

데이터베이스설계 중간고사 답안 2023년 1학기

I. 선택형(20문제×2.5점=50점)

선택형답지									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1	2	2	4	4	2	4	3	1
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	2	4	2	2	2	3	2	3	1

II. [주관식] 50점

1. 아래 세 개중 하나만 쓰면 됨

- | | | |
|---|---|---|
| ① E1(KA1, A2)
E2(KA2, A3, KA1)
E21(KA2, A4) | ② E1(KA1, A2, KA2)
E2(KA2, A3)
E21(KA2, A4) | ③ E1(KA1, A2)
E2(KA2, A3)
R(KA1, KA2)
E21(KA2, A4) |
|---|---|---|

2. Person(ID, contact) Dependents(ID, name, age)

3. 차수: 4, 카디널리티: 3

4. 1) 거짓, 외래키일지라도 복합 속성에 의해 기본키로 설정되어 널을 가질 수 없다.

2) 참 3) 참 4) 거짓, 외래키는 중복 가능

5. 1) {학번, 강사명} {학번, 과목명} 2) {학번, 강사명, 과목명}

6. 가능한 튜플의 수는 각 도메인의 값들의 교차곱(cartesian product)이다. $4 \times 3 \times 5 = 60$

7. 개체 무결성 제약조건

8. 참조 무결성 제약조건, 자식릴레이션인 STUDENT에 Dept_No 3과 4가 부모릴레이션 DEPARTMENT 릴레이션의 Dept_Number에 참조할 수 없다.

9. Restricted: 참조되는 테이블의 행을 삭제하려고 할 때, 참조하는 테이블의 행이 존재할 경우 삭제 명령이 수행되지 못하도록 한다.

Cascade: 참조되는 테이블의 행이 삭제되면, 참조하는 테이블의 행에 있는 외래키 튜플을 삭제한다.

Default: 참조되는 테이블의 행이 삭제되면, 참조하는 테이블의 행에 있는 외래키 열에 사전에 정의된 default 값을 저장한다.

Null: 참조되는 테이블의 행이 삭제되면, 참조하는 테이블의 행에 있는 외래키 열에 null을 저장한다.