

본 자료와 관련 영상 콘텐츠는 저작권법 제25조 2항에 의해 보호를 받습니다.

본 콘텐츠 및 콘텐츠 일부 문구 등을 외부에 공개하거나, 요약해서 게시하지 말아주세요.

Copyright [잔재미코딩](#) Dave Lee

기존 강의에서 익힌 항목 정리

- [MySQL과 데이터베이스 부트캠프](#)

본 강의는 위 강의에서 익힌 SQL 기본을 기반으로 중고급 SQL 을 익히는 강의입니다.

1. 데이터베이스 및 MySQL 기본 개념

- 데이터베이스와 RDBMS(관계형 데이터베이스 관리 시스템) 개념
- 테이블(Table), 컬럼(Column), 행(Row) 등의 기본 용어
- 데이터베이스 스키마(Schema) 이해
- 데이터베이스 장점 및 단점

2. SQL(Structured Query Language)

- **DDL (Data Definition Language):** 데이터베이스 생성 및 관리
 - CREATE , ALTER , DROP
- **DML (Data Manipulation Language):** 데이터 관리 (CRUD)
 - SELECT , INSERT , UPDATE , DELETE
- 참고: **DCL (Data Control Language):** 사용자 계정 관리
 - CREATE USER

3. 문제 풀며 익히는 SQL 문법

- **LIMIT:** 특정 개수의 데이터만 가져오기
- **COUNT:** 결과의 행 수 세기
- **DISTINCT:** 중복된 값을 제거하고 유일한 값 출력
- **SUM, AVG, MAX, MIN:** 특정 컬럼의 합계, 평균, 최대값, 최소값 계산
- **GROUP BY:** 특정 컬럼을 기준으로 그룹화
- **ORDER BY:** 특정 컬럼을 기준으로 데이터 정렬
- **AS:** 컬럼명 또는 결과에 별칭 부여

4. 중급 SQL

1. 외래키 (FOREIGN KEY)

- 테이블 간 관계 설정 및 데이터 무결성 유지
- 외래키 제약 조건을 사용해 테이블 간 연결

2. GROUP BY와 HAVING

- 집계 함수와 함께 조건 비교에 사용되는 HAVING 절
- GROUP BY와 함께 사용해 그룹화된 데이터에 조건 적용

3. JOIN 구문

- **INNER JOIN**: 두 테이블에서 매칭되는 데이터를 결합하여 조회
- **OUTER JOIN**: 매칭되지 않는 데이터도 포함하여 조회
 - **LEFT OUTER JOIN**: 왼쪽 테이블의 모든 데이터 포함
 - **RIGHT OUTER JOIN**: 오른쪽 테이블의 모든 데이터 포함

4. 서브 쿼리 (Subquery) 기본

- 메인 쿼리 안에 포함된 쿼리로, 검색 범위를 좁히거나 특정 조건을 만족하는 데이터를 조회

5. 인덱스 (INDEX)

- 클러스터형 및 보조 인덱스를 통해 테이블 조회 성능을 최적화하고, 인덱스를 추가하거나 삭제하는 방법

5. 참고: 파이썬을 활용한 MySQL 다루기

첨부된 노트북에서 다루는 기술은 다음과 같습니다:

1. **pymysql 설치 및 사용**: Python에서 MySQL을 다루는 라이브러리.
2. **MySQL 연결**: `pymysql.connect()` 로 데이터베이스 연결.
3. **SQL 실행**: `Cursor` 객체로 쿼리 실행 및 데이터 조회.
4. **데이터 조작**: `INSERT` , `UPDATE` , `DELETE` 쿼리 실행.
5. **트랜잭션 관리**: `commit()` 으로 변경사항 저장.

본 강의에서 익히는 중고급 SQL

각 문법을 익히고, 해당 문법을 활용한 가벼운 문제를 풀도록 구성
이후에는 실전 데이터 분석 문제를 기존에 익힌 문법 + 본 강의에서 익힌 문법을 사용하여, 푸는 연습
이를 통해 어떤 SQL 코딩테스트 문제 + 실전 데이터 분석이 가능하도록 구성

- 다양한 SQL 함수
- 서브 쿼리 중급
- 집합 연산자
- 트랜잭션 제어
- VIEW
- WITH 절
- CASE WHEN 절

- GROUP_CONCAT() 기본 문법
- 고급 윈도우 함수

본 자료와 관련 영상 콘텐츠는 저작권법 제25조 2항에 의해 보호를 받습니다.

본 콘텐츠 및 콘텐츠 일부 문구 등을 외부에 공개하거나, 요약해서 게시하지 말아주세요.

Copyright [잔재미코딩](#) Dave Lee