

MySQL高级-Day01回顾

■ SQL查询总结

```
1      3、select ...聚合函数 from 表名
2      1、where ...
3      2、group by ...
4      4、having ...
5      5、order by ...
6      6、limit ...;
```

■ 聚合函数（铁三角之一）

avg(...) sum(...) max(...) min(...) count(字段名) # 空值NULL不会被统计

■ group by（铁三角之二）

给查询结果进行分组 如果select之后的字段名和group by之后的字段不一致,则必须对该字段进行聚合处理(聚合函数)

■ having语句（铁三角之三）

对查询的结果进行进一步筛选 **注意** 1、having语句通常和group by语句联合使用,过滤由group by语句返回的记录集 2、where只能操作表中实际存在字段,having可操作由聚合函数生成的显示列

■ distinct

select distinct 字段1,字段2 from 表名;

■ 查询时做数学运算

select 字段12,字段23 from 表名;

■ 索引(BTree)

优点： 加快数据检索速度 缺点： 占用物理存储空间,需动态维护,占用系统资源 SQL命令运行时间监测 1、开启：mysql> set profiling=1; 2、查看：mysql> show profiles; 3、关闭：mysql> set profiling=0;

■ 普通(MUL)、唯一(UNI,字段值不能重复,可为NULL)

创建 index(字段名),index(字段名) unique(字段名),unique(字段名) create [unique] index 索引名 on 表名(字段名);

查看 desc 表名; show index from 表名\G;

Non_Unique:1 :index Non_Unique:0 :unique

删除 drop index 索引名 on 表名; (只能一个一个删)

MySQL高级-Day02笔记

外键 (见Day01笔记)

多表查询 (见Day01笔记)

连接查询 (见Day01笔记)

数据导入

作用

把文件系统的内容导入到数据库中 **语法 (方式一)**

load data local infile "文件名" into table 表名 fields terminated by "分隔符" lines terminated by "\n" **示例** scoretable.csv文件导入到数据库db2的表aid1903中

- 1 将scoretable.csv放到数据库搜索路径中
- 2 在数据库中创建对应的表
- 3 执行数据导入语句

语法 (方式二)

source 文件名.sql

数据导出

作用

将数据库中表的记录保存到系统文件里

语法格式

select ... from 表名 into outfile "文件名" fields terminated by "分隔符" lines terminated by "分隔符";

练习

- 1 把sanguo表中英雄的姓名、攻击值和国家三个字段导出来,放到 sanguo.txt中
- 2 将mysql库下的user表中的 user、host两个字段的值导出到 user2.txt, 将其存放在数据库目录下

注意

- 1 1、导出的内容由SQL查询语句决定
- 2 2、执行导出命令时路径必须指定在对应的数据库目录下

表的复制

语法

- 1 `create table 表名 select 查询命令;`

练习

- 1 1、复制sanguo表的全部记录和字段, sanguo2
- 2 2、复制sanguo表的前3条记录, sanguo3
- 3 3、复制sanguo表的 id,name,country 三个字段的前3条记录, sanguo4

注意

复制表的时候不会把原有表的 键 属性复制过来

复制表结构 `create table 表名 select 查询命令 where false;`

锁

目的

解决客户端并发访问的冲突问题

锁类型分类

读锁(共享锁)：select 加读锁之后别人不能更改表记录,但可以进行查询 写锁(互斥锁、排他锁)：加写锁之后别人不能查、不能改

锁粒度分类

表级锁：myisam 行级锁：innodb

存储引擎

基本操作

- 1 1、查看所有存储引擎
- 2 2、查看已有表的存储引擎
- 3 3、创建表时指定存储引擎
- 4 4、已有表指定存储引擎

常用存储引擎特点

InnoDB特点

- 1、支持行级锁
- 2、支持外键、事务操作
- 3、表字段和索引同存储在一个文件中

MyISAM特点

- 1、支持表级锁
- 2、表字段和索引分开存储

如何决定使用哪个存储引擎

- 1、执行查操作多的表用 MyISAM
- 2、执行写操作多的表用 InnoDB

MySQL的用户账户管理

开启MySQL远程连接

1

添加授权用户

- 1、用root用户登录mysql
- mysql -uroot -p123456
- 2、授权
- grant 权限列表 on 库.表 to "用户名"@"%" identified by "密码" with grant option;

权限列表

all privileges 、select 、insert

库.表： *.* 代表所有库的所有表

示例

- 1、添加授权用户tiger,密码123,对所有库的所有表有所有权限
- 2、添加用户rabbit,对db2库有所有权限

今日作业

- 1、把 /etc/passwd 文件的内容导入到数据库的表中