唯一约束(域完整性)

UNIQUE 约束,是对列的限制。因为有时一张表需要多个列唯一,而一张表又只能由一个主键,所以可以设置唯一约束来实现,一张表可以设置多个唯一约束。

MySQL 唯一约束 (Unique Key) 是指所有记录中字段的值不能重复出现。例如,为 reader 表的 phoneNumber 字段加上唯一性约束后,每条记录的 phoneNumber 值都是唯一的,不能出现重复的情况。如果其中一条记录的 phoneNumber 值为'138888888888',那么该表中就不能出现另一条记录的 phoneNumber 值也为'138888888888'。

唯一约束与主键约束相似的是它们都可以确保列的唯一性。不同的是,唯一约束在一个表中可设多个列,并且设置唯一约束的列允许有空值,但是只能有一个空值。而主键约束在一个表中只能有一个,且不允许有空值。

1、在创建表时设置唯一约束

唯一约束可以在创建表时直接设置,通常设置在除了主键以外的其它列上。

在定义完列之后直接使用 UNIQUE 关键字指定唯一约束, 语法格式如下:

〈字段名〉〈数据类型〉UNIQUE;

【例 5-8】在【例 5-1】中,创建 school_bk 表时,如果设定 schoolName 为不可重复,则相关的 SQL 命令则改为:

CREATE TABLE school bk (

schoolNo char (4) NOT NULL,

schoolName varchar(20) UNIQUE NOT NULL,

PRIMARY KEY (schoolNo)

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

2、在修改表时添加唯一约束

在修改表时添加唯一约束的语法格式为:

ALTER TABLE 〈数据表名〉ADD CONSTRAINT〈唯一约束名〉UNIQUE(〈列名〉);

【例 5-9】在【例 5-5】中,创建 reader_bk 表后,如果设定 phoneNumber 为不可重复,则相关的 SQL 名为应该为:

ALTER TABLE reader bk ADD CONSTRAINT UNI phone UNIQUE (phoneNumber);

3、删除唯一约束

在 MvSQL 中删除唯一约束的语法格式如下:

ALTER TABLE 〈表名〉DROP INDEX 〈唯一约束名〉;

【例 5-10】删除 reader_bk 表中的 phoneNumber 的唯一约束。在 MySQL 的命令行格式中,输入以下命令:

ALTER TABLE reader_bk DROP INDEX UNI_phone;