

# MiniSQL 系统设计与实现要求

## 任务目标:

1. 设计并实现一个精简型单用户 SQL 引擎(DBMS) MiniSQL, 允许用户通过字符界面输入 SQL 语句实现表的建立/删除;索引的建立/删除以及表记录的插入/删除/查找。
2. 通过对 MiniSQL 的设计与实现, 提高学生的系统编程能力, 加深对数据库管理系统事先技术的理解。

## 系统需求:

1. 数据类型: 要求支持三种基本数据类型: integer, char(n), float。
2. 表定义: 一个表可以定义多达 32 个属性, 各属性可以指定是否为 unique; 支持单属性的主键定义。
3. 索引定义: 对于表的主属性自动建立 B+树索引, 对于声明为 unique 的属性可以通过 SQL 语句由用户指定建立/删除 B+树索引 (因此, 所有的 B+树索引都是单属性单值的)。
4. 数据操作: 可以通过指定用 and 连接的多个条件进行查询, 支持等值查询和区间查询。支持每次一条记录的插入操作; 支持每次一条或多条记录的删除操作。