# DBMS 演示答辩

# COLA SQL

俞贤皓,邓人嘉,付家齐,谷雅丰

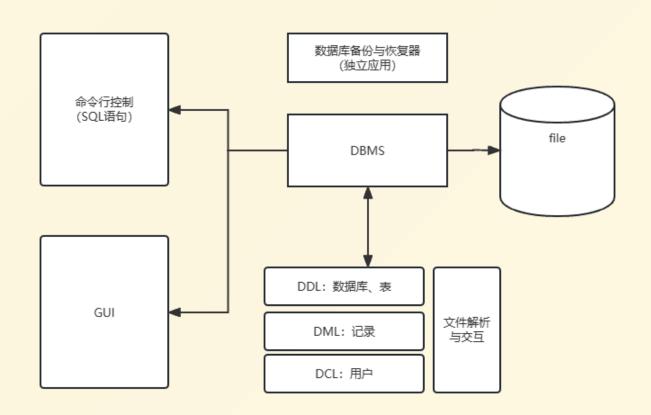
# 1. 项目基本介绍

#### 1.1 项目架构

- 项目共分为四个模块
  - CMD 命令行模块
  - CORE 核心模块
  - FILE 文件模块
  - GUI 图形界面

# 1. 项目基本介绍

#### 1.2 模块架构



#### 2.1 DDL功能实现

- 创建数据库 CREATE DATABASE database\_name;
- 删除数据库 DROP DATABASE database\_name;

#### 2.1 DDL功能实现

- 创建数据库 CREATE DATABASE database\_name;
- 删除数据库 DROP DATABASE database\_name;
- 创建表 CREATE TABLE ...;
- 添加字段 ALTER TABLE 表名 ADD 列名 类型名;
- 删除字段 ALTER TABLE 表名 DROP 列名;
- 修改字段 ALTER TABLE 表名 MODIFY 列名 类型名;
- 删除表 DROP TABLE 表名;

#### 2.2 DML功能展示

- 记录插入 INSERT INTO 表名 列1 列2 ... VALUES 值1 值2;
- 记录删除 DELETE FROM 表名 [WHERE 筛选条件1 筛选条件2 ...];
- 记录修改 UPDATE 表名 SET 列1 = 值1 ... [WHERE...];

#### 2.3 DQL功能展示

- 查询所有数据库 SHOW DATABASES;
- 查询当前数据库所有表 SHOW TABLES;
- 查询表的所有记录 SELECT \* FROM 表名;
- 指定字段和where条件 SELECT 列1 列2 ... WHERE 筛选条件1 ...;

#### 2.4 **GUI**界面

• GUI界面

#### 3.1 读取SQL脚本

• run 脚本路径

#### 3.2 复杂的SQL查询

- 多表
- 多条件
- 排序

#### 3.3 数据持久化/回滚/提交

- Commit
- Rollback

#### 3.4 完整性(约束条件)

- Primary Key
- Foreign Key
- Not Null
- Unique
- Default

#### 3.5 索引

• 索引效率展示

3.6 用户权限管理

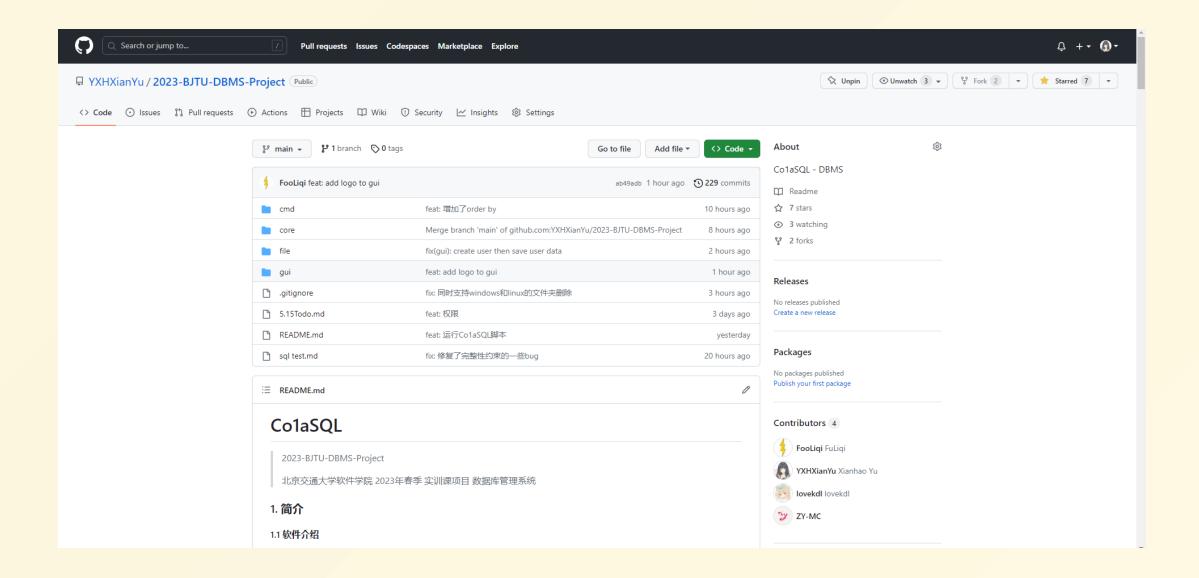
#### 3.7 GUI点击修改

• GUI点击修改

# 4. 项目管理

#### 4.1 Git&Github版本管理

• Co1aSQL



# 4. 项目管理

#### 4.2 代码量统计

#### Summary

Date: 2023-05-18 22:31:13

 $\label{lem:lem:decomposition} Directory \ d:\ Data\ BJTU\ BJTU4\ Database Training\ DBMS\ 2023\ - BJTU\ - DBMS\ - Project$ 

Total: 64 files, 6426 codes, 491 comments, 1319 blanks, all 8236 lines

Summary / Details / Diff Summary / Diff Details

#### Languages

language	files	code	comment	blank	total
C++	55	5,931	488	1,139	7,558
Markdown	8	490	0	180	670
PowerShell	1	5	3	0	8

# 4. 项目管理

#### 4.3 成员贡献比例

• 俞贤皓: 26%

• 邓人嘉: 26%

• 付家齐: 26%

• 谷雅丰: 22%

# **Thanks For Listening**