

2과목	데이터베이스설계및구현 (36 ~ 60)
출제위원 : 방송대 정재화	
출제범위 : 교재 1장~8장(해당 멀티미디어강의 포함)	

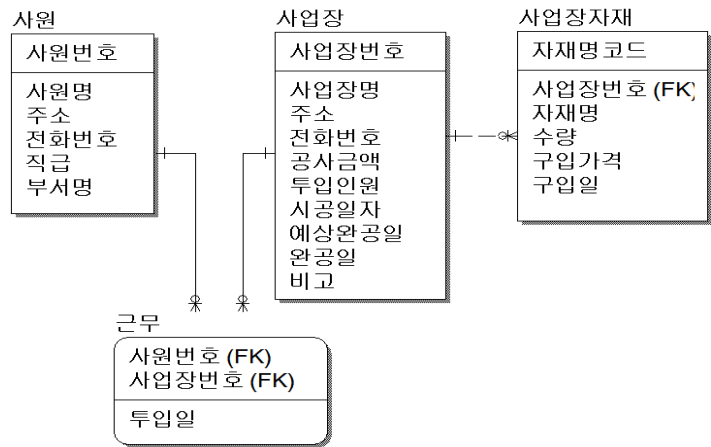
36. 데이터베이스 모델링의 순서로 올바른 것은? (3점)
- ① 요구사항 분석 → 개념적 DB 모델링 → 논리적 DB 모델링 → 물리적 DB 모델링
- ② 개념적 DB 모델링 → 요구사항 분석 → 물리적 DB 모델링 → 논리적 DB 모델링
- ③ 개념적 DB 모델링 → 논리적 DB 모델링 → 물리적 DB 모델링 → 요구사항 분석
- ④ 논리적 DB 모델링 → 개념적 DB 모델링 → 물리적 DB 모델링 → 요구사항 분석
37. 데이터베이스 내에 데이터 개체(테이블, 뷰 등)를 생성, 삭제, 수정하는 SQL의 영역을 무엇이라고 하는가? (2점)
- ① DDL(Data Definition Language)
- ② DCL(Data Control Language)
- ③ DSL(Data Sub Language)
- ④ DML(Data Manipulation Language)
38. 다음 중 SQL의 데이터 조작 언어(DML)에 포함되지 **않는** 명령어는 무엇인가? (2점)
- ① INSERT
- ② DROP
- ③ DELETE
- ④ UPDATE
39. 다음 중 데이터 정의 언어(DDL)에 속하는 명령어와 기능의 짝으로 올바르게 **맞은** 것은? (2점)
- ① CREATE - 개체 생성
- ② SELECT - 개체 검색
- ③ ALTER - 개체 수정
- ④ DROP - 개체 삭제
40. SQL Server Management Studio에서 SQL문을 입력하여 데이터베이스에 질의하고 그 결과를 확인할 수 있는 도구를 무엇이라고 하는가? (2점)
- ① 구성관리자
- ② 개체탐색기
- ③ 쿼리창
- ④ GUI
41. ER-Win에서 M : N의 관계를 모델링 시 다대다관계 적용 후 어떤 추가적인 기능을 사용하여야 하는가? (2점)
- ① Table Display (테이블 표시)
- ② Many-to-Many Transform (다대다 변환)
- ③ Schema Generation (스키마 생성)
- ④ Model Properties (모델 특성)

※ (42 ~ 46) 아래의 SQL을 참고하여 다음 물음에 답하시오.

```
CREATE TABLE 사원 (  
    사원번호 CHAR(4) PRIMARY KEY,  
    사원명 CHAR(10) _____가____ ,  
    전화번호 CHAR(12) _____다____ ,  
    직급 VARCHAR(10) _____나____  
)
```

42. 위 SQL문은 ER 다이어그램의 어떤 개체(entity)를 변경한 것인가? (3점)
- ①
- | |
|------|
| 사원 |
| 사원명 |
| 전화번호 |
| 직급 |
| 사원번호 |
- ②
- | |
|------|
| 사원 |
| 사원명 |
| 전화번호 |
| 직급 |
| 사원번호 |
- ③
- | |
|------|
| 사원 |
| 사원명 |
| 전화번호 |
| 직급 |
| 사원번호 |
- ④
- | |
|------|
| 사원 |
| 사원번호 |
| 사원명 |
| 전화번호 |
| 직급 |
43. 위 SQL으로 생성되는 테이블에 데이터 입력 시 '사원명' 속성을 의무적으로 입력하도록 하기 위해 **밑줄 '가'**에 알맞은 제약 조건은 무엇인가? (3점)
- ① UNIQUE
- ② REFERENCE
- ③ DEFAULT
- ④ NOT NULL
44. 위 SQL으로 생성되는 테이블에 데이터 입력 시 '직급' 속성에 입력되는 값을 '사원', '과장', '부장', '사장'으로 제한하려고 할 때 **밑줄 '나'**에 알맞은 명령어는 무엇인가? (3점)
- ① CHECK
- ② NOT NULL
- ③ PRIMARY KEY
- ④ UNIQUE
45. 위 SQL으로 생성되는 테이블에 데이터 입력 시 전화번호 속성에 유일한 값만이 입력되도록 하기 위해 **밑줄 '다'**에 알맞은 명령어는 무엇인가? (3점)
- ① DEFAULT
- ② UNIQUE
- ③ PRIMARY KEY
- ④ FOREIGN KEY
46. 다음은 무엇에 대한 설명인가? (3점)
- 데이터 테이블 자체를 인덱스화하는 인덱스의 한 종류로 데이터의 추가, 삭제 등의 작업이 일어나면 레코드를 재정렬화하는 특징이 있다.
- ① 단순 인덱스
- ② 복합 인덱스
- ③ 클러스터드 인덱스
- ④ 넌클러스터드 인덱스
47. 다음 중 아래의 괄호 안에 알맞은 말은 무엇인가? (2점)
- Transact-SQL을 재사용이 가능하도록 하나의 객체로 저장하여 관리하는 것을 ()이라고 한다.
- ① 테이블
- ② 함수
- ③ 저장 프로시저
- ④ 트랜잭션
48. 어떤 테이블의 데이터가 변경될 때 지정된 애플리케이션 또는 다른 테이블의 데이터를 자동으로 변경하도록 설계된 저장 프로시저의 특별한 형태를 무엇이라고 하는가? (3점)
- ① 트랜잭션
- ② 트리거
- ③ 커서
- ④ 권한

※ (49 ~ 57) 아래의 ER 다이어그램을 참조하여 다음 물음에 답하시오



49. 위 ER 다이어그램에서 ‘사원’과 ‘사업장’ 개체 사이의 관계는 어떤 사상원소수를 갖는가? (2점)

- ① 관계가 없음 ② 1 : 1
- ③ 1 : N ④ M : N

50. 위 ER 다이어그램에서 ‘근무’ 개체에 포함된 ‘투입일’ 속성에 대한 설명으로 올바른 것은? (3점)

- ① ‘투입일’은 복합속성이다.
- ② ‘투입일’은 다른 테이블을 참조하는 외래키이다.
- ③ 한 사원이 어떤 사업장에 투입될 때 생성되는 날짜값을 저장한다.
- ④ 정수형(integer) 데이터타입이 가장 효율적이다.

51. 아래의 질의를 바르게 기술한 항은? (3점)

사원 테이블에서 부서명 ‘인사부’를 ‘전략인사부’로 수정하라.

- ① UPDATE 사원 SET 부서명 = ‘전략인사부’
- ② UPDATE 부서명 = ‘전략인사부’ SET 사원
- ③ UPDATE 사원 SET 부서명 = ‘전략인사부’ WHERE 부서명 = ‘인사부’
- ④ UPDATE 부서명 = ‘전략인사부’ SET 사원 WHERE 부서명 = ‘인사부’

52. 아래의 질의를 바르게 기술한 항은? (3점)

직급이 ‘과장’인 사원의 모든 항목을 출력하라.

- ① SELECT 직급 = ‘과장’ FROM 사원 WHERE 이름, 주소, 전화번호
- ② SELECT * FROM 사원 WHERE 직급 = ‘과장’
- ③ SELECT 사원 FROM 이름, 주소, 전화번호 WHERE 직급 = ‘과장’
- ④ SELECT 이름, 주소, 전화번호 WHERE 사원 FROM 직급 = ‘과장’

53. 아래의 질의를 바르게 기술한 항은? (3점)

수량이 100~200개 남은 자재의 자재명, 수량, 구입가격을 출력하라.

- ① SELECT 자재명, 수량, 구입가격 FROM 사업장자재 WHERE 100 <= 수량 <= 200
- ② SELECT 자재명, 수량, 구입가격 FROM 사업장자재 WHERE 수량 >= 100 OR 수량 <= 200
- ③ SELECT 자재명, 수량, 구입가격 FROM 사업장자재 WHERE 수량 BETWEEN 100 OR 200
- ④ SELECT 자재명, 수량, 구입가격 FROM 사업장자재 WHERE 수량 BETWEEN 100 AND 200

54. 아래의 질의를 바르게 기술한 항은? (3점)

사원 중 성이 ‘최’씨인 사원의 목록을 출력하라

- ① SELECT * FROM 사원 WHERE 사원명 LIKE ‘최%’
- ② SELECT * FROM 사원 WHERE 사원명 % ‘최’
- ③ SELECT * FROM 사원 WHERE 사원명 = ‘최LIKE’
- ④ SELECT * FROM 사원 WHERE 사원명 = ‘최’

55. 아래의 질의를 바르게 기술한 항은? (3점)

사업장 목록을 공사금액에 따라 내림차순으로 정렬하여 출력하라

- ① SELECT * FROM 사업장 ORDER BY 공사금액
- ② SELECT * FROM 사업장 ORDER BY 공사금액 DESC
- ③ SELECT * FROM 사업장 ORDER BY 공사금액 ASC
- ④ SELECT * FROM 사업장 GROUP BY 공사금액

56. 아래의 질의를 바르게 기술한 항은? (4점)

‘시멘트’ 자재에 대하여 자재명 및 수량과 자재를 관리하는 사업장의 사업장명, 주소, 전화번호를 출력하라

- ① SELECT A.사업장명, A.주소, A.전화번호, B, 자재명, B, 수량 FROM 사업장 A INNER JOIN 사업장자재 B ON B.자재명 = ‘시멘트’
- ② SELECT A.사업장명, A.주소, A.전화번호, B, 자재명, B, 수량 FROM 사업장 A LEFT OUTER JOIN 사업장자재 B ON B.자재명 = ‘시멘트’
- ③ SELECT A.사업장명, A.주소, A.전화번호, B, 자재명, B, 수량 FROM 사업장 A INNER JOIN 사업장자재 B ON A.사업장번호 = B.사업장번호 AND B.자재명 = ‘시멘트’
- ④ SELECT A.사업장명, A.주소, A.전화번호, B, 자재명, B, 수량 FROM 사업장 A LEFT OUTER JOIN 사업장자재 B WHERE A.사업장번호 = B.사업장번호 AND B.자재명 = ‘시멘트’

57. 아래의 질의를 바르게 기술한 항은? (4점)

자재명별 총수량이 300개 이상 남은 자재의 목록을 출력하시오.

- ① SELECT 자재명, SUM(수량) FROM 사업장자재 GROUP BY 자재명 HAVING SUM(수량) > 300
- ② SELECT 자재명, SUM(수량) FROM 사업장자재 WHERE SUM(수량) > 300 GROUP BY 자재명
- ③ SELECT 자재명, SUM(수량) FROM 사업장자재 WHERE 수량 > 300 GROUP BY 사업장자재
- ④ SELECT 자재명, SUM(수량) FROM 사업장자재 GROUP BY 자재명

58. SQL Server에서 사용자 또는 로그인, 권한의 집합을 무엇이라고 하는가? (3점)

- ① 커서 ② 역할
- ③ 인증 ④ 권한

59. 다음 중 데이터베이스를 안전하게 보호하기 위해 사용자 및 역할에 권한을 허가하는 명령어는 무엇인가? (3점)

- ① ROLLBACK ② USE
- ③ EXECUTE ④ GRANT

60. 다음 중 트랜잭션 관리에서 데이터의 변경 작업을 취소하고 데이터베이스의 내용을 트랜잭션 작업 이전의 상태로 되돌리기 위한 명령어는 무엇인가? (3점)

- ① ROLLBACK TRAN ② COMMIT TRAN
- ③ BEGIN TRAN ④ SAVE TRAN