## 모닝 테스트

신세계 I&C 백엔드 자바개발자 4th

메모장에 답안을 작성하여 20240723\_이름.txt 작성하여 슬랙DM으로 보내기 AM 09:50 까지

## 데이터베이스 시스템

01	데이	터버	0	人의	특성	ㅇ로	옮지	아	것은	2

- ① 질의에 대하여 실시간 처리 및 응답이 가능하도록 지원해 준다.
- ② 삽입, 삭제, 갱신으로 항상 최신의 데이터를 유지한다.
- ③ 다수의 사용자가 동시에 이용할 수 있다.
- ④ 데이터 참조 시 데이터 값에 의해서는 참조될 수 없으므로 위치나 주소에 의하여 데이터를 찾 는다.
- 02 데이터베이스의 정의 중 다음 설명과 관계있는 것은?

조직에서 그 고유의 기능을 수행하기 위해 반드시 유지해야 할 데이터가 있다. 조직의 존재 목적이나 기능을 수행하는 데 없어서는 안 될 데이터의 집합이다.

① Integrated Data

2 Stored Data

③ Operational Data

(4) Shared Data

03 데이터베이스 정의에 해당하는 내용을 모두 나열한 것은?

→ Shared Data	© Distributed Data	© Stored Data	@ Operational Data
① ⑦, ©		2 (a), (b), (c)	
3 7, C, 2		4 7, 0, c, e	

04 시스템 카탈로그(데이터 사전)에 대한 설명으로 옳은 것만 묶은 것은?

- ③ 데이터베이스에 포함되는 모든 데이터 객체에 대한 정의나 명세에 관한 정보를 유지 관리한다.
- © DBMS가 스스로 생성하고 유지하는 데이터베이스 내의 특별한 테이블의 집합체다.
- © 카탈로그에 저장된 정보를 메타 데이터(Meta-Data)라고도 한다.
- @ 시스템 카탈로그의 갱신은 무결성 유지를 위해 SQL을 이용하여 사용자가 직접 갱신하여야 한다.

(I) (T)

27.0

3 7. C. C

40.0.0.2

- 05 시스템 카탈로그(데이터 사전)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 시스템 카탈로그는 DBMS가 스스로 생성하고 유지하는 데이터베이스 내의 특별한 테이블들 의 집합체다.
  - ② 일반 사용자도 SQL을 이용하여 시스템 카탈로그를 직접 갱신할 수 있다.
  - ③ 데이터베이스 구조가 변경될 때마다 DBMS는 자동으로 시스템 카탈로그 테이블들의 행을 삽입·삭제·수정한다.
  - ④ 시스템 카탈로그는 데이터베이스 구조에 관한 메타 데이터를 포함한다.
- 06 다음 설명에 해당하는 것은?

물리적 저장 장치의 입장에서 본 데이터베이스 구조로서 실제로 데이터베이스에 저장될 레코드로 형식을 정 의하고 저장 데이터 항목의 표현 방법, 내부 레코드의 물리적 순서 등을 나타낸다.

① 외부 스키마

② 내부 스키마

③ 개념 스키마

④ 슈퍼 스키마

- 07 모든 응용 프로그램이나 사용자들이 필요로 하는 데이터를 통합한 조직 전체의 데이터베이스 구조를 논리적으로 정의하는 스키마는?
  - ① 개념 스키마

② 외부 스키마

③ 내부 스키마

④ 처리 스키마

- 08 데이터베이스 관리 시스템(DBMS)의 역할에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 데이터 조작어(DML)로 스키마의 구조를 기술하여 시스템 카탈로그(데이터 사전)에 저장한 후 필요할 때 활용한다.
  - ② 질의어 처리기는 질의문을 파싱하고 분석해서 효율적인 데이터베이스 접근코드를 생성한다.
  - ③ 트랜잭션 관리자는 무결성 제약조건 검사, 사용자의 권한 검사, 병행제어, 회복 등의 작업을 수행한다.
  - ④ 저장 데이터 관리자는 디스크에 저장되어 있는 사용자 데이터베이스와 시스템 카탈로그의 접 근을 책임진다.
- 09 DBMS를 사용하는 것이 파일 시스템(file system)을 사용하는 것보다 더 적합한 경우는?
  - ① 데이터와 응용이 단순하고 변경이 거의 일어나지 않는 경우
  - ② 예약 시스템과 같이 최신 정보를 다수의 사용자가 공유해야 하는 경우
  - ③ 응용 프로그램의 실시간 요구사항이 엄격한 경우
  - ④ 내장형 시스템과 같이 저장 용량이 제한된 경우
- 10 파일 처리 시스템에서 데이터 중복의 단점에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
  - ① 같은 데이터가 여러 곳에 중복되어 있어 동일 수준의 보안이 가능하다.
  - ② 데이터 저장 공간에 대한 추가 비용이 소요된다.
  - ③ 데이터 간의 불일치로 인해 데이터 일관성이 결여된다.
  - ④ 데이터 갱신 시 중복된 모든 데이터를 찾아내어 갱신해야 하므로 갱신 비용이 추가된다.

11 다음 각 용어의 의미를 설명하시오.

## 데이터베이스, DBMS, 데이터 모델, 데이터베이스 시스템

- 12 데이터베이스의 특징 네 가지를 설명하시오.
- 13 파일 시스템과 DBMS의 장단점을 비교하여 설명하시오.
- 14 데이터 모델을 설명하고 종류를 나열하시오.
- 15 데이터 독립성을 정의하고, 데이터베이스 시스템에서 그 중요성을 설명하시오.