

# DB-2022-Week1-REPORT

## 小组成员

张云 策/3200105787	杨毅 凡/3200104731	张嘉 季/3200105797	刘艺 锴/3180105439	
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--

## 计划初稿

1. 设计并实现一个精简型单用户SQL引擎MiniSQL，允许用户通过字符界面输入SQL语句实现基本的增删改查操作，并能够通过索引来优化性能。
2. 数据类型：要求支持三种基本数据类型：`integer`，`char(n)`，`float`。
3. 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。
4. 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` 的属性也需要建立B+树索引。
5. 数据操作：可以通过 `and` 或 `or` 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。

## 分工安排

每人分别负责设计模块部分内容，暂定week2实现内容如下：

5787:

- `src/include/page/bitmap_page.h`
- `src/page/bitmap_page.cpp`

4731:

- `src/include/storage/disk_manager.h`
- `src/storage/disk_manager.cpp`

5797

- `src/include/buffer/lru_replacer.h`
- `src/buffer/lru_replacer.cpp`
- `src/include/buffer/buffer_pool_manager.h`
- `src/buffer/buffer_pool_manager.cpp`

5439

- `test/buffer/buffer_pool_manager_test.cpp`
- `test/buffer/lru_replacer_test.cpp`
- `test/storage/disk_manager_test.cpp`

## 时间安排

与[参考链接](#)相同，我们暂定计划如下：

Week	Task
1	框架搭建与git建立
2	实现#DISK AND BUFFER POOL MANAGER
3	实现#RECORD MANAGER
4	实现#INDEX MANAGER
5	实现#CATALOG MANAGER
6	实现#SQL EXECUTOR
7	综合测试，报告撰写，成果汇报。

**参考资料：**

[1] <https://www.yuque.com/yingchengjun/pcp6qx>