据控制语言，用来创建数据库用户、控制数据库的访问权限

## SQL

- DDL-数据库操作

- 查询

查询所有数据库

```
SHOW DATABASES ;
```

查询当前数据库

```
SELECT DATABASE() ;
```

- 创建

```
CREATE DATABASE [ IF NOT EXISTS ] 数据库名 [ DEFAULT CHARSET 字符集 ] [ COLLATE 排序规则];
```

- 删除

```
DROP DATABASE [ IF EXISTS ] 数据库名;
```

- 使用

```
USE 数据库名;
```

函数

约束

多表查询

事务

## 进阶篇

存储引擎

索引

SQL优化

视图/存储过程/触发器

锁

InnoDB核心

MySQL管理

# 运维篇

---

日志

主从复制

分库分表

读写分离

