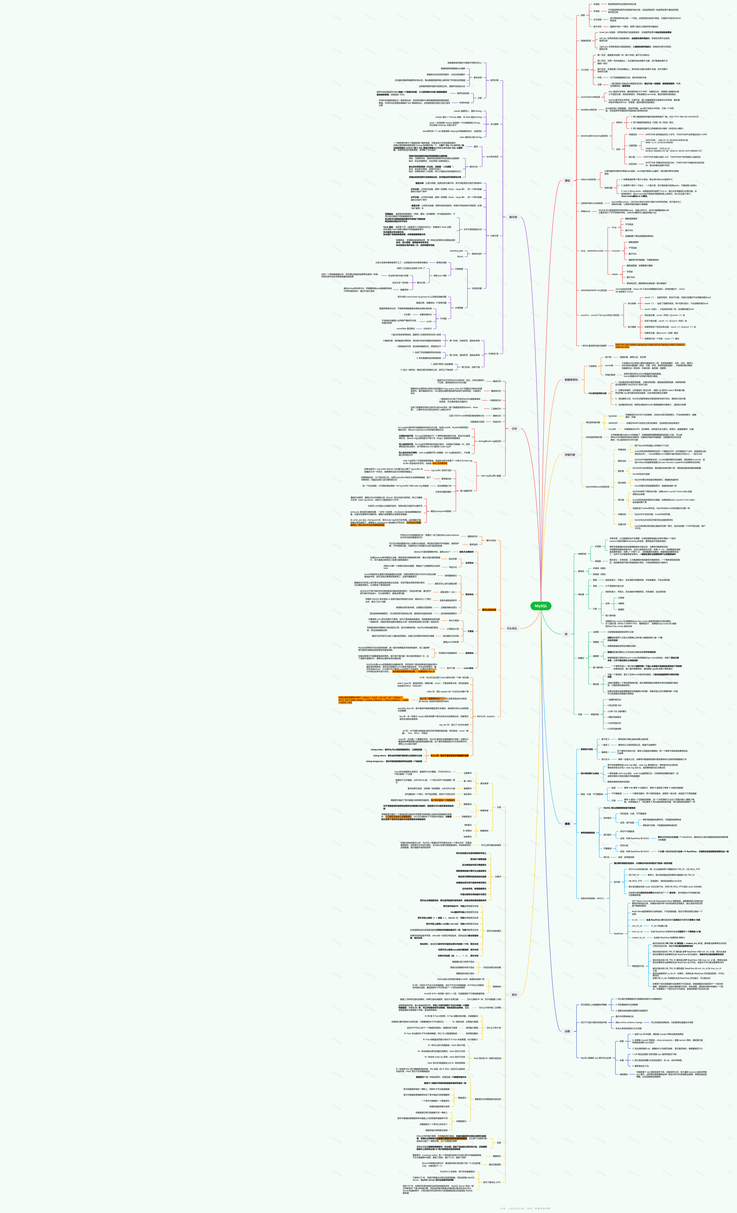
MySQL
基础
数据类型
数值型
字符型
日期时间型
枚举型
集合型
JSON类型
空间数据类型
二进制数据类型
布尔型
NULL值
数值型
整数类型
TINYINT
SMALLINT
MEDIUMINT
INT
BIGINT
浮点数类型
FLOAT
DOUBLE
定点数类型
DECIMAL
字符型
CHAR
VARCHAR
TINYTEXT
TEXT
MEDIUMTEXT
LONGTEXT
ENUM
SET
日期时间型
DATE
TIME
YEAR
DATETIME
TIMESTAMP
枚举型
集合型
JSON类型
空间数据类型
二进制数据类型
BLOB
BINARY
VARBINARY
布尔型
NULL值
表
表的定义
CREATE TABLE
ALTER TABLE
DROP TABLE
RENAME TABLE
TRUNCATE TABLE
表的属性
AUTO_INCREMENT
DEFAULT
COMMENT
ENGINE
CHARSET
COLLATE
PARTITION
表的分类
普通表
临时表
分区表
视图
CREATE VIEW
ALTER VIEW
DROP VIEW
视图的作用
简化复杂查询
数据安全控制
数据抽象
视图的限制
不能使用子查询
不能使用UNION
不能使用ORDER BY
不能使用GROUP BY
不能使用HAVING
不能使用DISTINCT
不能使用LIMIT
不能使用变量
不能使用预处理语句
视图的更新
可更新视图
不可更新视图
WITH CHECK OPTION
LOCAL
CASCADED
视图的安全性
DEFINER
SQL SECURITY
INVOKER
视图的元数据
SHOW CREATE VIEW
SHOW TABLE STATUS
INFORMATION_SCHEMA.VIEWS
物化视图
MySQL不原生支持物化视图
模拟物化视图
创建物化视图表
CREATE TABLE mv_sales_summary AS SELECT ...
创建唯一索引以支持快速刷新
CREATE UNIQUE INDEX idx_mv_sales_summary ON mv_sales_summary(...);
刷新物化视图
全量刷新
DELETE FROM mv_sales_summary;
INSERT INTO mv_sales_summary SELECT ...
增量刷新
基于MySQL binlog的增量刷新
使用触发器记录变更
CREATE TRIGGER trg_orders_insert AFTER INSERT ON orders FOR EACH ROW INSERT INTO mv_log_orders VALUES (NEW.id, 'I', NOW);
CREATE TRIGGER trg_orders_update AFTER UPDATE ON orders FOR EACH ROW INSERT INTO mv_log_orders VALUES (NEW.id, 'U', NOW);
CREATE TRIGGER trg_orders_delete AFTER DELETE ON orders FOR EACH ROW INSERT INTO mv_log_orders VALUES (OLD.id, 'D', NOW);
应用层增量刷新
物化视图的维护
定时刷新
CREATE EVENT evt_refresh_mv_sales_summary ON SCHEDULE EVERY 1 HOUR DO CALL sp_refresh_mv_sales_summary();
事件调度器
SHOW EVENTS;
SHOW CREATE EVENT evt_refresh_mv_sales_summary;
ALTER EVENT evt_refresh_mv_sales_summary DISABLE;
ALTER EVENT evt_refresh_mv_sales_summary ENABLE;
DROP EVENT IF EXISTS evt_refresh_mv_sales_summary;
SHOW VARIABLES LIKE 'event_scheduler';
SET GLOBAL event_scheduler = ON;
SELECT * FROM mysql.event\G
SELECT * FROM information_schema.EVENTS\G
SHOW PROCESSLIST;
SELECT * FROM information_schema.PROCESSLIST WHERE Command = 'Event';
SHOW GRANTS FOR 'event_user'@'localhost';
GRANT EVENT ON db_name.* TO 'event_user'@'localhost';
REVOKE EVENT ON db_name.* FROM 'event_user'@'localhost';
事件的限制
事件不支持参数
事件不支持返回结果集
事件不支持嵌套调用
事件不支持直接访问客户端连接
事件的最小调度间隔为1秒
事件体内不能使用LOCK TABLES
事件体内不能使用SET GLOBAL
事件体内不能使用SET SESSION
事件体内不能使用START TRANSACTION
事件体内不能使用COMMIT
事件体内不能使用ROLLBACK
事件体内不能使用SAVEPOINT
事件体内不能使用CREATE TABLE
事件体内不能使用DROP TABLE
事件体内不能使用ALTER TABLE
事件体内不能使用CREATE INDEX
事件体内不能使用DROP INDEX
事件体内不能使用CREATE DATABASE
事件体内不能使用DROP DATABASE
事件体内不能使用USE
事件体内不能使用CREATE VIEW
事件体内不能使用DROP VIEW
事件体内不能使用CREATE TRIGGER
事件体内不能使用DROP TRIGGER
事件体内不能使用CREATE PROCEDURE
事件体内不能使用DROP PROCEDURE
事件体内不能使用CREATE FUNCTION
事件体内不能使用DROP FUNCTION
事件体内不能使用CREATE EVENT
事件体内不能使用DROP EVENT
事件体内不能使用ALTER EVENT
事件体内不能使用SHOW
事件体内不能使用EXPLAIN
事件体内不能使用HELP
事件体内不能使用DESCRIBE
事件体内不能使用CHECK TABLE
事件体内不能使用ANALYZE TABLE
事件体内不能使用OPTIMIZE TABLE
事件体内不能使用REPAIR TABLE
事件体内不能使用FLUSH
事件体内不能使用RESET
事件体内不能使用KILL
事件体内不能使用LOAD DATA
事件体内不能使用SELECT ... INTO OUTFILE
事件体内不能使用SELECT ... INTO DUMPFILE
事件体内不能使用SELECT ... INTO @var
事件体内不能使用PREPARE
事件体内不能使用EXECUTE
事件体内不能使用DEALLOCATE PREPARE
事件体内不能使用DO
事件体内不能使用HANDLER
事件体内不能使用CHECKSUM
事件体内不能使用CACHE INDEX
事件体内不能使用LOAD INDEX
事件体内不能使用SHUTDOWN
事件体内不能使用RESTART
事件体内不能使用SET PASSWORD
事件体内不能使用GRANT
事件体内不能使用REVOKE
事件体内不能使用CREATE USER
事件体内不能使用DROP USER
事件体内不能使用RENAME USER
事件体内不能使用ALTER USER
事件体内不能使用CREATE ROLE
事件体内不能使用DROP ROLE
事件体内不能使用SET ROLE
事件体内不能使用SET DEFAULT ROLE
事件体内不能使用SET PROXY
事件体内不能使用CREATE SERVER
事件体内不能使用DROP SERVER
事件体内不能使用ALTER SERVER
事件体内不能使用CREATE TABLESPACE
事件体内不能使用DROP TABLESPACE
事件体内不能使用ALTER TABLESPACE
事件体内不能使用CREATE LOGFILE GROUP
事件体内不能使用DROP LOGFILE GROUP
事件体内不能使用ALTER LOGFILE GROUP
事件体内不能使用CREATE SPATIAL REFERENCE SYSTEM
事件体内不能使用DROP SPATIAL REFERENCE SYSTEM
事件体内不能使用ALTER SPATIAL REFERENCE SYSTEM
事件体内不能使用CREATE RESOURCE GROUP
事件体内不能使用DROP RESOURCE GROUP
事件体内不能使用ALTER RESOURCE GROUP
事件体内不能使用SET RESOURCE GROUP
事件体内不能使用CREATE SRS
事件体内不能使用DROP SRS
事件体内不能使用ALTER SRS
事件体内不能使用CREATE ROUTINE
事件体内不能使用DROP ROUTINE
事件体内不能使用ALTER ROUTINE
事件体内不能使用CREATE TRIGGER
事件体内不能使用DROP TRIGGER