|  |
| --- |
| **관계데이터베이스 설계 이론 과제** |
|  |

## <주의사항>

* 각각의 문제 바로 아래에 답을 작성 후 제출해 주세요.
* 제출 기한: 2022. 4. 18 (월요일) ~ 4. 27 (수요일) 23:59 까지
  + 부정행위 적발 시, 원본(보여준 사람)과 복사본(베낀 사람) 모두 0점 처리함
* SmartLEAD에 아래의 파일을 제출해 주세요
  + 보고서 (PDF 파일로 변환 후 제출)
  + 보고서 파일명에 이름과 학번을 입력 해 주세요.

|  |  |
| --- | --- |
| **이름** |  |
| **학번** |  |
| **소속**  **학과/대학** |  |

|  |
| --- |
| [Q 1]  (1) “정보의 중복(repetition of information)”과 “정보 표현의 불가능(inability to represent information)”이 무슨 뜻인지를 설명하시오.  (2) “정보의 중복”과 “정보 표현의 불가능”의 각 특성이 잘못된 관계형 데이터베이스  설계를 나타내는지 그 이유를 설명하시오. |

답변:

(1)

(2)

|  |
| --- |
| [Q 2]  다음 릴레이션에 의하여 만족되는 자명하지 않은 모든 함수종속(functional dependency)을 구하시오. |

답변:

|  |
| --- |
| [Q 3] 스키마 R 에 대하여 다음과 같은 함수종속의 집합이 존재한다.  스키마 R의 BCNF로의 무손실 조인 분해(lossless-join decomposition)를 구하시오.  R=(A, B, C, D, E)  A →BC  CD→ E  B →D  E→ A |

답변:

|  |
| --- |
| [Q 4] Q3의 스키마 R을 다음과 같이 분해하였다. 이와 같은 분해가 무손실 조인 분해(lossless-join decomposition)가 아님을 보여라.  R1=(A, B, C)  R2=(C, D, E)  (힌트: 다음 수식을 만족하는 릴레이션 r(R)의 예를 제시하여 답변할 것.) |

답변: