

TDSQL for MySQL

FAQs

제품 문서



Tencent Cloud

저작권 고지

©2013–2026 Tencent Cloud. 모든 권리 보유.

본 문서의 저작권은 텐센트 클라우드(Tencent Cloud)에 단독으로 귀속됩니다. 텐센트 클라우드의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 주체도 본 문서 내용의 전부 또는 일부를 복제·수정·표절·전송하는 등 어떠한 형태로도 이용할 수 없습니다.

상표 고지



텐센트 클라우드(Tencent Cloud) 및 관련 서비스의 모든 상표는 텐센트(Tencent) 그룹 산하 법인들(모회사, 자회사 및 계열사 포함)이 소유합니다. 본 문서에 언급된 제3자 상표는 해당 법적 권리자가 소유합니다.

서비스 고지

본 문서는 고객에게 텐센트 클라우드(Tencent Cloud) 제품 및 서비스 전부 또는 일부에 대한 현재적 개괄적 정보를 제공 하기 위한 것으로, 특정 제품·서비스의 내용은 수시로 변경될 수 있습니다. 고객이 실제 구매한 제품·서비스의 적용 기준은 고객과 텐센트 클라우드간 체결된 상업계약에 명시된 내용이 우선하며, 별도 서면 합의가 없는 한 텐센트 클라우드는 본 문서 내용에 대해 법적 효력이 있는 명시적·묵시적 진술이나 보증을 일체 하지 않습니다.

목록:

FAQs

InnoDB FAQs

사용 관련 FAQ

디스크 초과 사용 문제

FAQs

InnoDB FAQs

사용 관련 FAQ

최종 업데이트 날짜: 2024-01-06 15:26:23

인스턴스 사양은 어떻게 선택합니까?

- 특별한 성능 요구 사항이 없는 TDSQL for MySQL의 기능 테스트: 각각 2GB의 메모리와 25GB의 디스크 용량이 있는 2개의 샤드.
- 데이터의 전체 크기는 작지만 빠르게 증가하는 초기 비즈니스 단계: 각각 16GB 메모리와 200GB 디스크 용량을 가진 2개의 샤드.
- 샤딩이 실제 비즈니스 수요를 기반으로 하는 안정적인 개발 단계: 4개의 샤드, 각각의 사양은 현재 비즈니스 피크 * 성장률 / 4와 같습니다.

인스턴스 사양에 대한 자세한 내용은 [TDSQL for MySQL 인스턴스 및 샤드 설정](#)을 참고하십시오.

TDSQL for MySQL 구문과 기존 MySQL 구문의 차이점은 무엇입니까?

현재 명령 라인으로 사용자 권한을 구성할 수 없습니다. 구성하려면 TDSQL for MySQL [콘솔](#)에 로그인해야 합니다.

현재 TDSQL for MySQL은 사용자 정의 함수, 뷰, 트리거, 외래 키 등을 지원하지 않습니다.

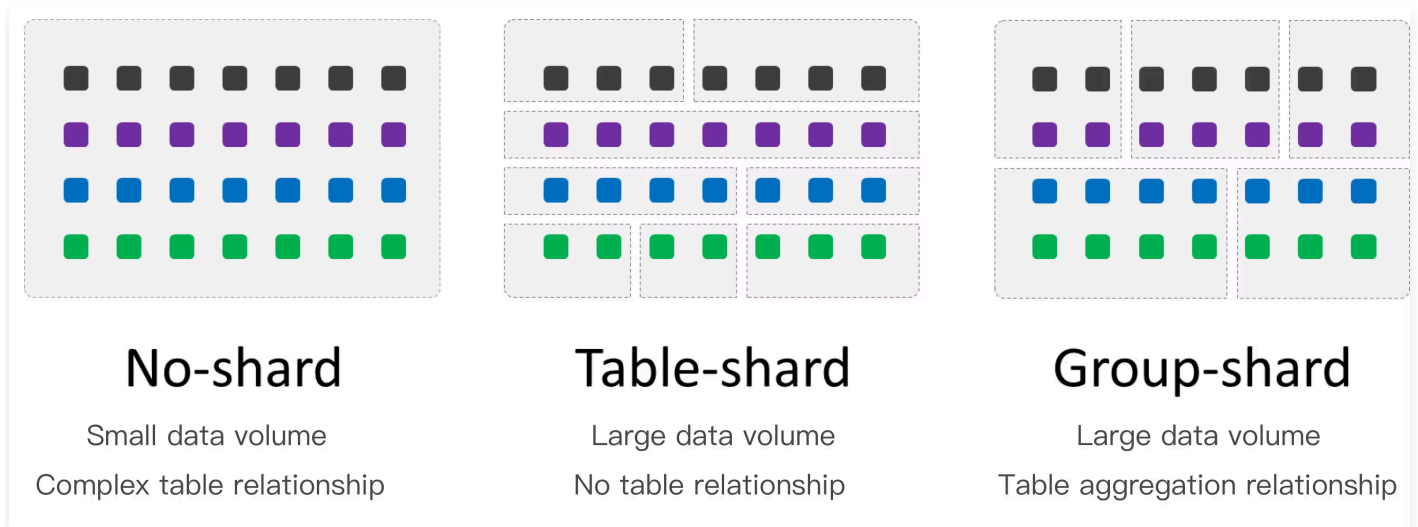
MySQL 구문과의 호환성에 대한 자세한 내용은 [사용 제한](#)을 참고하십시오.

샤드키는 무엇을 합니까?

- 분할된 테이블을 쿼리할 때 select 구문에 shardkey 필드를 지정하는 것이 좋습니다. proxy는 shardkey 필드의 hash 값을 기반으로 SQL 요청을 해당 샤드로 라우팅할 수 있습니다. 그렇지 않으면 실행을 위해 요청을 클러스터의 모든 샤드에 보내야 하며 proxy는 샤드에서 반환된 모든 결과 집합을 집계하므로 실행 효율성이 떨어집니다.
- 분할된 테이블을 쿼리할 때 insert/replace 구문에서 shardkey 필드를 지정해야 합니다. 그렇지 않으면 proxy가 이 SQL 문이 라우팅되어야 하는 샤드를 모르기 때문에 SQL 문을 실행할 수 없습니다.
- 분할된 테이블을 쿼리할 때 delete/update 문의 where 조건에 shardkey 필드를 지정해야 합니다. 그렇지 않으면 보안상의 이유로 이 SQL 문을 실행할 수 없습니다.

샤드키는 어떻게 선택합니까?

shardkey는 수평 샤딩 동안 샤딩 규칙을 생성하기 위해 사용되는 데이터 테이블 필드로, 테이블 생성 시 지정해야 합니다. TDSQL for MySQL에서 샤드키는 대부분의(또는 주요) 데이터베이스 작업이 수행되는 데이터 필드인 것이 좋습니다. 이러한 테이블 샤딩 솔루션을 아래와 같이 Group-Shard라고 합니다.



그룹 샤드 솔루션을 사용하면 연결된 데이터 중 일부와 여러 샤딩된 테이블의 복잡한 비즈니스 논리적 작업을 하나의 물리적 샤드로 집계할 수 있습니다. 예를 들어 이커머스 플랫폼의 주문 테이블과 사용자 테이블이 모두 UserID를 기반으로 샤딩된 경우 join 쿼리를 통해 사용자가 최근에 주문한 주문 수를 빠르게 계산할 수 있습니다(교차 노드 join 또는 분산 트랜잭션 제외).

샤드키 선택의 몇 가지 일반적인 경우는 다음과 같습니다.

- 사용자 기반 인터넷 애플리케이션의 경우 대부분의(또는 핵심) 데이터베이스 작업이 사용자를 기반으로 하므로 사용자 데이터에 해당하는 필드를 샤드키로 사용할 수 있습니다.
- 이커머스 애플리케이션이나 O2O 애플리케이션의 경우 대부분의(또는 핵심) 데이터베이스 운영이 판매자와 구매자를 기반으로 하므로 판매자 또는 구매자 데이터에 해당하는 필드를 샤드키로 사용할 수 있습니다. 초대형 셀러가 거래의 대부분을 차지하는 경우 일부 샤드에 대한 부하와 압력이 크게 증가합니다.
- 게임 애플리케이션의 경우 대부분(또는 코어) 데이터베이스 작업이 플레이어를 기반으로 하므로 플레이어 데이터에 해당하는 필드를 샤드키로 사용할 수 있습니다.
- IoT(Internet of Things) 애플리케이션의 경우 대부분(또는 코어) 데이터베이스 작업이 IoT 정보를 기반으로 하므로 센서, 독립 장치 또는 SIM 카드의 IMEI 데이터에 해당하는 필드를 샤드키로 사용할 수 있습니다.
- 세무/산업 및 상업/사회 보험 애플리케이션의 경우 프론트엔드 비즈니스의 대부분(또는 핵심) 데이터베이스 운영은 납세자, 법정 대리인, 거주자의 정보를 기반으로 하므로 납세자 또는 법정 대리인의 데이터에 해당하는 필드를 샤드키로 사용할 수 있습니다.

대부분의 다른 유형의 경우 대부분의(또는 핵심) 데이터베이스 작업의 기반이 되는 데이터 필드를 동일한 방식으로 찾을 수 있지만 샤드 키 선택에 특정 제한이 있습니다. 자세한 내용은 [샤드키 선택 제한](#)을 참고하십시오.

샤드키를 변경할 수 있습니까?

한 번 선택한 shardkey는 변경할 수 없습니다. 테이블의 shardkey를 수정하려면 새 테이블을 생성해야 합니다. 샤딩된 테이블의 행에서 shardkey 값을 수정하려면 새 값을 insert하고 이전 값을 delete해야 합니다. update할 수 없습니다.

디스크 초과 사용 문제

최종 업데이트 날짜: 2024-01-06 15:26:23

디스크 과사용 잠금 개요

2020년 08월 03일 부터 TDSQL for MySQL은 데이터 손실을 방지하기 위해 디스크 사용률이 150% 이상인 인스턴스를 잠금 처리합니다. 잠긴 디스크는 쓸 수 없습니다. 인스턴스의 저장 공간을 정리하고 과도하게 사용할 위험이 있는 디스크를 미리 정리하거나 확장하십시오.

디스크 공간 사용량

- 데이터 공간: 데이터가 차지하는 공간.
- 시스템 파일 공간: 시스템 테이블 스페이스 파일, redolog, undolog, 임시 파일이 차지하는 공간.

! 설명:

Tencent Cloud는 binlog를 위한 공간을 무료로 제공하므로 binlog는 구입한 디스크 공간을 차지하지 않습니다.

디스크 과사용의 원인

다음은 디스크 과사용의 원인이 될 수 있습니다.

- 너무 많은 데이터: 비즈니스가 확장됨에 따라 새로운 데이터가 지속적으로 삽입되어 데이터 공간이 증가합니다.
- 임시 파일이 너무 큼: order by 또는 group by 및 alter table 문이 실행되는 복잡한 쿼리 문을 실행할 때 임시 테이블이 생성됩니다. 작은 임시 테이블은 메모리에 저장되고 큰 임시 테이블은 디스크에 저장됩니다.
- 시스템 파일이 너무 큼: 데이터베이스 설치 중 일부 시스템 파일은 정상 작동을 유지하기 위해 초기화됩니다. 장기간 트랜잭션을 제출하지 않고 많은 UPDATE, INSERT, DELETE 작업을 수행하면 로그 기록 트랜잭션 정보가 너무 클 수 있습니다.

해결 방법

디스크가 과도하게 사용된 경우 다음과 같이 원인을 식별하고 문제를 해결하는 것이 좋습니다.

- 데이터가 너무 많은 공간을 차지하는 경우 더 이상 사용하지 않는 레거시 테이블을 삭제하여 공간을 확보할 수 있습니다. [콘솔](#)에서 인스턴스 디스크 사양을 확장할 수도 있습니다. 확장이 완료된 후 인스턴스를 읽고 쓸 수 있습니다.
- 임시 파일이 너무 많은 공간을 차지하는 경우 애플리케이션에 대한 쿼리 문장을 기준으로 정렬 또는 그룹화를 최적화하고 해당 문장의 SQL 최적화를 수행할 수 있으며, 실행 시간이 오래 걸리는 세션 및 트랜잭션을 모니터링하고 지웁니다. 이렇게 하면 임시 파일 수가 줄어듭니다.
- 시스템 파일이 너무 많은 공간을 차지하는 경우 기존 확장 쿼리로 인해 ibdata1 파일의 크기가 너무 클 수 있습니다. 시스템 파일 중복을 줄이기 위해 실행 시간이 오래 걸리는 트랜잭션과 세션을 모니터링하고 지웁니다.