

# SQL 语句

2019年4月9日 16:37

SQL: 仅是一些规范和共性, 细节和偏向实现根据不同数据库系统的不同而有差异, 实际操作时需要查询手册

语法规范:

保留字 (一般使用大写) 和用户定义词

一般分号分割 (一些版本不用分号) 并不严格顺序执行

标准版的SQL 大小写不敏感 例外: "" 字符串内的内容严格区分大小写

自由书写格式 但缩进更清晰

♥ BNF: 保留字用大写 用户定义词用小写

| 隔开意味着或, 可选, 任选

{ } 表示聚合

[ ] 表示内部的内容可有可无

...(O\_o)??

标识符 (identifiers): 英文大小写, 下划线, 0-9数字

不以数字开头

长度小于128字符

space不存在其中

数据类型:

字符串: 固定长度 CHAR/CHARACTER 含义相同 均为保留字

变长字符串 VARCHAR[n]

整数: INT/INTEGER

SAMLLINT

BIGINT

小数: 定点数 NUMERIC[p,d]

浮点数 REAL, DOUBLEPRECISION

♥ 空值=值! 只是他是多少我们未知 作用: 占位

♥ 布尔类型: 三值逻辑 真、假、空值: UNKNOWN

当运算中有UNKNOWN 参与 结果必为UNKNOWN

时间类型: 年月日时间段等等....

环境、数据目录/数据库 (Catalog=Database)、模式 (Schema)

DDL: 定义和管理数据库里的逻辑结构:

三类: 创建、改变、删除

♥ 它不直接和数据的值相关

创建模式命令: CREATE SCHEMA [Name|AUTHORIZATION CreatorIdentifier]

删除模式命令： DROP SCHEMA Name [RESTRICT(default)|CASCADE]

在[]任选中，前者会检查该模式是否被依赖（有的系统还会判断是否为空） 而后者无条件删掉

创建表命令： CREATE TABLE TableName(A1,D1,...,An,Dn,<integrity-constraint1>,...,<integrity-constraintk>)

Integrity constraints: PK、NN、FK

删除表命令： DROP TABLE TableName [RESTRICT(default)|CASCADE] []中的任选同上

更改表命令： 加删属性，加删限制条件，加删属性缺省值

## DML：操作数据的值

四类：增删查改

插入数据：	两种方式：生成插入 和 直接输入 直接插入：可以选择是否列出属性，当不列出需要按默认顺序插入，写出可以对应交换顺序 生成插入：顺序必须对应 此处常常出错 批量增
修改数据	批量改
删除数据	批量删 删除数据和删除表格是两回事 不写条件意味着所有row全部删掉，将表直接置为空表
查询数据	批量查