



[취업폭격기 Zeromini 위클리 개념 정밀 타격 #41] [빈칸 넣기문제]

📖 과목 : 데이터베이스론

🔥 참고문제 : 개념폭격 자료 참고 #7

[취업폭격기 Zeromini 위클리 개념폭격 #7] (컴퓨터일반)

<https://zeromini-lab.com/blog/57> 내용 참고

😊 문제 수정 버전 : V 1.0



1. 데이터베이스 관리 시스템(DBMS)은 데이터의 저장, 검색, 업데이트 외에도 _____, 보안, 복구 등을 관리합니다.
 - 답: 무결성
 - 해설: DBMS는 데이터의 무결성을 유지하는 중요한 기능을 가지고 있습니다. 무결성 관리는 데이터가 정확하고 일관된 상태를 유지하도록 보장하여, 데이터베이스의 신뢰성을 높입니다.
2. 한 테이블의 필드가 다른 테이블의 기본키를 참조하여 두 테이블 간의 관계를 정의하는 데 사용되는 키를 _____라고 합니다.
 - 답: 외래키
 - 해설: 외래키는 데이터베이스 내 테이블 간의 관계를 정의하는 데 사용되며, 데이터의 일관성과 무결성 유지에 중요한 역할을 합니다.
3. 데이터베이스에서 데이터를 빠르게 검색하고 접근하기 위해 사용되는 자료구조를 _____라고 합니다.
 - 답: 인덱스
 - 해설: 인덱스는 데이터베이스의 검색 속도를 크게 향상시키는 중요한 기능을 제공합니다. 특정 필드의 값에 대한 빠른 접근을 가능하게 하여, 데이터 검색 효율을 높입니다.
4. 데이터베이스 설계 시, 실세계의 개체와 개체 간의 관계를 시각적으로 표현하는 다이어그램을 _____라고 합니다.
 - 답: E-R 다이어그램
 - 해설: E-R(개체-관계) 다이어그램은 데이터베이스 설계 과정에서 중요한 도구로 사용되며, 복잡한 데이터베이스 구조를 이해하고 분석하는 데 도움을 줍니다. 이를 통해 설계자와 사용자가 데이터베이스의 구조를 명확하게 파악할 수 있습니다.
5. 관계형 데이터베이스에서, 테이블의 각 행을 고유하게 식별하는 데 사용되는 키를 _____라고 합니다.
 - 답: 기본키
 - 해설: 기본키는 관계형 데이터베이스의 테이블에서 각 행(튜플)을 고유하게 식별하는 역할을 합니다. 기본키로 설정된 필드는 중복되거나 NULL 값이 될 수 없어, 데이터의 무결성을 보장하는 데 중요한 역할을 합니다.

6. 데이터 중복을 최소화하고 데이터베이스 구조를 효율적으로 만드는 과정을 _____라고 합니다.
- 답: 정규화
 - 해설: 데이터베이스 정규화는 데이터 중복을 최소화하고, 데이터베이스의 구조를 효율적으로 만들기 위한 과정입니다. 정규화를 통해 데이터의 일관성과 무결성을 유지하며, 데이터베이스의 성능을 향상시킬 수 있습니다.
7. 데이터베이스에서 데이터를 검색, 삽입, 수정, 삭제하는 데 사용되는 언어를 _____라고 합니다.
- 답: SQL
 - 해설: SQL(Structured Query Language)은 데이터베이스에서 데이터를 검색, 삽입, 수정, 삭제하는 데 사용되는 표준 언어입니다. 또한, 데이터베이스 구조를 생성하고 수정하며, 데이터의 보안과 무결성을 관리하는 데도 사용됩니다.
8. 데이터베이스에서 하나 이상의 관련 작업을 그룹화한 것으로, 모든 작업은 모두 성공하거나 모두 실패해야 하는 것을 _____라고 합니다.
- 답: 트랜잭션
 - 해설: 트랜잭션은 데이터베이스에서 하나 이상의 관련 작업을 그룹화한 것으로, 트랜잭션 내의 모든 작업은 모두 성공하거나 모두 실패해야 합니다. 이를 통해 데이터의 일관성을 유지하며, 데이터베이스의 신뢰성을 보장합니다.
9. 데이터베이스에서 사용자가 직접 접근할 수 없고, 쿼리를 통해서만 데이터를 조회할 수 있는 가상의 테이블을 _____라고 합니다.
- 답: 뷰(View)
 - 해설: 뷰는 데이터베이스의 실제 테이블로부터 파생된 가상의 테이블로, 복잡한 쿼리를 단순화하거나, 데이터의 보안을 강화하기 위해 사용됩니다. 사용자는 뷰를 통해 필요한 데이터만을 선택적으로 볼 수 있습니다.
10. 데이터베이스 설계에서, 전체 데이터베이스의 구조와 제약 조건을 정의하는 설계도를 _____라고 합니다.
- 답: 스키마(Schema)
 - 해설: 스키마는 데이터베이스의 구조를 정의하는 메타데이터의 집합으로, 테이블, 필드, 데이터 타입, 관계 등 데이터베이스의 논리적 구조를 설명합니다. 스키마는 데이터베이스 설계의 기반이 됩니다.
11. 데이터베이스 시스템에서, 동시에 여러 트랜잭션이 실행될 때, 각 트랜잭션이 서로에게 영향을 주지 않도록 관리하는 기능을 _____라고 합니다.
- 답: 동시성 제어(Concurrency Control)
 - 해설: 동시성 제어는 여러 트랜잭션이 동시에 실행될 때 데이터의 일관성과 무결성을 유지하기 위해 필요한 기능입니다. 이를 통해 트랜잭션들이 서로 간섭 없이 안전하게 실행될 수 있도록 합니다.
12. 데이터베이스에서 쿼리의 실행 계획을 분석하고 최적화하여 실행 시간을 단축시키는 과정을 _____라고 합니다.
- 답: 쿼리 최적화(Query Optimization)
 - 해설: 쿼리 최적화는 데이터베이스 시스템이 쿼리를 가장 효율적으로 실행할 수 있도록 쿼리의 실행 계획을 분석하고 최적화하는 과정입니다. 이 과정은 데이터베이스의 성능을 크게 향상시킬 수 있습니다.
13. 관계형 데이터베이스에서, 두 테이블 간의 관계를 나타내는 데 사용되는 키로, 한 테이블의 기본키를 다른 테이블이 참조하는 키를 _____라고 합니다.
- 답: 외래키(Foreign Key)
 - 해설: 외래키는 관계형 데이터베이스에서 두 테이블 간의 관계를 정의하는 데 사용되며, 한 테이블의 기본키를 다른 테이블이 참조함으로써 데이터 간의 논리적인 연결을 만듭니다. 이는 데이터의 무결성을 유지하는 데 중요한 역할을 합니다.
14. 데이터베이스에서, 특정 조건에 맞는 데이터만을 추출하기 위해 사용되는 SQL 명령어는 _____입니다.
- 답: SELECT
 - 해설: SELECT 문은 데이터베이스에서 특정 조건에 맞는 데이터를 조회하기 위해 사용되는 SQL 명령어입니다. 이를 통해 사용자는 필요한 데이터만을 선택적으로 추출할 수 있습니다.
15. 데이터베이스에서 데이터의 무결성을 보장하기 위해, 테이블에 데이터를 추가하거나 수정할 때 반드시 만족해야 하는 조건을 _____라고 합니다.
- 답: 제약 조건(Constraint)
 - 해설: 제약 조건은 데이터베이스에서 데이터의 무결성을 보장하기 위해 설정되는 규칙입니다. 기본키 제약, 외래키 제약, 유니크 제약, 체크 제약 등이 있으며, 이를 통해 데이터의 정확성과 일관성을 유지합니다.
16. 데이터베이스 트랜잭션에서, 작업의 단위가 성공적으로 완료되었음을 데이터베이스에 알리기 위해 사용되는 SQL 명령어는 _____입니다.

- 답: COMMIT
 - 해설: COMMIT 명령어는 데이터베이스 트랜잭션에서 모든 작업 단위가 성공적으로 완료되었음을 데이터베이스 시스템에 알리는 데 사용됩니다. 이 명령어를 실행하면, 트랜잭션 동안 수행된 모든 변경사항이 데이터베이스에 영구적으로 반영됩니다.
17. 데이터베이스에서, 테이블 간의 관계를 논리적으로 표현하는 모델을 _____ 모델이라고 합니다.
- 답: 관계형(Relational)
 - 해설: 관계형 모델은 데이터베이스에서 테이블 간의 관계를 논리적으로 표현하는 데이터 모델입니다. 이 모델은 데이터를 테이블 형태로 구성하며, 테이블 간의 관계를 통해 데이터의 구조를 정의합니다.
18. 데이터베이스에서, 한 트랜잭션의 실행이 다른 트랜잭션의 실행에 영향을 주지 않도록 보장하는 속성은 _____입니다.
- 답: 격리성(Isolation)
 - 해설: 격리성은 데이터베이스 트랜잭션의 중요한 속성 중 하나로, 한 트랜잭션의 실행이 다른 트랜잭션에 의해 방해받지 않도록 보장합니다. 이를 통해 데이터의 일관성과 무결성을 유지할 수 있습니다.
19. 데이터베이스의 구조와 제약 조건을 변경하지 않고도 사용자에게 다양한 데이터 뷰를 제공하는 데이터베이스 요소를 _____라고 합니다.
- 답: 뷰(View)
 - 해설: 뷰는 데이터베이스의 실제 테이블로부터 파생된 가상의 테이블로, 사용자에게 필요한 데이터만을 선택적으로 보여주는 기능을 제공합니다. 뷰를 사용함으로써 데이터의 보안을 강화하고, 복잡한 쿼리를 단순화할 수 있습니다.
20. 데이터베이스에서, 여러 데이터 항목들 사이에 존재하는 논리적인 연결을 나타내는 용어는 _____입니다.
- 답: 관계(Relationship)
 - 해설: 관계는 데이터베이스 내에서 데이터 항목들 사이의 논리적인 연결을 나타내며, 관계형 데이터베이스의 핵심 개념 중 하나입니다. 이를 통해 데이터 간의 상호작용과 연관성을 정의하고 관리할 수 있습니다.
21. 데이터베이스에서 실행 중인 트랜잭션이 실패했을 때, 변경사항을 취소하고 이전 상태로 복구하는 SQL 명령어는 _____입니다.
- 답: ROLLBACK
 - 해설: ROLLBACK 명령어는 트랜잭션 처리 중 오류가 발생했을 때 사용되며, 트랜잭션의 시작 이후에 이루어진 모든 변경사항을 취소하고 트랜잭션 이전의 상태로 데이터베이스를 복구합니다.
22. 데이터베이스 설계 과정에서, 중복을 제거하고 데이터 구조를 최적화하기 위해 테이블을 분해하는 과정을 _____이라고 합니다.
- 답: 분해(Decomposition)
 - 해설: 분해는 데이터베이스 설계 과정에서 중복을 제거하고 데이터 구조를 최적화하기 위해 사용되는 기술입니다. 올바르게 수행된 분해는 데이터의 무결성을 유지하고, 쿼리 성능을 향상시키며, 유지보수를 용이하게 합니다.
23. 데이터베이스에서, 특정 작업을 수행하는 데 필요한 SQL 명령어의 집합을 저장해 두고 필요할 때마다 호출하여 사용하는 프로그램 단위를 _____라고 합니다.
- 답: 저장 프로시저(Stored Procedure)
 - 해설: 저장 프로시저는 데이터베이스에서 반복적으로 사용되는 SQL 명령어들을 하나의 단위로 묶어 저장해 두고, 필요할 때마다 호출하여 사용할 수 있는 프로그램 단위입니다. 이를 통해 코드의 재사용성을 높이고, 데이터베이스의 성능을 향상시킬 수 있습니다.
24. 데이터베이스에서, 데이터 항목의 값이 특정 범위 내에 있어야 한다는 등의 조건을 지정하는 데 사용되는 SQL 구문은 _____ 제약조건입니다.
- 답: CHECK
 - 해설: CHECK 제약조건은 데이터베이스 테이블의 특정 필드에 저장될 수 있는 값의 범위를 제한하기 위해 사용됩니다. 이를 통해 데이터의 무결성을 유지하며, 유효하지 않은 데이터의 입력을 방지할 수 있습니다.
25. 데이터베이스에서, 두 테이블 간의 관계를 설정할 때, 참조되는 테이블의 기본키를 참조하는 테이블의 필드를 _____라고 합니다.
- 답: 외래키(Foreign Key)
 - 해설: 외래키는 한 테이블의 필드가 다른 테이블의 기본키를 참조함으로써 두 테이블 간의 관계를 정의하는 데 사용됩니다. 이는 데이터의 일관성과 무결성을 유지하는 데 중요한 역할을 합니다.
26. 데이터베이스 시스템에서, 데이터의 변경 사항을 로그에 기록하여 시스템 장애 발생 시 복구를 가능하게 하는 기술을 _____라고 합니다.
- 답: 로그 기반 복구(Log-based Recovery)

- 해설: 로그 기반 복구는 데이터베이스의 모든 변경 사항을 로그 파일에 순차적으로 기록함으로써, 시스템 장애 발생 시 이 로그를 사용하여 데이터를 복구할 수 있는 기술입니다. 이 방법은 데이터의 안정성과 신뢰성을 높입니다.
27. 데이터베이스에서, 사용자가 정의한 데이터 타입을 기반으로 새로운 데이터 타입을 생성하는 기능을 _____라고 합니다.
- 답: 사용자 정의 타입(User-Defined Type, UDT)
 - 해설: 사용자 정의 타입(UDT)은 데이터베이스 시스템에서 제공하는 기본 데이터 타입 외에 사용자가 직접 정의한 데이터 타입을 생성할 수 있는 기능입니다. 이를 통해 특정 애플리케이션의 요구사항에 맞는 데이터 타입을 정의하여 사용할 수 있습니다.
28. 관계형 데이터베이스에서, 여러 테이블 간의 조인 연산을 수행할 때 기준이 되는 테이블을 _____라고 합니다.
- 답: 기준 테이블(Base Table)
 - 해설: 기준 테이블은 조인 연산을 수행할 때 다른 테이블과 연결되어 데이터를 결합하는 데 사용되는 테이블입니다. 이 테이블은 조인 연산의 출발점이 되며, 다른 테이블의 데이터와 결합하여 새로운 결과 집합을 생성합니다.
29. 데이터베이스에서, 테이블에 데이터를 추가하는 SQL 명령어는 _____입니다.
- 답: INSERT
 - 해설: INSERT 명령어는 데이터베이스의 테이블에 새로운 데이터를 추가하는 데 사용됩니다. 이 명령어를 통해 사용자는 테이블에 새로운 행을 삽입하여 데이터를 저장할 수 있습니다.
30. 데이터베이스에서, 테이블의 데이터를 수정하는 SQL 명령어는 _____입니다.
- 답: UPDATE
 - 해설: UPDATE 명령어는 데이터베이스의 테이블에 저장된 데이터를 수정하거나 갱신하는 데 사용됩니다. 이 명령어를 사용하여 특정 조건을 만족하는 행의 데이터를 변경할 수 있습니다.
31. 데이터베이스에서, 테이블의 데이터를 삭제하는 SQL 명령어는 _____입니다.
- 답: DELETE
 - 해설: DELETE 명령어는 데이터베이스의 테이블에서 특정 데이터를 삭제하는 데 사용됩니다. 이 명령어를 통해 특정 조건을 만족하는 행을 테이블에서 제거할 수 있습니다.
32. 데이터베이스에서, 테이블 구조를 정의하거나 변경하는 데 사용되는 SQL 명령어 집합을 _____라고 합니다.
- 답: DDL(Data Definition Language)
 - 해설: DDL, 즉 데이터 정의 언어는 데이터베이스의 테이블 구조를 생성, 변경, 삭제하는 데 사용되는 SQL 명령어 집합입니다. CREATE, ALTER, DROP 등의 명령어가 DDL에 포함됩니다.
33. 데이터베이스에서, 트랜잭션의 실행 결과를 영구적으로 저장하기 전에, 데이터의 일관성을 검사하는 단계는 _____ 단계입니다.
- 답: 검사점(Checkpoint)
 - 해설: 검사점 단계는 데이터베이스 시스템에서 트랜잭션의 실행 결과를 영구적으로 저장하기 전에 데이터의 일관성과 정확성을 검사하는 중요한 단계입니다. 이 단계를 통해 시스템 장애 발생 시 데이터를 안정적으로 복구할 수 있는 기반을 마련합니다.
34. 데이터베이스에서, 다수의 사용자가 동시에 데이터에 접근할 때 발생할 수 있는 문제를 방지하기 위해 사용되는 메커니즘은 _____입니다.
- 답: 잠금(Locking)
 - 해설: 잠금 메커니즘은 데이터베이스에서 다수의 사용자가 동시에 데이터에 접근할 때 발생할 수 있는 문제, 예를 들어 데이터의 불일치나 손실을 방지하기 위해 사용됩니다. 이 메커니즘을 통해 특정 데이터에 대한 동시 접근을 제어하고, 데이터의 일관성과 무결성을 유지할 수 있습니다.
35. 데이터베이스에서, 서로 다른 두 트랜잭션이 동시에 같은 데이터를 변경하지 못하도록 보호하는 기법을 _____이라고 합니다.
- 답: 직렬화(Serialization)
 - 해설: 직렬화는 데이터베이스 시스템에서 동시성 제어를 위해 사용되는 기법으로, 트랜잭션들이 데이터에 접근하고 변경하는 순서를 제어하여, 마치 순차적으로 실행된 것처럼 만듭니다. 이를 통해 데이터의 일관성과 무결성을 유지할 수 있습니다.
36. 데이터베이스에서, 데이터 간의 관계를 나타내기 위해 사용되는, 테이블 간의 논리적인 연결을 설명하는 용어는 _____입니다.
- 답: 조인(Join)
 - 해설: 조인은 데이터베이스에서 두 개 이상의 테이블을 연결하여, 관련된 데이터를 결합하는 연산입니다. 이를 통해 사용자는 여러 테이블에 흩어져 있는 정보를 하나의 결과 집합으로 조회할 수 있습니다.
37. 데이터베이스에서, 테이블의 구조, 즉 테이블의 필드 이름과 데이터 타입 등을 변경하는 SQL 명령어는 _____입니다.

- 답: ALTER

- 해설: ALTER 명령어는 데이터베이스의 테이블 구조를 변경하는 데 사용됩니다. 이 명령어를 통해 테이블에 새로운 필드를 추가하거나, 기존 필드의 데이터 타입을 변경하고, 필드를 삭제하는 등의 작업을 수행할 수 있습니다.

38. 데이터베이스에서, 특정 조건을 만족하는 행들만을 선택하여 새로운 테이블로 결과를 반환하는 SQL 명령어는 _____입니다.

- 답: SELECT

- 해설: SELECT 명령어는 데이터베이스에서 특정 조건을 만족하는 행들을 조회하는 데 사용됩니다. 이 명령어를 통해 사용자는 필요한 데이터만을 선택적으로 추출하여 조회할 수 있습니다.

39. 데이터베이스에서, 테이블을 삭제하는 SQL 명령어는 _____입니다.

- 답: DROP

- 해설: DROP 명령어는 데이터베이스에서 테이블을 완전히 삭제하는 데 사용됩니다. 이 명령어를 실행하면, 지정된 테이블과 그 테이블에 포함된 모든 데이터가 데이터베이스에서 제거됩니다.

40. 데이터베이스에서, 트랜잭션이 성공적으로 완료되어 모든 변경 사항이 데이터베이스에 반영되었음을 보장하는 속성은 _____입니다.

- 답: 내구성(Durability)

- 해설: 내구성은 데이터베이스 트랜잭션의 ACID 속성 중 하나로, 트랜잭션이 성공적으로 완료되면 그 결과가 영구적으로 데이터베이스에 반영되어야 함을 의미합니다. 시스템 장애가 발생하더라도, 완료된 트랜잭션의 결과는 손실되지 않습니다.