

연 습 문 제

01. 데이터베이스의 설계 단계 순서가 옳은 것은?

- 가. 요구분석-물리설계-개념설계-논리설계-DATABASE
- 나. 요구분석-개념설계-물리설계-논리설계-DATABASE
- 다. 요구분석-논리설계-개념설계-물리설계-DATABASE
- 라. 요구분석-개념설계-논리설계-물리설계-DATABASE

02. 데이터베이스 설계단계의 순서로 알맞은 것은?

- | | | |
|------------|----------|----------|
| ① 물리적 설계 | ② 구현 | ③ 개념적 설계 |
| ④ 요구 조건 분석 | ⑤ 논리적 설계 | |

- 가. ③-⑤-④-①-②
- 나. ④-①-③-⑤-②
- 다. ④-③-⑤-①-②
- 라. ③-⑤-①-④-②

03. 데이터베이스 설계시 다음 () 안의 내용으로 옳은 것은?

요구조건 분석 -> () -> () -> () -> 데이터베이스 구현

- 가. 물리적 설계 → 논리적 설계 → 개념적 설계
- 나. 개념적 설계 → 논리적 설계 → 물리적 설계
- 다. 논리적 설계 → 개념적 설계 → 물리적 설계
- 라. 논리적 설계 → 물리적 설계 → 개념적 설계

04. 데이터베이스의 물리적 설계 단계에서 수행되는 작업이 아닌 것은?

- 가. 저장레코드 양식 설계
- 나. 접근 경로 설계
- 다. 레코드 집중의 분석 및 설계
- 라. 트랜잭션 인터페이스 설계

05. 데이터베이스의 논리적 설계(logical design) 범주에 속하지 않는 것은?

- 가. 논리적 데이터 모델링
- 나. 트랜잭션의 인터페이스 설계
- 다. 스키마의 평가
- 라. 저장 레코드의 양식 설계

06. 데이터베이스 설계 단계 중 물리적 설계에서 옵션 선택시 고려사항으로 거리가 먼 것은?

- 가. 스키마의 평가 및 정제
- 나. 응답 시간
- 다. 저장 공간의 효율화
- 라. 트랜잭션 처리율

07. 데이터베이스 설계의 논리적 설계 단계에서 수행하는 작업이 아닌 것은?

- 가. 논리적 데이터 모델로 변환
- 나. 트랜잭션 인터페이스 설계
- 다. 스키마의 평가 및 정제
- 라. 트랜잭션 모델링

08. 데이터베이스 설계시 고려 사항으로 적합하지 않은 것은?

- 가. 데이터 무결성 유지
- 나. 데이터 일관성 유지
- 다. 데이터 보안성 유지
- 라. 데이터 종속성 유지

09. 데이터베이스를 설계할 때 물리적 설계 옵션 선택시 고려 사항으로 거리가 먼 것은?

- 가. 트랜잭션 모델링 나. 응답시간
- 다. 저장 공간의 효율화 라. 트랜잭션 처리율

10. 데이터베이스 설계에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 요구 조건 분석 단계는 사용자의 요구 조건을 수집하고 분석하여 사용자가 의도하는 데이터베이스의 용도를 파악해야 한다.
- 나. 개념적 설계 단계에서는 트랜잭션 인터페이스 설계, 스키마의 평가 및 정제 등의 작업을 수행한다.
- 다. 논리적 설계 단계에서는 개념적 설계 단계에서 만들어진 정보 구조로부터 특정 목표 DBMS가 처리할 수 있는 스키마를 생성한다.
- 라. 물리적 설계 단계에서는 저장 구조와 접근 경로 등을 결정한다.

11. 데이터베이스 설계 단계 중 물리적 설계에 해당하는 것은?

- 가. 데이터 모형화와 사용자 뷰들을 통합한다.
- 나. 사용자들의 요구사항을 확인하고, 메타 데이터를 수집, 기록한다.
- 다. 파일 조직 방법과 저장방법, 그리고 파일 접근 방법 등을 선정한다.
- 라. 사용자들의 요구사항을 입력으로 하여 응용프로그램의 골격인 스키마를 작성한다.

12. 데이터베이스의 물리적 설계에서 옵션 선택시 고려사항에 해당하는 내용 모두를 옳게 나열한 것은?

① 트랜잭션 모델링	② 응답 시간
③ 저장 공간의 효율화	④ 트랜잭션 처리율

- 가. ①, ②, ③ 나. ②, ③, ④
- 다. ①, ③ 라. ①, ②, ③, ④

13. 데이터베이스 설계 단계 중에서 개념적 설계 다음 수행하는 단계는?

- 가. 요구조건 분석 나. 논리적 설계
- 다. 물리적 설계 라. 구현

14. 데이터베이스 설계 순서를 바르게 나열한 것은?

① 요구조건 분석	② 물리적 설계	③ 데이터베이스 구현
④ 개념적 설계	⑤ 논리적 설계	

- 가. ①→②→③→④→⑤ 나. ①→③→②→④→⑤
- 다. ①→④→⑤→②→③ 라. ①→②→④→③→⑤

15. 물리적 데이터베이스 설계시 고려사항으로 적당하지 않은 것은?

- 가. 스키마의 모델링 작업과 요구되는 트랜잭션 파악
- 나. 파일과 구조 저장을 위한 최소한의 효율적 공간
- 다. 트랜잭션의 실행을 위한 시스템내 입력부터 결과까지의 소요 시간
- 라. 단위시간당 처리 가능한 평균 트랜잭션 수

16. 데이터베이스 설계시 요구분석단계에서 나온 결과(명세)를 E-R 다이어그램과 같은 DBMS에 독립적이고 고차원적인 표현기법으로 기술하는 것을 무엇이라고 하는가?

- 가. 개념 스키마 모델링 나. 트랜잭션 모델링
- 다. 물리적 설계 라. 계층 데이터베이스 모델링

17. 물리적 데이터베이스 구조의 기본 데이터 단위인 저장 레코드 양식을 설계할 때 고려 사항으로 거리가 먼 것은?

- 가. 데이터 타입 나. 데이터 값의 분포
- 다. 트랜잭션 모델링 라. 접근 빈도

18. 데이터베이스 설계 단계와 그 단계에서 수행되는 결과의 연결이 잘못된 것은?

- 가. 개념적 설계 단계 - 트랜잭션 모델링
- 나. 논리적 설계 단계 - 목표 DBMS에 독립적인 논리 스키마 설계
- 다. 물리적 설계 단계 - 목표 DBMS에 맞는 물리적 구조 설계
- 라. 구현 단계 - 목표 DBMS DDL로 스키마 작성

19. 물리적 데이터베이스 설계를 수행할 때 결정할 사항으로 거리가 먼 것은?

- 가. 어떤 인덱스를 만들 것인지에 대한 고려
- 나. 성능 향상을 위한 개념 스키마의 변경 여부 검토
- 다. 빈번한 질의와 트랜잭션들의 수행속도를 높이기 위한 고려
- 라. 개념스키마와 외부스키마 설계

20. 다음에서 설명하는 데이터베이스 설계 단계는?

- 데이터베이스 관리시스템(DBMS)에 따라 서로 다른 논리적 스키마를 정의한다.
- 현실 세계를 표현하기 위한 데이터베이스의 논리적 구조 즉, 정규화 과정을 이용한 릴레이션의 속성을 결정하는 단계이다.

- 가. 요구사항 및 분석단계나. 개념적 설계 단계
- 다. 논리적 설계 단계 라. 물리적 설계 단계

21. 데이터베이스 설계순서로 옳은 것은?

- 가. 요구조건 분석→개념적 설계→논리적 설계→물리적 설계→구현
- 나. 요구조건 분석→논리적 설계→개념적 설계→물리적 설계→구현
- 다. 요구조건 분석→논리적 설계→물리적 설계→개념적 설계→구현
- 라. 요구조건 분석→개념적 설계→물리적 설계→논리적 설계→구현

22. 데이터베이스 생명주기에 대한 순서가 옳은 것은?

- 가. 요구조건분석→설계→구현→운영→감시 및 개선
- 나. 설계→요구조건 분석→구현→운영→감시 및 개선
- 다. 설계→구현→요구조건 분석→운영→감시 및 개선
- 라. 요구조건 분석→구현→설계→운영→감시 및 개선

23. 물리적 데이터베이스 설계시 고려사항으로 가장 거리가 먼 것은?

- 가. 레코드의 크기
- 나. 파일에 대한 트랜잭션의 갱신과 참조 성향
- 다. 수행될 질의와 트랜잭션의 예상 빈도
- 라. 인덱스의 구조

24. 데이터베이스 설계시 다음 () 안의 내용으로 옳은 것은?

요구조건 분석 ⇒ () ⇒ () ⇒ () ⇒ 데이터베이스 구현

- 가. 물리적 설계 ⇒ 논리적 설계 ⇒ 개념적 설계
- 나. 개념적 설계 ⇒ 논리적 설계 ⇒ 물리적 설계
- 다. 논리적 설계 ⇒ 개념적 설계 ⇒ 물리적 설계
- 라. 논리적 설계 ⇒ 물리적 설계 ⇒ 개념적 설계

25. 데이터 모델에 표시할 요소로 가장 타당한 것은?

- 가. 개체, 속성, 관계
- 나. 정의, 조작, 제어
- 다. 구조, 연산, 제약조건
- 라. 개체, 관계 구조

〈정답〉

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
라	다	나	라	라	가	라	라	가	나
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
다	나	나	다	가	가	다	나	라	다
21	22	23	24	25					
가	가	다	나	다					