

*** 주요 키워드 ***

- (1) 내장 SQL
- (2) 트랜잭션
- (3) 장애, 회복
- (4) 보안, 암호화
- (5) 병행제어, 로킹
- (6) 분산데이터베이스
- (7) 2008년 기출문제(중복제거)

(1) 내장 SQL

[산-05년5월]

1. 내장 SQL문의 설명 중 틀린 것은?

- 가. 내장 SQL 문장 끝은 어떠한 호스트 언어일지라도 반드시 세미콜론(;)으로 종료해야 한다.
- 나. 내장 SQL 문장은 호스트언어의 실행 문장이 나타날 수 있는 곳이면 어디서나 사용 가능하다.
- 다. 내장 SQL 문장은 일반 대화식 SQL 문장에 EXEC SQL을 추가한다.
- 라. 내장 SQL 문장은 호스트 변수를 포함할 수 있다.

[기-08년3월][산-04년5월][산-00년5월]

2. 삽입(embedded) SQL을 포함하는 응용 프로그램의 특성이 아닌 것은?

- 가. 삽입 SQL문은 PASCAL, COBOL, C와 같은 호스트 프로그래밍 언어로 작성된 응용 프로그램 속에 내장시켜 사용할 수 있다.
- 나. 삽입 SQL 실행문은 호스트 언어의 실행문이 나타날 수 있는 곳이면 어디든지 나타날 수 있다.
- 다. 호스트 변수와 데이터베이스 필드의 이름이 중복 사용될 수 없다.
- 라. 삽입 SQL문은 호스트 변수를 포함할 수 있다.

[산-04년3월][산-01년9월][산-00년7월]

3. 삽입 SQL(embedded SQL)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 응용 프로그램에 삽입되어 사용되는 SQL이다.
- 나. SQL 문장의 식별자로서 EXEC SQL을 앞에 기술한다.
- 다. 호스트 변수와 데이터베이스 필드의 이름은 같아도 무방하다.
- 라. 호스트 언어의 변수는 SQL 변수와 구별하기 위하여 앞에 % 기호를 붙인다.

[산-01년3월]

4. 내장 SQL(embedded SQL)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 내장 SQL문은 일반 대화식 SQL문에 EXEC SQL을 추가로 앞에 붙인다.
- 나. SQL문은 주언어 변수(host variable) 참조를 포함할 수 없다.
- 다. 주 언어 변수(host variable)와 데이터베이스 필드는 같은 이름을 가질 수 있다.
- 라. 내장 SQL문의 호스트 변수의 데이터 타입은 이에 대응하는 데이터베이스 필드의 SQL 데이터 타입과 일치해야 된다.

[산-00년10월][산-03년3월]

5. 내장(Embedded) SQL 에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 내장 SQL 문은 EXEC SQL 이 앞 부분에 위치한다.
- 나. SQL 에 사용되는 호스트 변수는 콜론(:)을 앞에 붙인다.
- 다. SQLCODE 의 값이 음수인 경우 경고를 의미한다.
- 라. SQLCODE 의 값이 영(제로)이면 성공적으로 수행되었음을 의미한다.

[기-02년3월][기-03년8월][산-06년3월][산-01년6월][산-03년8월]

6. 삽입 SQL에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 삽입 SQL실행문은 호스트 실행문이 나타날 수 있는 곳이면, 어디에서나 사용 가능하다.
- 나. SQL문에 사용되는 호스트 변수는 콜론(:)을 앞에 붙인다.
- 다. 응용 프로그램에서 삽입 SQL문은 'EXEC SQL'을 앞에 붙여 다른 호스트 명령문과 구별한다.
- 라. 삽입 SQL문의 호스트 변수의 데이터 타입은 이에 대응하는 데이터베이스 필드의 SQL 데이터타입과 일치하지 않아도 된다.

[기-00년10월]

7. C 프로그램 내에 삽입 SQL문이 포함된 응용 프로그램이 있다. 이 프로그램을 번역하여 실행시키는데 필요한 요소에 해당하지 않는 것은?

- 가. 질의 처리기
- 나. C 컴파일러
- 다. 예비컴파일러
- 라. DML컴파일러

[기-01년3월]

8. 삽입(embedded) SQL 문이 포함된 응용 프로그램에서 프로그램의 중간에 EXEC SQL FETCH C1.....과 같은 문장이 포함되어 있다면, 이 문장이 나타나기 전에 반드시 먼저 나타나야 되는 삽입 SQL명령어들로 구성된 것은?

- 가. DECLARE CURSOR
- 나. DECLARE CURSOR, OPEN
- 다. DECLARE CURSOR, OPEN, PREPARE
- 라. DECLARE CURSOR, OPEN, PREPARE, EXECUTE

(2) 트랜잭션

[산-06년3월]

9. 트랜잭션이 가져야 할 특성으로 거리가 먼 것은?

- 가. 정확성(accuracy)
- 나. 원자성(atomicity)
- 다. 일관성(consistency)
- 라. 고립성(isolation)

[산-99년6월]

10. 데이터베이스 시스템에서 복구 및 병행 시행 시 처리되는 작업의 논리적 단위를 일컫는 것은?

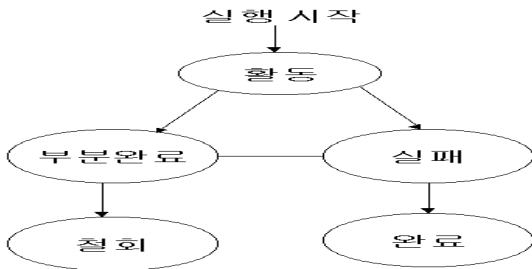
- 가. COMMIT
- 나. ROLLBACK
- 다. TRANSACTION
- 라. POINTING

[기-01년3월]

11. 다음 그림은 트랜잭션 상태를 나타내고 있다. 각 상태에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 활동(active)- 초기상태로 트랜잭션이 Begin_Trans에서 부터 실행을 시작하였거나 실행중인 상태
- 나. 부분 완료(partially committed)- 트랜잭션이 명령문 중 일부를 실행한 직후의 상태

- 다. 철회(aborted)-트랜잭션이 실행에 실패하여 Rollback 연산을 수행한 상태
 라. 완료(committed) -트랜잭션이 실행을 성공적으로 완료연산을 수행한 상태



- [기-01년3월]
 12. 데이터의 무결성(Integrity)을 보장하기 위하여 DBMS의 트랜잭션이 가져야 할 특성에 해당하지 않는 것은?
 가. 트랜잭션의 연산은 데이터베이스에 모두 반영되든지 아니면 전혀 반영되지 않아야 한다.
 나. 트랜잭션의 실행은 데이터베이스의 일관성을 유지해야 한다.
 다. 트랜잭션이 일단 그 실행을 성공적으로 완료하면 그 결과는 영속적이어야 한다.
 라. 하나의 트랜잭션이 실행 중에 있는 연산의 중간 결과는 다른 트랜잭션이 접근할 수 있어야 한다.

- [기-01년6월][기-07년3월][기-03년3월][기-05년5월]
 13. 트랜잭션은 자기의 연산에 대하여 전부(all) 또는 전무(nothing) 실행만이 존재하며, 일부 실행으로는 트랜잭션의 기능을 가질 수 없다는 트랜잭션의 특성은?
 가. consistency 나. atomicity
 다. isolation 라. durability

- [기-99년4월]
 14. 트랜잭션이 갖는 특성으로 틀린 것은?
 가. 원자성(atomicity) 나. 일관성(consistency)
 다. 독립성(isolation) 라. 유지보수성(maintenance)

- [기-01년9월][기-00년3월]
 15. 트랜잭션에 대한 설명 중 보기에 해당하는 특성은?

- (보기)
 - 완전하게 수행 완료되지 않으면 전혀 수행되지 않아야 한다.
 - 트랜잭션은 일부만 수행된 상태로 종료되어서는 안 된다.
 - 트랜잭션 A가 수행되는 동안 다른 트랜잭션 B는 트랜잭션 A가 지금까지 수행한 중간 결과를 참조할 수 없다.

- 가. 원자성(atomicity) 나. 일관성(consistency)
 다. 분리성(isolation) 라. 지속성(durability)

- [기-99년4월][기-03년3월][기-03년8월][기-05년9월]
 16. 한 작업의 논리적 단위가 성공적으로 끝났고, 데이터베이스가 다시 일관된 상태에 있으며 이 트랜잭션이 행한 갱신 연산이 완료된 것을 트랜잭션 관리자에게 알려주는 연산은?
 가. ROLLBACK 연산 나. LOG 연산
 다. COMMIT 연산 라. BACKUP 연산

- [기-07년9월][기-99년8월][기-99년10월]
 17. 트랜잭션이 가져야 될 속성으로 거리가 먼 것은?
 가. 일관성(CONSISTENCY) 나. 독립성(INDEPENDENCY)
 다. 영속성(DURABILITY) 라. 원자성(ATOMICITY)

- [기-03년5월]
 18. 트랜잭션(transaction)의 특성으로 옳지 않은 것은?
 가. 트랜잭션이 일단 그 실행을 성공적으로 완료하면 그 결과는 영속적이다.
 나. 트랜잭션이 실행 중에 있는 연산의 중간결과에 다른 트랜잭션이 접근할 수 없다.
 다. 트랜잭션이 그 실행을 성공적으로 완료하면 언제나 일관성 있는 데이터베이스 상태로 변환한다.
 라. 트랜잭션은 자기의 연산을 부분 실행하여 트랜잭션의 기능을 행한다.

- [기-00년7월][기-02년9월]
 19. 트랜잭션에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 가. 트랜잭션은 작업의 논리적 단위이다.
 나. 하나의 트랜잭션은 commit 되거나 rollback 되어야 한다.
 다. 트랜잭션은 일반적으로 회복의 단위가 된다.
 라. 구조점(savepoint)은 트랜잭션당 한번만 지정할 수 있다.

- [기-02년3월]
 20. 트랜잭션(Transaction)이 가져야 할 특성에 해당하지 않는 것은?
 가. 원자성(Atomicity) 나. 투명성(Transparency)
 다. 일관성(Consistency) 라. 격리성(Isolation)

- [기-02년9월]
 21. 트랜잭션이 수행 중에 다른 트랜잭션 연산에 끼어들 수 없음을 의미하는 트랜잭션의 특징은?
 가. atomicity 나. consistency
 다. isolation 라. durability

- [기-06년9월][산-00년3월]
 22. 트랜잭션(transaction)의 특성에 해당하지 않는 것은?
 가. 원자성(Atomicity) 나. 일관성(Consistency)
 다. 지속성(Duration) 라. 무결성(Integrity)

- [기-08년9월][기-07년5월][산-03년8월]
 23. 트랜잭션의 정의 및 특징이 아닌 것은?
 가. 한꺼번에 모두 수행되어야 할 일련의 데이터베이스 연산 집합
 나. 사용자의 시스템에 대한 서비스 요구시 시스템의 상태 변환 과정의 작업 단위
 다. 병행제어 및 회복 작업의 논리적 작업 단위
 라. 트랜잭션의 연산이 데이터베이스에 모두 반영되지 않고 일부만 반영시키는 원자성의 성질

- [기-04년5월]
 24. A 은행에서 B 라는 사람이 고객 인증 절차를 거쳐 잔액을 조회한 후, 타인에게 송금하는 도중에 장애가 발생하였을 경우 문제가 발생한다. 이러한 경우의 부작용을 방지할 수 있는 트랜잭션의 특성은?
 가. 일관성(Consistency) 나. 고립성(Isolation)
 다. 지속성(Duration) 라. 원자성(Atomicity)

[기-04년3월][기-06년5월]

25. 트랜잭션(Transaction)은 보통 일련의 연산 집합이란 의미로 사용하며 하나의 논리적 기능을 수행하는 작업의 단위가 다. 트랜잭션이 가져야 할 특성으로 거리가 먼 것은?

- 가. 원자성(Atomity) 나. 격리성(Isolation)
다. 영속성(Durability) 라. 병행성(Concurrency)

[기-03년8월]

26. 트랜잭션의 특성 중 아래 내용에 해당되는 것은?

『시스템이 가지고 있는 고정요소는 트랜잭션 수행 전과 트랜잭션 수행 완료 후에 같아야 한다는 특성』

- 가. 원자성(atomicity) 나. 일관성(consistency)
다. 격리성(isolation) 라. 영속성(durability)

[기-05년9월]

27. 트랜잭션의 실행이 실패하였음을 알리는 연산자로 트랜잭션이 수행한 결과를 원래의 상태로 원상 복구시키는 연산은?

- 가. COMMIT 연산 나. BACKUP 연산
다. LOG 연산 라. ROLLBACK 연산

[기-05년3월]

28. 트랜잭션 T1, T2 에 대해 T1 이 T2 의 갱신을 볼 수 있고 또는 T2 가 T1 의 갱신을 볼 수 있으나, 두 트랜잭션이 동시에 상대방의 갱신을 볼 수 없는 트랜잭션의 성질(properties)은?

- 가. 원자성(Atomicity) 나. 독립성(Isolation)
다. 일관성(Consistency) 라. 지속성(Durability)

[기-05년3월]

29. 트랜잭션의 성질이 아닌 것은?

- 가. 각 트랜잭션은 단독으로 수행되었을 때 데이터베이스의 일관성을 보전해 주어야 한다.
나. 성능상의 이유로 DBMS가 트랜잭션의 단위 작업을 섞어서 수행시키는 경우에라도 사용자들은 트랜잭션이 다른 트랜잭션으로부터 영향을 받는다고 느껴야 한다
다. 일단 DBMS가 사용자에게 트랜잭션의 성공적인 완료를 응답했다면 설사 해당 변경내용이 디스크 상에 반영되기 전에 시스템의 장애가 일어나도 트랜잭션 완료의 효과는 지속되어야 한다.
라. 각 트랜잭션의 실행을 사용자들이 원자적(atomic)인 것으로 간주할 수 있도록 한다.

[기-08년5월][기-00년10월]

30. 트랜잭션의 특성으로 거리가 먼 것은?

- 가. consistency 나. isolation
다. durability 라. redundancy

[기-05년3월]

31. 트랜잭션이 부분 완료(partial commit) 상태에 도달하였다가 실패(fail) 상태로 가는 경우에 해당하는 것은?

- 가. 사용자의 인터럽트
나. 교착상태(deadlock) 발생
다. 트랜잭션 프로그램의 논리 오류
라. 디스크 출력 도중의 하드웨어 장애

(3) 장애, 회복

[기-01년3월]

32. 데이터베이스 운영 시에 데이터베이스에 손상이 가해져 회복(Recovery) 작업을 해야 하는 경우가 발생할 수 있는데, 이런 경우 데이터베이스에 손상을 줄 가능성이 가장 적은 장애는?

- 가. 트랜잭션 장애(Transaction Failure)
나. 시스템 장애(System Failure)
다. 미디어 장애(Media Failure)
라. 네트워크 장애(Network Failure)

(4) 보안, 암호화

[기-06년3월]

33. 데이터베이스 무결성과 보안의 차이점에 대한 설명 중 옳은 것은?

- 가. 무결성은 권한이 있는 사용자로부터 데이터베이스를 보호하는 것이고, 보안은 권한이 없는 사용자로부터 데이터베이스를 보호하는 것이다.
나. 무결성은 권한이 없는 사용자로부터 데이터베이스를 보호하는 것이고, 보안은 권한이 있는 사용자로부터 데이터베이스를 보호하는 것이다.
다. 무결성과 보안은 모두 권한이 있는 사용자로부터 데이터를 보호하는 것이지만, 보안은 사용자 계정과 비밀번호를 관리한다.
라. 무결성과 보안은 모두 권한이 없는 사용자로부터 데이터베이스를 보호하는 것이지만, 무결성은 DBMS가 자동으로 보장해 준다.

[기-08년3월][기-04년9월][기-06년5월]

34. 데이터베이스 보안에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 보안을 위한 데이터 단위는 테이블 전체로부터 특정 테이블의 특정한 행과 열 위치에 있는 특정한 데이터 값에 이르기까지 다양하다.
나. 각 사용자들은 일반적으로 서로 다른 객체에 대하여 다른 접근권리 또는 권한을 갖게 된다.
다. SQL의 경우에는 보안규정에 포함된 독립적인 기능으로 뷰 기법(view mechanism)과 권한 인가 서브시스템(authorization subsystem)이 있다.
라. 보안을 위한 사용자들의 권한부여는 관리자의 정책 결정 보다는 DBMS가 자체 결정하여 제공한다.

[기-03년5월]

35. 분산 데이터베이스의 불법적인 접근을 차단하기 위하여 데이터 암호화가 필요하다. DES 알고리즘에서는 평문을 (①) 비트로 블록화를 하고, 실제키의 길이는 (②)비트를 이용한다. 괄호의 내용으로 옳은 것은?

- 가. ① 64 ② 56 나. ① 64 ② 32
다. ① 32 ② 16 라. ① 32 ② 8

[기-02년3월][기-02년5월]

36. 암호화 기법 중 암호화 알고리즘과 암호화 키는 공개해서 누구든지 평문을 암호문으로 만들 수 있지만, 해독 알고리즘과 해독키는 비밀로 유지하는 기법을 무엇이라 하는가?

가. DES(Data Encryption Standard) 기법

- 나. 공중키(public-key) 암호화 기법
- 다. 대체(substitution) 암호화 기법
- 라. 전치(transposed) 암호화 기법

[기-00년10월]

37. 데이터를 암호화하는데 사용되는 RSA 기법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 암호화키와 해독키를 별도로 사용한다.
- 나. 암호화키를 일반적으로 공중 키라고도 한다.
- 다. 해독키는 반드시 비밀로 보호되어야 한다.
- 라. 암호화키를 사용하여 해독키를 유도하는 것은 가능

(5) 병행제어, 로킹

[기-07년5월]

38. 병행제어에 영향을 주는 요소로 한 번에 로크(lock)되어야 할 데이터의 크기를 로킹 단위(locking granularity)라고 한다. 이 단위가 클 경우에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 병행성 수준이 높아진다.
- 나. 병행제어 기법이 간단하다.
- 다. 로크의 수가 적어진다.
- 라. 극단적인 경우 순차처리 하는 것과 같다.

[기-02년5월]

39. 하나의 트랜잭션이 데이터를 액세스하는 동안 다른 트랜잭션이 그 데이터 항목을 액세스할 수 없도록 하는 방법을 무엇이라고 하는가?

- 가. normalization(정규화) 나. locking(로킹)
- 다. logging(사용흔적의 일지화) 라. fire wall(방화벽)

[기-05년5월]

40. 병행 제어(Concurrency Control) 기법 중에서 잠금(locking) 기법으로 가장 최소 단위의 병행 제어는 어떤 것인가?

- 가. 페이지 차원(Page-level)의 잠금
- 나. 행 차원(row-level)의 잠금
- 다. 테이블 차원(table-level)의 잠금
- 라. 필드 차원(field-level)의 잠금

[기-00년3월]

41. 병행처리를 수행할 때 로킹 방법에 의해 해결될 수 있는 것이 아닌 것은?

- 가. 갱신 분실 문제 나. 비완료 의존성 문제
- 다. 불일치 문제 라. 교착 상태 문제

[기-03년5월]

42. 트랜잭션의 병행제어 목적이 아닌 것은?

- 가. 데이터베이스의 공유 최대화
- 나. 시스템의 활용도 최대화
- 다. 데이터베이스의 일관성 최소화
- 라. 사용자에게 대한 응답시간 최소화

[기-08년3월][기-00년7월]

43. 로킹(locking) 단위에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 가. 로킹 단위가 크면 병행성 수준이 낮아진다.
- 나. 로킹 단위가 크면 병행 제어 기법은 복잡해진다.
- 다. 로킹 단위가 작으면 로크(lock)의 수가 적어진다.

라. 로킹 단위가 크면 로크(lock)의 수가 많아진다.

[기-99년8월]

44. 병행 제어(concurrency control) 기법에 의한 제어 없이 트랜잭션들이 데이터베이스를 동시에 접근하도록 허용할 경우 발생하는 문제점이 아닌 것은?

- 가. 갱신 분실(lost update)
- 나. 교착 상태(deadlock)
- 다. 모순성(inconsistency)
- 라. 연쇄 복귀(cascading rollback)

[기-99년10월]

45. 병행수행(concurrency)의 문제점이 아닌 것은?

- 가. 갱신 분실 문제(lost update problem)
- 나. 비완료 의존성 문제(uncommitted dependency problem)
- 다. 불일치 분석 문제(inconsistent analysis problem)
- 라. 로그 관리 문제(log management problem)

[기-08년9월][기-07년3월]

46. 병행제어의 로킹(Locking) 단위에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 로킹 단위가 작아지면 병행성 수준이 낮아진다.
- 나. 데이터베이스, 파일, 레코드 등은 로킹 단위가 될 수 있다.
- 다. 로킹 단위가 작아지면 로킹 오버헤드가 증가한다.
- 라. 한꺼번에 로킹할 수 있는 단위를 로킹 단위라고 한다.

[기-99년10월]

47. 관계 데이터베이스를 설계할 때 고려해야 할 사항들과 관련 있는 용어들의 연결 중 옳지 않은 것은?

- 가. 무결성- 기본키 나. 일관성 - 외래키
- 다. 보안 - 뷰 라. 회복 - 로킹

[기-07년9월]

48. 2단계 로킹(two phase locking)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 직렬성을 보장한다.
- 나. 확장단계와 축소단계의 두 단계(phase)가 있다.
- 다. 교착상태를 예방할 수 있다.
- 라. 각 트랜잭션의 로크 요청과 해제 요청을 2단계로 실시한다.

(6) 분산 데이터베이스

[산-99년6월]

49. 분산환경에서 서로 다른 데이터베이스를 연결하여 사용할 수 있게 하는 미들웨어는?

- 가. ODBC 나. RPC
- 다. CS Talk 라. TCP/IP

[기-08년9월][기-08년5월][기-00년3월][산-00년3월][기-07년5월][기-05년3월][기-06년3월][기-02년3월][기-04년5월][기-02년5월][기-99년8월][기-03년8월][기-06년9월][기-01년9월]

50. 분산 데이터베이스에 관한 설명으로 거리가 먼 것은?

- 가. 점진적인 시스템 용량의 확장이 가능하다.
- 나. 융통성이 높다.
- 다. 신뢰성과 가용성이 높다.

라. 소프트웨어 개발비용이 적게 된다.

[기-05년9월][기-03년8월][기-01년9월][기-06년9월]

51. 분산 데이터베이스에서 사용자는 데이터가 물리적으로 저장되어 있는 곳을 알 필요 없이 논리적인 입장에서 데이터가 모두 자신의 사이트에 있는 것처럼 처리하는 특성을 무엇이라 하는가?

- 가. 지역 자치성(local autonomy)
- 나. 위치 독립성(location independence)
- 다. 단편 독립성(fragmentation independence)
- 라. 중복 독립성(replication independence)

[산-99년8월]

52. 분산 데이터베이스의 장점이 아닌 것은?

- 가. 데이터베이스 설계가 쉬움
- 나. 분산제어 가능
- 다. 시스템 성능 향상
- 라. 시스템의 융통성 증가

[기-04년9월][기-05년3월]

53. 분산 데이터베이스 시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 가. 사용자나 응용 프로그램이 접근하려는 데이터나 사이트의 위치를 알아야 한다.
- 나. 중앙의 컴퓨터에 장애가 발생하더라도 전체 시스템에 영향을 끼치지 않는다.
- 다. 중앙 집중 시스템보다 구현하는데 복잡하고 처리비용이 증가한다.
- 라. 중앙 집중 시스템보다 시스템 확장이 용이하다.

[기-04년3월]

54. 분산 데이터베이스 시스템이 사용자에게 제공하는 4가지 유형의 투명성(Transparency)에 속하지 않는 것은?

- 가. 위치 투명성 나. 복제 투명성
- 다. 수행 투명성 라. 병행 투명성

[기-00년10월]

55. 분산 데이터베이스 시스템의 장점으로 거리가 먼 것은?

- 가. 사이트 간의 데이터들이 서로 오류가 발생한 가능성이 줄어든다.
- 나. 데이터베이스 구축 이후에 점차적으로 새로운 사이트를 추가할 수 있다.
- 다. 특정한 사이트에서 장애가 발생하더라도 다른 사이트는 계속 운용할 수 있다.
- 라. 해당 지역에 필요한 데이터를 지역적으로 관리할 수

[기-07년9월][기-05년3월]

56. 분산 데이터베이스 설계시 고려사항으로 옳지 않은 것은?

- 가. 작업부하(Work Load)의 노드별 분산 정책
- 나. 지역의 자치성 보장 정책
- 다. 데이터의 일관성 정책
- 라. 분산 노드간 데이터의 중복성 보장과 가용성 감소

[기-03년3월]

57. 분산 DBMS의 4대 목표에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- 가. 위치 투명성(location transparency) : 트랜잭션은 특정 데이터 항목의 위치에 의존적임.
- 나. 중복 투명성(replication transparency) : 트랜잭션이 데이터의 중복 갯수나 중복 사실을 모르고도 데이터

처리가 가능함.

- 다. 병행 투명성(concurrency transparency) : 분산 데이터베이스와 관련된 다수의 트랜잭션들이 동시에 실행되더라도 그 트랜잭션의 결과는 영향을 안 받음.
- 라. 장애 투명성(failure transparency) : 트랜잭션, DBMS, 네트워크, 컴퓨터 장애에도 불구하고 트랜잭션을 정확하게 처리함.

(7) 2008년 기출문제(중복제거)

[기-08년3월]

58. 트랜잭션의 특성으로 옳지 않은 것은?

- 가. 트랜잭션의 연산은 데이터베이스에 모두 반영되든지, 아니면 전혀 반영되지 않아야 한다.
- 나. 트랜잭션이 그 실행을 성공적으로 완료하면 언제나 일관성 있는 데이터베이스 상태로 변환한다.
- 다. 둘 이상의 트랜잭션이 동시에 병행 실행되는 경우 어느 하나의 트랜잭션 실행 중에 다른 트랜잭션의 연산이 끼어들 수 있다.
- 라. 트랜잭션에 의해서 생성된 결과는 계속 유지되어야 한다.

[산-08년9월]

59. 트랜잭션의 특성 중 다음 설명에 해당하는 것은?

“트랜잭션의 연산은 데이터베이스에 모두 반영되든지 아니면 전혀 반영되지 않아야 한다.”

- 가. Atomicity 나. Consistency
- 다. Isolation 라. Durability

[DB-07-내장SQL, 고급데이터베이스]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
가	다	라	나	다	라	가	나	가	다
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
나	라	나	라	가	다	나	라	라	나
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
다	라	라	라	라	나	라	나	나	라
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
라	가	가	라	가	나	라	가	나	나
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
라	다	가	나	라	가	라	다	가	라
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
나	가	가	다	가	라	가	다	가	