

## CHAPTER 06. SQL 쿼리

### ※ 요약

#### 1. SQL

- SQL(Structured Query Language)은 관계형 데이터베이스 시스템의 표준 언어로 자연어에 가까운 구문을 사용해 질의를 표현할 수 있다.

#### 2. SQL 구문의 종류

- 데이터 정의어(DDL, Data Definition Language) : 테이블과 같은 데이터베이스 개체를 생성하거나 변경 또는 삭제한다.
- 데이터 조작어(DML, Data Manipulation Language) : 데이터를 검색하거나 추가/변경/삭제한다.
- 데이터 제어어(DCL, Data Control Language) : 데이터베이스 사용자나 그룹에 대한 사용 권한을 부여하거나 취소하고 트랜잭션을 복구한다.

#### 3. 데이터 정의어

종류	기능
CREATE TABLE	데이터베이스에 새 테이블 생성
ALTER TABLE	기존 테이블의 필드/제약조건을 추가하거나 삭제
DROP TABLE	데이터베이스에서 테이블 삭제

#### 4. 데이터 조작어

종류	기능
SELECT	하나 이상의 테이블로부터 검색 조건에 맞는 데이터를 조회
INSERT	테이블에 새로운 레코드 추가
UPDATE	테이블에 저장되어 있는 데이터의 값 변경
DELETE	테이블에 저장된 레코드 삭제

## 5. 요약 함수

- 테이블 내의 레코드들을 그룹으로 묶어 적용할 때 사용된다.

종류	기능
SUM()	그룹의 합계를 구함
AVG()	그룹의 평균을 구함
COUNT()	레코드의 개수를 구함
MAX()	그룹의 레코드 중 최댓값을 구함
MIN()	그룹의 레코드 중 최솟값을 구함
VAR()	그룹의 분산을 구함
STDEV()	그룹의 표준 편차를 구함

## ※ 연습문제

1. 김씨 성을 가진 회원을 검색하는 쿼리를 SQL 보기에서 작성하고 다음의 결과 화면이 표시되도록 하시오.

정답

## 책 참고

2. SQL문을 작성해 정가가 5,000원 이상인 어린이 도서 목록을 검색하시오.

정답

**책 참고**

3. 도서명에 '인생'이라는 단어가 들어간 도서를 모두 검색하시오.

정답

**책 참고**

4. '역사와 문화' 분야의 모든 도서 목록을 검색하시오.

정답

**책 참고**

5. 인터넷 서점 데이터베이스의 '사용자' 테이블에 '비밀번호' 필드를 추가하시오. 데이터 형식은 텍스트, 필드크기는 15로 한다.

정답

**책 참고**

6. 배송업체 테이블에 레코드를 추가하시오. 업체번호는 11, 업체명은 '성진택배', 담당자는 '서이수'로 저장한다.

정답

**책 참고**

7. 배송업체 중 '성진택배' 회사의 전화번호를 '032-452-1643'으로, 주소는 '인천시 연수구 연수동 21'로 변경하는 SQL문을 작성하시오.

정답

**책 참고**

8. 회원별로 주문금액 총계를 검색하기 위한 쿼리를 SQL문으로 작성하시오.

정답

**책 참고**

9. 10권 이상의 책을 주문한 회원을 검색하는 쿼리를 SQL문으로 작성하시오.

정답

**책 참고**

10. 현금으로 결제한 회원들의 이름과 주소를 검색하는 쿼리를 SQL문으로 작성하시오.

정답

**책 참고**

11. SQL문을 사용해 할인율이 30% 이상인 도서를 검색하고 도서명 순으로 정렬해 표현하시오.

정답

**책 참고**

12. '문학' 분야의 도서 정가를 약 10% 인상한 값으로 변경하시오.

정답

**책 참고**

13. 작업 데이터베이스에서 SQL 쿼리를 이용해 '단열' 작업의 주문내역을 다음과 같이 검색하시오.

정답

**책 참고**

14. 작업 데이터베이스에서 주문액의 합계가 1천만원 이상인 현장을 주문

하시오.

정답

**책 참고**

15. 작업 데이터베이스의 주문번호별로 작업 완료율을 검색하시오.

정답

**책 참고**

16. 작업 데이터베이스에서 다음과 같은 현장별 주문 품목을 SQL 쿼리를 이용해 검색하시오.

정답

**책 참고**

17. 작업 데이터베이스의 현장 테이블에 레코드를 추가하시오. 현장코드는 4, 현장명은 '한빛빌딩', 담당자는 '유정호'로 저장한다.

정답

**책 참고**

18. 완료율이 30% 미만인 작업의 우선 순위를 '(1) 높음'으로 수정하시오.

정답

책 참고