

2017년도 경찰간부후보생 선발 제2차시험 데이터베이스론 문제

응시분야 :

응시번호 :

성명 :

【문 1】 데이터 모델링 개념 중 논리적 데이터 모델은 데이터 간의 관계를 어떻게 표현하느냐에 따라 관계형 데이터 모델(Relational Data Model), 망(네트워크)형 데이터 모델(Network Data Model), 계층형 데이터 모델(Hierarchical Data Model) 등으로 구분된다. 논리적 데이터 모델에 대한 개념과 위 3가지 데이터 모델의 특징에 대하여 기술하시오.

(1) 논리적 데이터 모델의 개념 (5점)

(2) 데이터 모델의 종류

1) 관계형 데이터 모델(Relational Data Model) 특징 (15점)

2) 망(네트워크)형 데이터 모델(Network Data Model) 특징 (15점)

3) 계층형 데이터 모델(Hierarchical Data Model) 특징 (15점)

【문 2】 분산 데이터베이스(Distributed Database)의 개념 및 4대 목표를 약술하시오.

(1) 분산 데이터베이스의 개념 (5점)

(2) 분산 데이터베이스의 4대 목표

1) 위치 투명성(Location Transparency) (5점)

2) 중복 투명성(Replication Transparency) (5점)

3) 병행 투명성(Concurrency Transparency) (5점)

4) 장애 투명성(Failure Transparency) (5점)

【문 3】 데이터베이스에서 사용되는 대표적인 키(Key)인 슈퍼키(Super Key), 후보키(Candidate Key), 기본키(Primary Key), 대체키(Alternate Key), 외래키(Foreign Key)의 특징에 대하여 약술하시오. (25점)