

이 책은 - 학습 방법

- 이 책은 다른 SQL 프로그래밍 책들과 다르다. 간단한 모델링을 통하여 설계한 테이블과 실습 데이터가 4장부터 13장까지 모두 연동되어 있다.
저자의 머리말에 언급되어 있는 바와 같이 이 책의 목차대로 실습하여야 실습 결과가 책에서 제시한 결과와 일치할 것이다. 실습하는 과정에 최초 입력한 실습 데이터가 변형(추가, 수정, 삭제)이 이루어지므로 책의 중간부터 실습할 경우에는 실습 전에 현재의 데이터 상태를 확인할 필요가 있다.
- “6장 내장함수”는 함수의 종류가 매우 많으므로 모든 함수를 완전하게 이해하고 다음 진도를 넘어가려면 시간이 많이 소요될 수 있다. 함수의 명칭과 함수의 기능만 개략적으로 이해하고 다음 장으로 넘어가고, 필요시에 사용하고자 하는 함수를 집중적으로 스터디하는 것이 좀 더 효율적일 것이다.
- 이 책의 내용 중에 책대로 따라 해 보아도 초보자가 이해하기가 좀 어려운 부분도 있을 수 있다. 우선 실습의 결과만을 이해하고, 좀 더 개발 경험이 축적되었을 때 SQL 코드를 이해할 수 있을 것이며 실제 업무에 활용할 수 있을 것이다.
- 이 책의 중간중간에 필자의 경험에 의한 개발자(프로그래머)가 취해야 할 자세를 언급하였는데, 유념해 보아야 할 것이다.
- 설명 부분에 중요한 키포인트를 적색으로 표현하여 쉽게 기억할 수 있게 되어 있다.
- 또 하나의 특징은 MariaDB를 기반으로 하면서 MySQL과 차이 나는 부분이 언급되어 있어서 MySQL 사용자도 충분히 이 책을 이용할 수 있다.

차 례

Chapter 1 데이터베이스 기초

1. 데이터 Data
2. 정보 Information
3. 지식 Knowledge
4. 데이터베이스
5. MariaDB

Chapter 2 데이터베이스 모델링

1. 데이터베이스 모델링
2. 왜, 중복을 제거해야 하는가?
3. 정규화 및 개체 관계도

Chapter 3 MariaDB 설치하기

1. MariaDB 설치 전 준비 사항
2. MariaDB 설치하기
3. MariaDB 앱에서 MariaDB 연결하기
4. 통합 IDE 'HeidiSQL' 에서 MariaDB 연결하기

Chapter 4 데이터베이스의 물리적 설계

1. 테이블 설계
2. 데이터 유형
3. 실습용 데이터 준비하기

Chapter 5 기본 SQL

1. SQL
2. HeidiSQL에서 데이터베이스 연결하기
3. 데이터베이스 생성/삭제하기
4. 테이블 생성하기
5. 데이터 입력하기
6. 데이터 검색 SELECT 하기 I
7. 파일에서 데이터 입력하기
8. 더 검색 SELECT 하기 II
9. 문에서 사용하는 연산자
10. INSERT 쿼리문 사용하기

11. UPDATE 쿼리문 사용하기
12. DELETE 쿼리문 사용하기
13. TRUNCATE TABLE 쿼리문 사용하기 164

Chapter 6 내장 함수

1. 문자 함수 String Functions
2. 날짜 및 시간 함수 Date & Time Functions
3. 수치 함수 Numeric Functions
4. 제어 흐름 함수 Control Flow Functions
5. 정보 함수 Information Functions
6. 묵시적 데이터 유형 변환

Chapter 7 고급 SQL

1. SELECT에서 JOIN 절 사용하기
2. SELECT에서 서브 쿼리 사용하기
3. DELETE에서 서브 쿼리 사용하기
4. INSERT에서 서브 쿼리 사용하기
5. UNION • EXCEPT • INTERSECT
6. GROUP BY 절과 집계 함수
7. UPDATE에서 서브 쿼리 사용하기: 실습 데이터 정리
8. 다차원 피벗 보고서 만들기
9. WITH ROLLUP 절 사용하기
10. Common Table Expression CTE 사용하기
11. HAVING 절 사용하기
12. 순위 함수
13. View 사용

Chapter 8 데이터베이스 유지관리

1. 테이블 구조/속성 변경
2. 임시 테이블 Temporary Table

Chapter 9 절차적 SQL 프로그래밍

1. 주석 Comment
2. 변수 Variables
3. SQL 프로그래밍 문 SQL Programming Statements
4. 절차적 SQL 프로그래밍에서 오류 처리

5. 동적 SQL 문 Dynamic SQL Statements
6. 트랜잭션 Transaction
7. 지역변수 Local Variables 사용
8. CURSOR 커서
9. 저장 프로시저 Stored Procedure
10. 트리거 Trigger
11. 저장 함수 Stored Functions

Chapter 10 색인

1. 색인의 동작 원리
2. 색인 정보 확인과 색인 생성
3. 실무 데이터를 이용한 색인 관리

Chapter 11 데이터 암호화와 복호화

1. 비밀번호 관리: 단방향 암호화
2. 주민등록번호 관리: 양방향 암호화

Chapter 12 데이터베이스 백업과 복원

1. 데이터베이스 백업
2. 데이터베이스 복원

Chapter 13 Python 프로그램에서 MariaDB 사용하기

1. MariaDB Connector 설치
2. 파이썬 설치
3. CRUD 파이썬 프로그램

함수 찾아보기