

1. 다음을 간단히 설명하라. (20)

- 가) manual navigation vs automatic navigation    나) downsizing  
 다) participation constraints(total vs partial)(ERD)    라) virtual vs transparency

2. DBMS의 주요 기능(function)을 5가지 이상 설명하라. (20)

3. 부서-고용인(dept-employee) 데이터베이스를 가정한다. (15)

DEPT(DEPT#, DNAME, BUDGET)

EMP(EMP#, ENAME, DEPT#, SALARY)

- (a) 이에 대한 카탈로그(TABLES, COLUMNS)의 개략적인 구조를 스케치 하라.  
 (b) 카탈로그는 self-describing하다. 카탈로그의 구조가 어떻게 확장되어야 하겠는가?  
 (c) column EMP#을 갖는 모든 relvar 이름을 구하기 위한 질의를 작성하라.

4. 클라이언트-데이터베이스 서버 구조를 설명하고 이것이 갖는 장점을 기술하시오. 일반적인 Two-tier 클라이언트/서버 구조에서 발생하는 문제점을 기술하고, Three-tier 구조에서 이러한 문제들의 처리과정을 설명하라. 특히 웹 환경에 적합한 구조를 기술하고 그 이유를 설명하라. (15)

5. 다음의 질의를 Embedded SQL로 작성하라.(10)

Q: "Delete all shipments for suppliers whose city is given by the host variable CITYX"

6. ERD에 적합한 릴레이션 스킴들을 만드는 경우를 고려한다. 가) ERD 상의 composite attribute와 multivalued attribute 는 어떻게 처리하는 것이 적당한가? 나) 다음 경우에 적합한 스킴들의 축소를 위한 방안을 기술하라. (20)

