1. 1-1~1-10 4지선다

1-1. Null 관련

1-2. Relational Algebra 관련

1-3. Unknown 관련

1-4. Unknown 관련

1-5. 4NF 특징

1-6. Roll up 관련

1-7. OLAP와 OLTP 특징 비교

1-8. GROUP BY 관련

2. 암스트롱의 공리들이 SOUND 하고 COMPLETE 하다는 것은 무엇을 의미 하는가, 다음의 규칙이 이러한 공리들로부터 추론됨을 증명하라.[2007,1999]

“if A->B and C->D, then A U (C-B)->BD”

3. S( S#, STATUS, CITY)에서 FD 는 {S# CITY, CITY STATUS}이다. S 를 다음 3 가지 DECOMPOSITION 으로 분할할때 발생하는 문제점을 각각 설명하고 차이점을 비교 설명하라. [2007,1999]

(가) SC (S#,CITY), CS(CITY, STATUS)

(나) SC (S#,CITY), SS(S#, STATUS)

(다) ST(S#,STATUS), CS(CITY, STATUS)

4. 다음 두 FD 집합 S와 T에서 각각의 irreducible cover 와 Key를 구하고, 두집합이 서로 equivalent 한가를 밝히시오.

S = { B->A, AC->BD, A->B} T = { BC->D, B->A, A->B}

5. R이 튜플집합을 갖는 한 릴레이션이고, T는 이 릴레이션상의 튜플변수이며, f(T)는 자유변 수 T를 갖는 WFF라고 가정한다면, EXISTS(Tf(T))는 WFF(가)와 동등하고, FORALL T(f(T))는 WFF (나)와 동등하다. (가)와 (나)를 기술하시오.

6. 릴레이션 EXAM(s(학생), j(과목), p(등급))으로 나타낸다. 학생이 과목을 수강하고 등급이 나온다. 하지만 등급에 동점은 없다.

(가) 관련된 속성들 사이의 FD 다이어그램을 그리고, 후보Key를 구하라.

(나) EXAM는 어떤 정규형(normal form)인가? Anomaly 가 발생하는가? 발생한다면 anomaly를 설명하고, 적절한 형태로 고쳐라.

7. Sql 문제 (ppt에서 branch, customer 나오는 예문 찾아서 풀어보기)

- 중간때도 나오고 기말때도 나옴