

15.1 InnoDB 입문

InnoDB는 높은 신뢰성과 높은 성능의 균형을 이루는 범용 스토리지 엔진입니다. MySQL 8.0에서는 InnoDB 기본 MySQL 스토리지 엔진입니다. 다른 기본 스토리지 엔진을 구성하지 않는 한 ENGINE=절을 지정하지 않고 CREATE TABLE 명령문을 발행하면 InnoDB 테이블이 작성됩니다.

InnoDB의 주요 이점

- 그것의 **DML** 작업은 **트랜잭션**에서 사용자 데이터를 보호하기 위해 **커밋**, **롤백** 및 **크래시 복구** 기능이 있는 **ACID** 모델을 따릅니다. 자세한 내용은 [섹션 15.2, InnoDB 및 ACID 모델](#)을 참조하십시오.
- 행 수준 **잠금**과 Oracle 스타일 **일관성 읽기**를 사용하면 여러 사용자의 병렬성과 성능이 향상됩니다. 자세한 내용은 [섹션 15.7, InnoDB 잠금 및 트랜잭션 모델](#)을 참조하십시오.
- InnoDB 테이블은 **기본 키**를 기반으로 쿼리가 최적화되도록 디스크의 데이터를 정렬합니다. 각 InnoDB 테이블에는 기본 키 검색을 위한 I/O를 최소화하기 위해 데이터를 구성하는 **clustered index**라는 기본 키 인덱스가 있습니다. 자세한 내용은 [섹션 15.6.2.1, "클러스터 및 보조 인덱스"](#)를 참조하십시오.
- 데이터 **무결성**을 유지하기 위하여는, 제약이 지원됩니다. 외래 키는 삽입, 갱신 및 삭제를 점검하고 다른 테이블간에 불일치가 발생하지 않는지 확인합니다. 자세한 내용은 [13.1.20.5 절. "FOREIGN KEY 제약"](#)을 참조하십시오. InnoDB [FOREIGN KEY](#)

표 15.1 InnoDB 스토리지 엔진 기능

기능	지원
B 트리 인덱스	예
MVCC	예
T 트리 인덱스	아니오
인덱스 캐시	예
클러스터 데이터베이스 지원	아니오
클러스터된 인덱스	예
스토리지 제한	64TB
데이터 캐시	예
데이터 사전용 업데이트 통계	예
거래	예
해시 인덱스	아니오 (InnoDB는 적응형 해시 인덱스 기능에 대해 내부적으로 해시 인덱스를 사용합니다.)
백업/포인트 인 타임 복구(스토리지 엔진이 아닌 서버 내에서 구현됨)	예
복제 지원 (스토리지 엔진이 아닌 서버 내에서 구현됨)	예
록 입도	행
전체 텍스트 검색 색인	예 (FULLTEXT 인덱스에 대한 InnoDB 지원은 MySQL 5.6 이상에서 사용할 수 있습니다.)
압축 데이터	예
지리 공간 지수 지원	예 (InnoDB에서 지리 공간 인덱싱 지원은 MySQL 5.7 이상에서 사용할 수 있습니다.)
지리 공간 데이터 유형 지원	예
외래 키 지원	예
암호화 데이터	예 (암호화 기능을 통해 서버에 구현됩니다. MySQL 5.7 이상에서는 저장된 데이터의 테이블 공간 암호화가 지원됩니다.)

InnoDB의 기능과 MySQL로 제공되고 있는 그 외의 스토리지 엔진을 비교하는 방법에 대해서는 [제 16 장 「대체 스토리지 엔진」](#)의 「스토리지 엔진의 기능」표를 참조해 주세요.

InnoDB 확장 및 새로운 기능

InnoDB 확장 및 새로운 기능에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- [섹션 1.3, "MySQL 8.0의 새로운 기능"](#)의 InnoDB 확장 기능 목록.

- ["릴리즈 노트"](#).

추가 InnoDB 정보 및 리소스

- [InnoDB](#) 관련 용어 및 정의에 대해서는 [MySQL 용어집](#) 을 참조하십시오.
- [InnoDB](#) 스토리지 엔진 전용 포럼에 대해서는 [MySQL Forums::InnoDB](#) 를 참조하십시오.
- [InnoDB](#) 는 MySQL과 동일한 GNU GPL 라이선스 버전 2(1991년 6월)에서 발행되었습니다. MySQL 라이선스에 대한 자세한 내용은 <http://www.mysql.com/company/legal/licensing/> 을 참조하십시오.

⌚Revision #4

★Created 12 January 2022 17:00:01 by 신민항

✎Updated 10 September 2023 12:55:09 by 신민항