

**DB모델링 및 활용**

1. 데이터베이스의 특성이 옳지 않은 것은?
- ① 데이터의 참조는 저장되어 있는 데이터 레코드들의 주소나 위치에 의해서 이루어진다.
  - ② 같은 내용의 데이터를 여러 사람이 동시에 공유할 수 있다.
  - ③ 데이터베이스는 데이터의 삽입, 삭제, 갱신으로 내용이 계속적으로 변한다.
  - ④ 수시적이고 비정형적인 질의에 대하여 실시간 처리로 응답할 수 있어야 한다.

2. 다음의 두 테이블 TEST1과 TEST2에 대한 아래 SQL문의 실행결과로 옳은 것은?

TEST1 테이블은 A, B컬럼, TEST2 테이블은 C, D 컬럼으로 구성되고 TEST1의 A 컬럼 값은 1, 2, 3이 있고 TEST2의 C컬럼 값은 3, 4, 5의 값을 가진다.  
 [실행 SQL]  
 SELECT A FROM TEST1  
 UNION  
 SELECT C FROM TEST2;

- ① 3
  - ② 1, 2, 3
  - ③ 3, 4, 5
  - ④ 1, 2, 3, 4, 5
3. 반정규화에 대한 설명으로 가장 부적절한 것은?
- ① 다량의 범위를 자주 처리하는 경우 집계 테이블 추가를 고려할 필요가 있다.
  - ② 백업 후 삭제를 고려해 시작일자, 초기 담당자 등의 속성을 모든 테이블에 생성할 수 있다.
  - ③ 종 엔티티(Child Entity)의 마지막건을 쉽게 찾기 위해 최종 일련번호를 주 엔티티(Parent Entity)에 복제해 두는 것은 좋은 방법이다.
  - ④ 복잡한 계산에 의한 값은 속성을 추가해 관리할 수 있다.

**객체지향 프로그래밍**

1. 다음 중 객체지향기술의 특징이 아닌 것은?
- ① Class계층구조는 RDBMS의 계층구조와 일치하므로 DB설계가 용이하다.
  - ② 실세계의 현상을 모델링 하는 것이다.
  - ③ Reuse에 적합하다.
  - ④ 개발 각 단계의 전환이 자연스럽게 신속하게 이루어진다.

2. 다음 중 Test 클래스의 p.work() 메서드를 실행한 결과는?

```
public class Test {
    public static void main(String[] args) {
        Person p = new Student();
        p.work();
    }
}

class Person {
    public void work() {
        System.out.print("Person work");
    }
}

class Student extends Person {
    public void work() {
        super.work();
        System.out.print(" Student work");
    }
}
```

- ① Person work
- ② Person work Student work
- ③ Student work Person work
- ④ Student work

**소프트웨어 엔지니어링**

1. 다음은 소프트웨어 품질확보를 위해 수행되는 테스트를 그 목적에 따라 분류한 것이다. 괄호(A)부터 괄호(D)까지에 들어갈 용어가 순서대로 바르게 짝지어진 항은?

테스트를 목적에 따라 분류해보면, 주어진 입력에 기대되는 출력을 제공하느냐를 테스트하는 (A) 테스트와, 응답시간이나 처리량, 메모리 활용도 그리고 처리속도 등을 테스트하는 (B) 테스트가 있으며, 과도한 거래량이 부과될 때 최저 조건에 미달되고 최고 조건을 초과할 때 또는 물리적인 충격이나 변화에 대한 반응 정도로 신뢰성을 테스트하는 (C) 테스트, 그리고 소프트웨어에 내재되어있는 논리경로(Path)의 복잡도를 평가하는 (D) 테스트가 있다.

- ① (A) 기능, (B) 성능, (C) 스트레스, (D) 구조
- ② (A) 기능, (B) 성능, (C) 구조, (D) 스트레스
- ③ (A) 단위, (B) 통합, (C) 스트레스, (D) 구조
- ④ (A) 단위, (B) 통합, (C) 구조, (D) 스트레스

2. 다음 중 요구사항 에러에 대한 설명 중 맞는 것은 무엇인가?

- ① 요구사항 에러는 다른 단계에서 발생하는 에러보다 SW 개발에 대한 영향이 작다.
- ② 요구사항 에러를 수정하는데 드는 비용은 전체 SW 개발 단계 중 가장 적다.
- ③ 가장 많이 발생하는 요구사항 에러는 누락이다.
- ④ 요구사항 에러는 드러나지 않고 잠재해있는 비율이 가장 높다.

<수고하셨습니다>