

9 MiniSQL项目验收流程

项目验收流程

1. 进行基本操作演示；
2. 简要介绍整个系统的设计思路，若实现了额外的功能或是性能优化可以一并介绍，介绍的时候最好能够体现出整个系统设计的亮点之处；
3. 模块提问抽查，针对一些实现细节做提问，考察项目是否是由小组独立完成的（可能会问得非常深入，请做好充分准备）

基本操作示例

1. 创建数据库 `db0`、`db1`、`db2`，并列出所有的数据库
2. 在 `db0` 数据库上创建数据表 `account`，表的定义如下：

```
create table account(  
  id int,  
  name char(16) unique,  
  balance float,  
  primary key(id)  
);  
  
-- Note: 在实现中自动为UNIQUE列建立B+树索引的情况下，  
--       这里的NAME列不加UNIQUE约束，UNIQUE约束将另行考察。  
--       (NAME列创建索引的时候，不需要限制只有UNIQUE列才能建立索引)
```

1. 考察SQL执行以及数据插入操作：

1. 执行数据库文件 `sql.txt`，向表中插入**100000**条记录（分**10**次插入，每次插入**10000**条，至少插入**30000**条）

1. 参考SQL数据，由脚本自动生成：[验收数据.zip](#)

2. 批量执行时，所有sql执行完显示总的执行时间

1. 执行全表扫描 `select * from account`，验证插入的数据是否正确（要求输出查询到**100000**条记录）

1. 考察点查询操作：

1. `select * from account where id = ?`
2. `select * from account where balance = ?`
3. `select * from account where name = "name56789"`，此处记录执行时间 t_1
4. `select * from account where id <> ?`
5. `select * from account where balance <> ?`
6. `select * from account where name <> ?`

1. 考察多条件查询与投影操作：

1. `select id, name from account where balance >= ? and balance < ?`
2. `select name, balance from account where balance > ? and id <= ?`
3. `select * from account where id < 12515000 and name > "name14500"`
4. `select * from account where id < 12500200 and name < "name00100"`，此处记录执行时间 t_5

1. 考察唯一约束：

1. `insert into account values(?, ?, ?)`，提示PRIMARY KEY约束冲突或UNIQUE约束冲突

1. 考察索引的创建删除操作、记录的删除操作以及索引的效果：

1. `create index idx01 on account(name)`
2. `select * from account where name = "name56789"`，此处记录执行时间 t_2 ，要求 $t_2 < t_1$
3. `select * from account where name = "name45678"`，此处记录执行时间 t_3
4. `select * from account where id < 12500200 and name < "name00100"`，此处记录执行时间 t_6 ，比较 t_5 和 t_6
5. `delete from account where name = "name45678"`
6. `insert into account values(?, "name45678", ?)`
7. `drop index idx01`
8. 执行(c)的语句，此处记录执行时间 t_4 ，要求 $t_3 < t_4$

1. 考察更新操作：

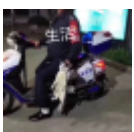
1. `update account set id = ?, balance = ? where name = "name56789";`

并通过 `select` 操作验证记录被更新

1. 考察删除操作：

1. `delete from account where balance = ?`，并通过 `select` 操作验证记录被删除
2. `delete from account`，并通过 `select` 操作验证全表被删除
3. `drop table account`，并通过 `show tables` 验证该表被删除

`drop index idx01` 没有table name框架代码给出的接口就是有tablename 和indexname的, 是需要自己实现映射tablename的吗?



[YingChengJun2022-05-30 14:12](#)

可以不按照这里的标准，能够实现删除一个索引即可。