## CprojectEeTeaAgentET 답안집

생성일: 2025-08-19 총 문항 수: 100개

문제 1. 객체 지향 소프트웨어 공학에서 하나 이상의 유사한 객체들을 묶어서 하나의 공통된 특성을 표현한 것은?

- 1. 1. 클래스
- 2. 2. 시퀀스
- 3. 3. 서브루틴
- 4. 4. 설계 원칙

#### 정답: 1

풀이: 클래스는 유사한 객체들을 묶어서 하나의 공통된 특성을 표현한 개념입니다.

문제 2. UI 설계 원칙에서 누구나 쉽게 이해하고 사용할 수 있어야 한다는 것은?

- 1. 1. 유효성
- 2. 2. 직관성
- 3. 3. 무결성
- 4. 4. 유연성

## 정답: 2

풀이: 직관성은 사용자가 쉽게 이해하고 사용할 수 있는 사용자 인터페이스를 의미합니다.

문제 3. 대표적으로 DOS, UNIX 등 운영체제에서 조작을 위해 사용하던 것으로 정해진 명령 문자열을 입력하여 시스템을 조작하는 사용자 인터페이스는?

- 1. 1. GUI
- 2. 2. CLI
- 3. 3. CUI
- 4. 4. MUI

#### 정답: 2

풀이: CLI는 명령 줄 인터페이스로, 사용자가 명령어를 입력하여 시스템을 조작하는 인터페이스입니다.

문제 4. 다음 중 애자일 소프트웨어 개발에 대한 설명으로 틀린 것은?

- 1. 1. 공정과 도구보다 개인과의 상호작용을 더 가치 있게 여긴다.
- 2. 2. 동작하는 소프트웨어보다는 포괄적인 문서를 가치 있게 여긴다.
- 3. 3. 계약 협상보다는 고객과의 협력을 가치 있게 여긴다.
- 4. 4. 계획을 따르기보다 변화에 대응하기를 가치 있게 여긴다.

## 정답: 2

풀이: 애자일 소프트웨어 개발에서는 동작하는 소프트웨어를 문서보다 가치 있게 여깁니다.

문제 5. GoF(Gang of Four) 디자인 패턴을 생성, 구조, 행동 패턴의 세 그룹으로 분류할 때 구조 패턴이 아닌 것은?

- 1. 1. Adapter 패턴
- 2. 2. Bridge 패턴
- 3. 3. Builder 패턴
- 4. 4. Proxy 패턴

## 정답: 3

풀이: Builder 패턴은 생성 패턴에 속합니다.

문제 6. 코드 설계에서 일정한 일련번호를 부여하는 방식의 코드는?

- 1. 1. 연상 코드
- 2. 2. 블록 코드
- 3. 3. 순차 코드
- 4. 4. 표의 숫자 코드

#### 정답: 3

풀이: 순차 코드는 일정한 일련번호를 부여하는 방식의 코드입니다.

문제 7. 입력되는 데이터를 컴퓨터의 프로세서가 처리하기 전에 미리 처리하여 프로세서가 처리하는 시간을 줄여주는 프로그램이나 하드웨어를 말하는 것은?

- 1. 1. EAI
- 2. 2. FEP
- 3. 3. GPL
- 4. 4. Duplexing

#### 정답: 2

풀이: FEP는 전처리기로, 입력 데이터를 미리 처리하여 프로세서의 부하를 줄여주는 역할을 합니다.

## 문제 8. 소프트웨어 아키텍처와 관련한 설명으로 틀린 것은?

- 1. 1. 파이프 필터 아키텍처에서 데이터는 파이프를 통해 양방향으로 흐르며 필터 이동 시오버헤드가 발생하지 않는다.
- 2. 2. 외부에서 인식할 수 있는 특성이 담긴 소프트웨어의 골격이 되는 기본 구조로 볼 수 있다.
- 3. 3. 데이터 중심 아키텍처는 공유

#### 정답: 1

풀이: 파이프 필터 아키텍처에서 데이터는 단방향으로 흐르며, 필터 이동 시 오버헤드가 발생할 수 있습니다.

문제 9. 정보공학 방법론에서 데이터베이스 설계의 표현으로 사용하는 모델링 언어는?

- 1. 1. Package Diagram
- 2. 2. State Transition Diagram
- 3. 3. Deployment Diagram
- 4. 4. ER Diagram

#### 정답: 4

풀이: ER Diagram은 데이터베이스 설계에 사용되는 모델링 언어입니다.

문제 10. UML의 구성 요소에는 사물(Things), 관계(Relationships), 등이 있다.

- 1. 1. 다이어그램
- 2. 2. 패턴
- 3. 3. 모델
- 4. 4. 뷰

#### 정답: 1

풀이: UML의 구성 요소에는 사물, 관계, 다이어그램 등이 있습니다.

문제 11. UML의 구성 요소에는 사물(Things), 관계(Relationships), 다이어그램(Diagrams)이 있다. UML의 기본 구성 요소가 아닌 것은?

- 1. 1. 사물
- 2. 2. 관계
- 3. 3. 다이어그램
- 4. 4. 패키지

#### 정답: 4

풀이: 패키지는 UML의 구성 요소가 아닙니다.

문제 12. 객체지향 분석 방법론 중 다이어그램을 사용하여 객체의 행위를 모델링하며 객체 식별, 구조 식별, 주체 정의, 속성 및 관계 정의, 서비스 정의 등의 과정으로 구성되는 것은?

- 1. 1. Coad & Yourdon 방법
- 2. 2. Booch 방법
- 3. 3. Jacobson 방법
- 4. 4. Wirfs-Brocks 방법

#### 정답: 4

풀이: Wirfs-Brocks 방법은 다이어그램을 사용하여 객체의 행위를 모델링하며 객체 식별, 구조 식별, 주체 정의, 속성 및 관계 정의, 서비스 정의 등의 과정으로 구성됩니다.

문제 13. 트랜잭션이 올바르게 처리되고 있는지 데이터를 감시하고 제어하는 미들웨어는?

- 1. 1. RPC
- 2. 2. ORB
- 3. 3. TP monitor
- 4. 4. HUB

## 정답: 3

풀이: TP monitor는 트랜잭션을 감시하고 제어하는 미들웨어입니다.

## 문제 14. 객체지향 분석 방법론 중 다이어그램을 사용하여 객체의 행위를 분석하는 것은?

- 1. 1. Coad & Yourdon 방법
- 2. 2. Booch 방법
- 3. 3. Jacobson 방법
- 4. 4. Wirfs-Brocks 방법

## 정답: 3

풀이: Jacobson 방법은 다이어그램을 사용하여 객체의 행위를 분석하는 방법입니다.

## 문제 15. 자료 흐름도의 구성 요소로 옳은 것은?

- 1. 1. process, data flow, data store, comment
- 2. 2. process, data flow, data store, terminator
- 3. 3. data flow, data store, terminator, data dictionary
- 4. 4. process, data store, terminator, mini-spec

## 정답: 2

풀이: 자료 흐름도의 구성 요소는 process, data flow, data store, terminator입니다.

## 문제 16. 소프트웨어의 내부 구조 및 동적 행위들을 정의하는 것은?

- 1. 1. 요구사항
- 2. 2. 설계
- 3. 3. 구현
- 4. 4. 테스트

## 정답: 2

풀이: 소프트웨어의 내부 구조 및 동적 행위들을 정의하는 것은 설계 단계입니다.

## 문제 17. 소프트웨어 구성 요소인 모듈 간의 계층적 구성을 나타낸 것은?

- 1. 1. 시스템 구조
- 2. 2. 설계 패턴
- 3. 3. 아키텍처
- 4. 4. 모듈화

#### 정답: 3

풀이: 소프트웨어 구성 요소인 모듈 간의 계층적 구성을 나타낸 것은 아키텍처입니다.

## 문제 18. 정보은닉의 원칙을 적용하고 높은 이식성을 가지는 설계 방법은?

- 1. 1. 객체지향 설계
- 2. 2. 구조적 설계
- 3. 3. 모듈화
- 4. 4. 계층적 설계

## 정답: 1

풀이: 정보은닉의 원칙을 적용하고 높은 이식성을 가지는 설계 방법은 객체지향 설계입니다.

## 문제 19. 소프트웨어의 구성 요소들 기능과 구성 요소들이 언제, 어떤 순서로 실행되는지 모델링하는 것은?

- 1. 1. 행위 모델링
- 2. 2. 구조적 모델링
- 3. 3. 객체 모델링
- 4. 4. 동적 모델링

#### 정답: 1

풀이: 소프트웨어의 구성 요소들 기능과 구성 요소들이 언제, 어떤 순서로 실행되는지 모델링하는 것은행위 모델링입니다.

## 문제 20. 시스템 각 구성 요소들의 기능적인 특성을 모델링하는 것은?

- 1. 1. 행위 모델링
- 2. 2. 구조적 모델링
- 3. 3. 객체 모델링
- 4. 4. 기능 모델링

#### 정답: 4

풀이: 시스템 각 구성 요소들의 기능적인 특성을 모델링하는 것은 기능 모델링입니다.

#### 문제 21. 소프트웨어 생명 주기의 정의 단계에서 주로 수행하는 활동은?

- 1. 1. 타당성 검토
- 2. 2. 요구사항 분석
- 3. 3. 설계
- 4. 4. 구현

#### 정답: 2

풀이: 정의 단계에서는 '무엇'을 처리하는 소프트웨어를 개발할 것인지 정의하며, 요구사항 분석이 주요 활동입니다.

## 문제 22. 소프트웨어 생명 주기 모형 중 폭포수 모형의 특징으로 옳지 않은 것은?

- 1. 1. 선형 순차적 모형
- 2. 2. 각 단계가 끝난 후 결과물이 명확히 나와야 함
- 3. 3. 개발 과정 중에 발생하는 새로운 요구나 경험을 설계에 반영하기 어려움
- 4. 4. 유연한 개발이 가능

#### 정답: 4

풀이: 폭포수 모형은 선형 순차적 모형으로, 각 단계가 끝난 후 결과물이 명확히 나와야 하며, 개발 과정 중에 발생하는 새로운 요구나 경험을 설계에 반영하기 어렵습니다. 유연한 개발이 가능하지 않습니다.

## 문제 23. 파이프 필터 형태의 소프트웨어 아키텍처에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 1. 1. 노드와 간선으로 구성된다.
- 2. 2. 서브시스템이 입력 데이터를 받아 처리하고 결과를 다음 서브시스템으로 넘겨주는 과정을 반복한다.
- 3. 3. 계층 모델이라고도 한다.
- 4. 4. 3개의 서브시스템(모델, 뷰, 제어)으로 구성되어 있다.

#### 정답: 2

풀이: 파이프 필터 형태의 소프트웨어 아키텍처는 서브시스템이 입력 데이터를 받아 처리하고 결과를 다음 서브시스템으로 넘겨주는 과정을 반복합니다.

## 문제 24. 대표적으로 DOS 및 Unix 등의 운영체제에서 조작을 위해 사용하던 것으로, 정해진 명령 문자열을 입력하여 시스템을 조작하는 사용자 인터페이스는?

- 1. 1. GUI(Graphical User Interface)
- 2. 2. CLI(Command Line Interface)
- 3. 3. CUI(Cell User Interface)
- 4. 4. MUI(Mobile User Interface)

## 정답: 2

풀이: CLI는 정해진 명령 문자열을 입력하여 시스템을 조작하는 사용자 인터페이스입니다.

## 문제 25. UML에서 시퀀스 다이어그램의 구성 항목에 해당하지 않는 것은?

- 1. 1. 생명선
- 2. 2. 실행
- 3. 3. 확장
- 4. 4. 메시지

#### 정답: 3

풀이: 시퀀스 다이어그램의 구성 항목에는 생명선, 실행, 메시지가 포함되지만, 확장은 포함되지 않습니다.

## 문제 26. 다음 중 상태 다이어그램에서 객체 전이의 요인이 되는 요소는?

- 1. 1. event
- 2. 2. state
- 3. 3. message
- 4. 4. transition

## 정답: 1

풀이: 상태 다이어그램에서 객체 전이의 요인이 되는 요소는 event입니다.

## 문제 27. 소프트웨어 공학에서 구조적 기법에 해당하는 것은?

- 1. 1. 프로토타이핑 기술
- 2. 2. 정보 저장소 기술
- 3. 3. 일괄처리 기술
- 4. 4. 구조적 분석

## 정답: 4

풀이: 구조적 기법에는 구조적 분석이 포함됩니다.

## 문제 28. 소프트웨어 생명 주기 단계 중에서 시간과 비용이 가장 많이 요구되는 단계는?

- 1. 1. 정의 단계
- 2. 2. 개발 단계
- 3. 3. 유지보수 단계
- 4. 4. 설계 단계

#### 정답: 3

풀이: 유지보수 단계는 소프트웨어 생명 주기 단계 중에서 시간과 비용이 가장 많이 요구되는 단계입니다.

## 문제 29. CASE 사용의 장점으로 옳지 않은 것은?

- 1. 1. 자동화된 도구 지원
- 2. 2. 개발 과정의 반복적인 작업 감소
- 3. 3. 문서화가 충실한 프로젝트 관리를 가능하게 함
- 4. 4. 유연한 개발 방법론 지원

#### 정답: 4

풀이: CASE 사용의 장점에는 자동화된 도구 지원, 개발 과정의 반복적인 작업 감소, 문서화가 충실한 프로젝트 관리를 가능하게 함이 포함됩니다. 유연한 개발 방법론 지원은 CASE 사용의 장점으로 볼 수

없습니다.

## 문제 30. 소프트웨어의 특징으로 옳지 않은 것은?

- 1. 1. 입력, 처리, 출력, 제어, 피드백으로 구성된다.
- 2. 2. 프로그램의 수행에 필요한 절차, 규칙, 관련 문서 등을 총칭한다.
- 3. 3. 소프트웨어는 유형의 자산이다.
- 4. 4. 소프트웨어는 무형의 자산이다.

정답: 3

풀이: 소프트웨어는 무형의 자산입니다.

문제 31. DOS 및 Unix 등의 운영체제에서 조작을 위해 사용하던 것으로, 정해진 명령 문자열을 입력하여 시스템을 조작하는 사용자 인터페이스는?

- 1. 1. GUI(Graphical User Interface)
- 2. 2. CLI(Command Line Interface)
- 3. 3. CUI(Cell User Interface)
- 4. 4. MUI(Mobile User Interface)

정답: 2

풀이: CLI는 명령 문자열을 입력하여 시스템을 조작하는 사용자 인터페이스입니다.

## 문제 32. CASE 사용의 장점이 아닌 것은?

- 1. 1. 개발 비용 절감
- 2. 2. 개발 기간 단축
- 3. 3. 품질 향상
- 4. 4. 문서화 부족

정답: 4

풀이: CASE 사용의 장점에는 문서화가 충실한 프로젝트 관리를 가능하게 함이 포함됩니다.

## 문제 33. 소프트웨어 테스트에서 모듈을 호출하는 간이 소프트웨어의 역할은?

- 1. 1. 테스트 대상 모듈의 하위 모듈 역할
- 2. 2. 테스트 대상 모듈이 호출하는 하위 모듈의 역할
- 3. 3. 상향식 통합 테스트에서 사용됨
- 4. 4. 하향식 통합 테스트에서 사용됨

#### 정답: 2

풀이: 테스트 대상 모듈이 호출하는 하위 모듈의 역할을 한다.

#### 문제 34. 소프트웨어 패키징에 대한 설명으로 틀린 것은?

- 1. 1. 패키징은 개발자 중심으로 진행한다.
- 2. 2. 신규 및 변경 개발소스를 식별하고, 이를 모듈화하여 상용제품으로 패키징한다.
- 3. 3. 고객의 편의성을 위해 매뉴얼 및 버전관리를 지속적으로 한다.
- 4. 4. 범용 환경에서 사용이 가능하도록 일반적인 배포 형태로 패키징이 진행된다.

#### 정답: 1

풀이: 패키징은 고객 중심으로 진행한다.

## 문제 35. 연결 리스트(Linked List)에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- 1. 1. 노드의 삽입이나 삭제가 쉽다.
- 2. 2. 데이터의 저장과 접근이 순차적으로 이루어진다.
- 3. 3. 데이터의 삽입과 삭제가 자유롭다.
- 4. 4. 메모리 사용이 효율적이다.

#### 정답: 2

풀이: 데이터의 저장과 접근이 순차적으로 이루어지는 것은 연결 리스트의 특징이 아니다.

# 문제 36. 소프트웨어 품질 목표 중 하나 이상의 하드웨어 환경에서 운용되기 위해 쉽게 수정될 수 있는 시스템 능력을 의미하는 것은?

- 1. 1. Correctness
- 2. 2. Portability
- 3. 3. Efficiency
- 4. 4. Usability

#### 정답: 2

풀이: Portability는 소프트웨어가 다양한 환경에서 운용될 수 있는 능력을 의미한다.

## 문제 37. 개별 모듈을 시험하는 것으로 모듈이 정확하게 구현되었는지, 예정한 기능이 제대로 수행되는지를 점검하는 것이 주목적인 테스트는?

- 1. 1. 통합 테스트(Integration Test)
- 2. 2. 단위 테스트(Unit Test)
- 3. 3. 시스템 테스트(System Test)
- 4. 4. 인수 테스트(Acceptance Test)

#### 정답: 2

풀이: 단위 테스트는 개별 모듈을 시험하는 것으로 모듈의 정확성과 기능 수행을 점검한다.

#### 문제 38. 소프트웨어 테스트에서 검증과 확인에 대한 설명으로 틀린 것은?

- 1. 1. 소프트웨어 테스트에서 검증과 확인을 구별하면 찿고자 하는 결함 유형을 명확하게 하는 데도움이 된다.
- 2. 2. 검증은 소프트웨어 개발 과정을 테스트하는 것이고 확인은 소프트웨어 결과를 테스트하는 것이다
- 3. 3. 검증은 소프트웨어가 요구사항을 만족하는지 확인하는 과정이다.
- 4. 4. 확인 검증은 소프트웨어의 결과를 테스트하는 과정이다.

#### 정답: 2

풀이: 검증과 확인은 소프트웨어 개발 과정과 결과를 테스트하는 과정으로 구별된다.

## 문제 39. SQL 응용 중 절차형 SQL 작성하기에 해당하는 것은?

- 1. 1. 사용자 정의 함수 작성
- 2. 2. 트리거 작성
- 3. 3. 스토어드 프로시저 작성
- 4. 4. 뷰 작성

## 정답: 1

풀이: 사용자 정의 함수 작성은 절차형 SQL 작성에 해당한다.

## 문제 40. 소프트웨어 형상 관리의 의미로 적절한 것은?

- 1. 1. 비용에 관한 사항을 효율적으로 관리하는 것
- 2. 2. 개발 과정의 변경 사항을 관리하는 것
- 3. 3. 테스트 과정에서 소프트웨어를 통합하는 것
- 4. 4. 개발 인력을 관리하는 것

#### 정답: 2

풀이: 소프트웨어 형상 관리는 개발 과정의 변경 사항을 관리하는 것을 의미한다.

## 문제 41. 데이터베이스의 논리적 구조와 물리적 구조를 정의하는 언어는?

- 1. 1. DDL
- 2. 2. DML
- 3. 3. DCL
- 4. 4. SQL

## 정답: 1

풀이: DDL은 데이터 정의어로 데이터베이스의 구조를 정의, 변경, 삭제하는 데 사용됩니다.

## 문제 42. 데이터베이스의 구성 요소 결정과 내장 저장 구조를 정의 및 수정하는 것은?

- 1. 1. DDL
- 2. 2. DML
- 3. 3. DBMS
- 4. 4. 데이터 사전

#### 정답: 1

풀이: DDL을 사용하여 데이터베이스의 구성 요소와 내장 저장 구조를 정의하고 수정합니다.

## 문제 43. 데이터 모델의 구성 요소에 포함되지 않는 것은?

- 1. 1. 프로시저
- 2. 2. 데이터 사전
- 3. 3. 데이터 구조
- 4. 4. 무결성 제약조건

#### 정답: 1

풀이: 프로시저는 절차형 SQL을 활용하여 특정 기능을 수행하는 것으로 데이터 모델의 구성 요소는 아닙니다.

## 문제 44. 그룹 함수의 종류가 아닌 것은?

- 1. 1. SUM
- 2. 2. AVG
- 3. 3. MAX
- 4. 4. JOIN

## 정답: 4

풀이: JOIN은 그룹 함수가 아닌 조인 연산자입니다.

## 문제 45. DBMS의 장점이 아닌 것은?

- 1. 1. 데이터 공유
- 2. 2. 데이터 보안
- 3. 3. 데이터 일관성
- 4. 4. 데이터 중복

#### 정답: 4

풀이: DBMS의 장점에는 데이터 중복 감소가 포함됩니다.

문제 46. ALTER VIEW문으로 뷰의 정의를 변경할 수 있는가?

- 1. 1. 예
- 2. 2. 아니오
- 3. 3. 부분적으로 가능
- 4. 4. 상황에 따라 다름

## 정답: 2

풀이: ALTER VIEW문으로 뷰의 정의 변경이 불가능합니다.

문제 47. 시스템 카탈로그의 내용 검색을 위해 사용되는 것은?

- 1. 1. SQL
- 2. 2. DDL
- 3.3.DML
- 4. 4. 시스템 테이블

## 정답: 1

풀이: 시스템 카탈로그의 내용 검색을 위해 SQL문을 사용합니다.

문제 48. 데이터베이스 설계 단계 중 저장 레코드 양식 설계, 레코드 집중의 분석 및 설계 접근 경로 설계와 관계되는 것은?

- 1. 1. 요구 조건 분석
- 2. 2. 개념적 설계
- 3. 3. 논리적 설계
- 4. 4. 물리적 설계

#### 정답: 4

풀이: 물리적 설계 단계에서 저장 레코드 양식 설계, 레코드 집중의 분석 및 설계 접근 경로 설계가 이루어집니다.

문제 49. 관계형 데이터 모델의 릴레이션에 대한 설명으로 틀린 것은?

- 1. 1. 모든 속성 값은 원자 값을 갖는다.
- 2. 2. 한 릴레이션에 포함된 튜플은 모두 상이하다.
- 3. 3. 한 릴레이션에 포함된 튜플 사이에는 순서가 없다.
- 4. 4. 한 릴레이션을 구성하는 속성 사이에는 순서가 존재한다.

#### 정답: 4

풀이: 한 릴레이션을 구성하는 속성 사이에는 순서가 존재하지 않습니다.

문제 50. 트랜잭션의 실행이 실패하였음을 알리는 연산자로 트랜잭션이 수행한 결과를 원래의 상태로 원상 복귀 시키는 연산은?

- 1. 1. COMMIT
- 2. 2. BACKUP
- 3. 3. LOG
- 4. 4. ROLLBACK

#### 정답: 4

풀이: ROLLBACK 연산은 트랜잭션의 실행이 실패하였음을 알리고 원상 복귀 시킵니다.

문제 51. DBMS의 정의로 가장 적절한 것은?

- 1. 1. 데이터베이스를 관리하는 시스템
- 2. 2. 데이터베이스의 구조를 정의하는 언어
- 3. 3. 데이터베이스의 데이터를 조작하는 언어
- 4. 4. 데이터베이스의 성능을 향상시키는 기술

#### 정답: 1

풀이: DBMS는 데이터베이스의 구성, 접근 방법, 관리 유지에 대한 모든 책임을 진다.

문제 52. 데이터 정의어(DDL)의 종류로 NOT 해당되는 것은?

- 1. 1. CREATE
- 2. 2. ALTER
- 3. 3. DROP
- 4.4. INSERT

#### 정답: 4

풀이: INSERT는 데이터 조작어(DML)에 해당된다.

문제 53. 릴레이션 R과 S의 차수가 각각 4, 6이고 카디널리티가 각각 5, 7일 때 두 개의 릴레이션을 카티션 프로덕트한 결과의 새로운 릴레이션의 차수와 카디널리티는 얼마인가?

- 1, 1, 24, 35
- 2. 2. 24, 12
- 3. 3. 10, 35
- 4. 4. 10, 12

정답: 1

풀이: 카티션 프로덕트의 결과로 생성되는 릴레이션의 차수는 두 릴레이션의 차수의 합이고, 카디널리티는 두 릴레이션의 카디널리티의 곱이다.

문제 54. 데이터베이스 전체를 정의한 것으로 데이터 개체 관계, 무결성 제약 조건 등을 포함하는 것은?

- 1. 1. 개념 스키마
- 2. 2. 내부 스키마
- 3. 3. 외부 스키마
- 4. 4. 내용 스키마

#### 정답: 1

풀이: 개념 스키마는 데이터베이스 전체를 정의한 것으로 데이터 개체 관계, 무결성 제약 조건 등을 포함한다.

문제 55. 조건을 만족하는 릴레이션의 수평적 부분집합으로 구성하며 연산자의 기호는 그리스 문자 시그마(o)를 사용하는 관계대수 연산은?

- 1. 1. Select
- 2. 2. Project
- 3. 3. Join
- 4. 4. Division

#### 정답: 1

풀이: Select 연산자는 조건을 만족하는 릴레이션의 수평적 부분집합으로 구성하며 연산자의 기호는 그리스 문자 시그마(g)를 사용한다.

문제 56. ALTER VIEW문으로 뷰의 정의를 변경하는 것이 가능한가?

- 1. 1. 가능하다
- 2. 2. 불가능하다
- 3. 3. 일부 가능하다
- 4. 4. 상황에 따라 다르다

## 정답: 2

풀이: ALTER VIEW문으로 뷰의 정의 변경이 불가능하다.

문제 57. 데이터베이스 이중화 구성의 장점이 아닌 것은?

- 1. 1. 데이터의 안정성 향상
- 2. 2. 시스템의 가용성 향상
- 3. 3. 데이터의 일관성 유지
- 4. 4. 시스템의 복잡성 증가

#### 정답: 4

풀이: 데이터베이스 이중화 구성의 단점 중 하나는 시스템의 복잡성 증가이다.

문제 58. 데이터베이스의 구성, 접근 방법, 관리 유지에 대한 모든 책임을 지는 것은?

- 1. 1. DBA
- 2. 2. DBMS
- 3. 3. DDL
- 4. 4. DML

#### 정답: 1

풀이: DBA는 데이터베이스의 구성, 접근 방법, 관리 유지에 대한 모든 책임을 진다.

## 문제 59. DDL의 주요 기능은?

- 1. 1. 데이터 조회
- 2. 2. 데이터 정의
- 3. 3. 데이터 조작
- 4. 4. 데이터 제어

#### 정답: 2

풀이: DDL은 데이터베이스의 정의/변경/삭제에 사용되는 언어이다.

문제 60. 데이터 모델의 구성 요소 중 데이터 구조에 따라 개념 세계나 컴퓨터 세계에서 실제로 표현된 값들을 처리하는 작업을 의미하는 것은?

- 1. 1. Relation
- 2. 2. Data Structure
- 3. 3. Constraint
- 4. 4. Operation

## 정답: 4

풀이: 데이터 모델의 구성 요소 중 Operation은 데이터 구조에 따라 개념 세계나 컴퓨터 세계에서 실제로 표현된 값들을 처리하는 작업을 의미한다.

문제 61. 운영체제의 종류에는 Windows, UNIX, Linux 등이 있습니다. 다음 중 운영체제의 특징을 설명할 수 있는 것은?

- 1. 1. Windows는 개인용으로 적합하다
- 2. 2. UNIX는 서버용으로 적합하다
- 3. 3. Linux는 오픈 소스이다
- 4. 4. 모든 운영체제는 상업용이다

#### 정답: 3

풀이: 리눅스는 오픈 소스 운영체제입니다.

문제 62. 소프트웨어 정의 기술이 적용된 네트워크 구성 방식은?

- 1. 1. 소프트웨어 정의 네트워킹
- 2. 2. 하드웨어 정의 네트워킹
- 3. 3. 네트워크 구성도
- 4. 4. 분산 처리 시스템

## 정답: 1

풀이: 소프트웨어 정의 기술은 소프트웨어 정의 네트워킹에 적용됩니다.

문제 63. 데이터베이스의 종류에는 관계형 데이터베이스, NoSQL 등이 있습니다. 다음 중 관계형 데이터베이스의 특징은?

- 1. 1. 데이터를 테이블로 구성한다
- 2. 2. 데이터를 문서로 구성한다
- 3. 3. 데이터를 키-값으로 구성한다
- 4. 4. 데이터를 그래프로 구성한다

## 정답: 1

풀이: 관계형 데이터베이스는 데이터를 테이블로 구성합니다.

문제 64. 시스템 소프트웨어의 종류에는 운영체제, 언어 번역 프로그램 등이 있습니다. 다음 중시스템 소프트웨어의 특징은?

- 1. 1. 시스템 전체를 작동시킨다
- 2. 2. 사용자 프로그램을 실행한다
- 3. 3. 하드웨어를 관리한다
- 4. 4. 소프트웨어를 개발한다

## 정답: 1

풀이: 시스템 소프트웨어는 시스템 전체를 작동시킵니다.

문제 65. 제어 프로그램의 종류에는 감시 프로그램, 작업 제어 프로그램 등이 있습니다. 다음 중 감시 프로그램의 역할은?

- 1. 1. 시스템의 모든 동작 및 상태를 관리한다
- 2. 2. 작업의 연속처리를 위한 스케줄링을 한다
- 3. 3. 자료 이동, 파일의 조작 및 처리를 한다
- 4. 4. 데이터를 송수신한다

#### 정답: 1

풀이: 감시 프로그램은 시스템의 모든 동작 및 상태를 관리합니다.

문제 66. 데이터 통신 시스템의 특징에는 고속, 고품질의 통신 서비스 제공 등이 있습니다. 다음 중 데이터 통신 시스템의 특징이 아닌 것은?

- 1. 1. 고속, 고품질의 통신 서비스 제공
- 2. 2. 대형 컴퓨터의 공동 이용
- 3. 3. 대용량 파일의 공동 이용
- 4. 4. 수동 처리 방법 활용

#### 정답: 4

풀이: 데이터 통신 시스템은 자동화된 처리 방법을 활용합니다.

## 문제 67. 분산 처리 시스템의 특징은?

- 1. 1. 여러 개의 컴퓨터를 통신 회선으로 연결한다
- 2. 2. 하나의 작업을 처리한다
- 3. 3. 데이터를 중앙에 집중시킨다
- 4. 4. 시스템을 단순화시킨다

## 정답: 1

풀이: 분산 처리 시스템은 여러 개의 컴퓨터를 통신 회선으로 연결합니다.

## 문제 68. 운영체제의 운용 기법 발달 과정에 포함되는 것은?

- 1. 1. 시스템 소프트웨어의 개발
- 2. 2. 하드웨어의 발전
- 3. 3. 네트워크의 구축
- 4. 4. 데이터베이스의 구축

#### 정답: 2

풀이: 운영체제의 운용 기법 발달 과정에는 하드웨어의 발전이 포함됩니다.

## 문제 69. 스크램블러의 기능은?

- 1. 1. 데이터 암호화
- 2. 2. 데이터 송수신
- 3. 3. 데이터 버퍼링
- 4. 4. 동기 데이터 암호화를 통한 데이터베이스 관리 시스템의 액세스 막기

#### 정답: 4

풀이: 스크램블러는 동기 데이터 암호화를 통해 데이터베이스 관리 시스템의 액세스를 막습니다.

## 문제 70. 정보통신망의 특징은?

- 1. 1. 초고속화
- 2. 2. 글로벌화
- 3. 3. 대용량화
- 4. 4. 단순화

#### 정답: 1

풀이: 정보통신망은 초고속화를 특징으로 합니다.

문제 71. 운영체제의 종류에는 Windows, UNIX, Linux 등이 있습니다. 다음 중 운영체제의 특징을 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- 1. 1. 다중 프로그래밍을 지원한다.
- 2. 2. 사용자 인터페이스를 제공한다.
- 3. 3. 하드웨어를 직접 제어한다.
- 4. 4. 응용 소프트웨어를 개발한다.

#### 정답: 4

풀이: 운영체제는 하드웨어를 관리하고, 응용 소프트웨어가 실행될 수 있는 환경을 제공한다. 하지만 응용 소프트웨어를 개발하는 것은 운영체제의 역할이 아니다.

문제 72. 시스템 소프트웨어의 종류에는 운영체제, 언어 번역 프로그램, 매크로 프로세서, 링커, 라이브러리 등이 있습니다. 다음 중 시스템 소프트웨어의 대표적인 프로그램으로 옳은 것은?

- 1. 1. 웹 브라우저
- 2. 2. 운영체제
- 3. 3. 오픈 소스 소프트웨어
- 4. 4. 응용 소프트웨어

#### 정답: 2

풀이: 시스템 소프트웨어의 대표적인 프로그램은 운영체제이다.

## 문제 73. 다음 중 데이터 통신 시스템의 특징으로 옳지 않은 것은?

- 1. 1. 고속 고품질의 통신 서비스 제공
- 2. 2. 대형 컴퓨터의 공동 이용
- 3. 3. 거리와 시간의 한계 극복
- 4. 4. 단일 컴퓨터의 이용

#### 정답: 4

풀이: 데이터 통신 시스템의 특징에는 대형 컴퓨터의 공동 이용이 포함되지만, 단일 컴퓨터의 이용은 포함되지 않는다.

## 문제 74. 다음 중 운영체제의 운용 기법 발달 과정에 포함되지 않는 것은?

- 1. 1. 다중 프로그래밍
- 2. 2. 시분할 시스템
- 3. 3. 분산 처리 시스템
- 4. 4. 단일 프로그래밍

#### 정답: 4

풀이: 운영체제의 운용 기법 발달 과정에는 다중 프로그래밍, 시분할 시스템, 분산 처리 시스템 등이 포함되지만, 단일 프로그래밍은 포함되지 않는다.

## 문제 75. 다음 중 통신 제어 프로그램의 기능으로 옳지 않은 것은?

- 1. 1. 데이터 송 수신
- 2. 2. 통신 하드웨어 제어
- 3. 3. 이용자 인터페이스 제어
- 4. 4. 게임 실행

## 정답: 4

풀이: 통신 제어 프로그램의 기능에는 데이터 송 수신, 통신 하드웨어 제어, 이용자 인터페이스 제어 등이 포함되지만, 게임 실행은 포함되지 않는다.

## 문제 76. 다음 중 데이터베이스의 종류에 해당하는 것은?

- 1. 1. 관계형 데이터베이스
- 2 2 객체지향 데이터베이스
- 3. 3. 분산 데이터베이스
- 4. 4. 모든 것이 옳다

#### 정답: 4

풀이: 관계형 데이터베이스, 객체지향 데이터베이스, 분산 데이터베이스 등이 있다.

## 문제 77. 다음 중 스크램블러(Scrambler)의 기능은?

- 1. 1. 데이터 암호화
- 2. 2. 데이터 압축
- 3. 3. 데이터 전송 속도 향상
- 4. 4. 동기 데이터 암호화를 통한 데이터베이스 관리 시스템의 액세스 막기

#### 정답: 4

풀이: 스크램블러(Scrambler)는 동기 데이터 암호화를 통해 데이터베이스 관리 시스템의 액세스를 막는 장치이다.

## 문제 78. 다음 중 분산 처리 시스템의 특징으로 옳은 것은?

- 1. 1. 여러 개의 컴퓨터를 통신 회선으로 연결하여 하나의 작업을 처리한다.
- 2. 2. 단일 컴퓨터로 하나의 작업을 처리한다.
- 3. 3. 다중 프로그래밍을 지원한다.
- 4. 4. 시분할 시스템을 지원한다.

## 정답: 1

풀이: 분산 처리 시스템은 여러 개의 컴퓨터를 통신 회선으로 연결하여 하나의 작업을 처리하는 방식이다.

## 문제 79. 다음 중 언어 번역 프로그램의 종류에 해당하는 것은?

- 1. 1. 어셈블러
- 2. 2. 컴파일러
- 3. 3. 인터프리터
- 4. 4. 모든 것이 옳다

## 정답: 4

풀이: 언어 번역 프로그램에는 어셈블러, 컴파일러, 인터프리터 등이 있다.

문제 80. 네트워크 계층까지의 프로토콜 구조가 다른 네트워크 간의 연결을 위해 프로토콜 변환 기능을 수행하는 네트워크 장비는 무엇인가?

- 1. 1. 리피터(Repeater)
- 2. 2. 브리지(Bridge)
- 3. 3. 라우터(Router)
- 4. 4. 게이트웨이(Gateway)

#### 정답: 4

풀이: 게이트웨이는 프로토콜 변환 기능을 수행하여 네트워크 계층까지의 프로토콜 구조가 다른 네트워크 간의 연결을 가능하게 합니다.

## 문제 81. 소프트웨어 생명주기 모형 중 폭포수 모형의 특징으로 옳지 않은 것은?

- 1. 1. 각 단계가 끝난 후 결과물이 명확히 나와야 함
- 2. 2. 개발 과정 중에 발생하는 새로운 요구나 경험을 설계에 반영하기 어려움
- 3. 3. 단계별 정의가 분명하고, 전체 공조의 이해가 용이
- 4. 4. 사용자들이 모든 요구사항들을 명확하게 제시할 필요 없음

## 정답: 4

풀이: 폭포수 모형은 사용자가 모든 요구사항을 명확하게 제시해야 함

## 문제 82. 소프트웨어 개발 생명주기에 소프트웨어 공학 원리를 적용한 것을 무엇이라 하는가?

- 1. 1. 소프트웨어 공학
- 2. 2. 소프트웨어 생명주기
- 3. 3. 소프트웨어 개발 방법론
- 4. 4. 시스템 개발 방법론

#### 정답: 1

풀이: 소프트웨어 공학은 소프트웨어 개발 생명주기에 소프트웨어 공학 원리를 적용한 것

## 문제 83. 정보공학 방법론에서 데이터베이스 설계의 표현으로 사용하는 모델링 언어는?

- 1. 1. Package Diagram
- 2. 2. State Transition Diagram
- 3. 3. Deployment Diagram
- 4. 4. Entity-Relationship Diagram

#### 정답: 4

풀이: Entity-Relationship Diagram은 데이터베이스 설계에 사용되는 모델링 언어

## 문제 84. 미들웨어(Middleware)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- 1. 1. 여러 운영체제에서 응용 프로그램들 사이에 위치한 소프트웨어이다.
- 2. 2. 미들웨어의 서비스 이용을 위해 사용자가 정보 교환 방법 등의 내부 동작을 쉽게 확인할 수 있어야 한다.
- 3. 3. 소프트웨어 컴포넌트를 연결하기 위한 것

#### 정답: 2

풀이: 미들웨어의 내부 동작을 사용자가 쉽게 확인할 필요는 없음

## 문제 85. 소프트웨어 생명주기 단계 중 유지보수 단계에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 1. 1. 소프트웨어를 직접 운용하며, 변경에 초점을 둔다.
- 2. 2. 소프트웨어 생명주기 단계 중에서 시간과 비용이 가장 적게 요구되는 단계이다.
- 3. 3. 개발된 소프트웨어의 타당성을 검토하는 단계이다.
- 4. 4. 소프트웨어의 요구사항을 분석하는 단계이다.

#### 정답: 1

풀이: 유지보수 단계는 소프트웨어를 직접 운용하며, 변경에 초점을 둔다.

## 문제 86. 구조적 방법론의 구성 단계로 옳지 않은 것은?

- 1. 1. 요구사항 분석
- 2. 2. 구조적 분석
- 3. 3. 구조적 설계
- 4. 4. 구조적 프로그래밍

## 정답: 4

풀이: 구조적 방법론은 요구사항 분석, 구조적 분석, 구조적 설계로 구성됨

## 문제 87. 네트워크 구성 형태 중 중앙 집중식의 네트워크 구성 형태는?

- 1. 1. 버스 구조
- 2. 2. 스타 구조
- 3. 3. 링 구조
- 4. 4. 메쉬 구조

## 정답: 2

풀이: 스타 구조는 중앙 집중식의 네트워크 구성 형태

## 문제 88. 소프트웨어 생명주기 모형 중 폭포수 모형의 장점으로 옳지 않은 것은?

- 1. 1. 모형의 적용 경험과 성공 사례가 많다.
- 2. 2. 단계별 정의가 분명하고, 전체 공조의 이해가 용이하다.
- 3. 3. 개발 과정 중에 발생하는 새로운 요구나 경험을 설계에 반영하기 쉽다.
- 4. 4. 단계별 산출물이 정확하여 개발 공정의 기준점을 잘 제시한다.

## 정답: 3

풀이: 폭포수 모형은 개발 과정 중에 발생하는 새로운 요구나 경험을 설계에 반영하기 어려움

문제 89. 정보시스템 구축관리에서 소프트웨어 개발 방법론에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 1. 1. 소프트웨어 개발 전 과정에 지속적으로 작용할 수 있는 방법, 절차, 기법 등을 의미한다.
- 2. 2. 시스템 개발을 위한 하드웨어와 소프트웨어의 구입 및 설치를 말한다.
- 3. 3. 소프트웨어 개발을 위한 계획, 설계, 구현, 테스트, 유지보수를 말한다.
- 4. 4. 소프트웨어 개발을 위한 프로젝트 관리, 품질 관리, 위험 관리를 말한다.

#### 정답: 1

풀이: 소프트웨어 개발 방법론은 소프트웨어 개발 전 과정에 지속적으로 작용할 수 있는 방법, 절차, 기법 등을 의미

문제 90. 소프트웨어 생명주기 단계 중 정의 단계에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 1. 1. 소프트웨어를 개발할 것인지 정의하는 단계로, 관리자 참여가 많다.
- 2. 2. 소프트웨어를 직접 운용하며, 변경에 초점을 두는 단계이다.
- 3. 3. 소프트웨어의 요구사항을 분석하는 단계이다.
- 4. 4. 소프트웨어를 설계하는 단계이다.

#### 정답: 1

풀이: 정의 단계는 소프트웨어를 개발할 것인지 정의하는 단계로, 관리자 참여가 많다.

문제 91. 구조적 방법론의 구성 단계로 옳은 것은?

- 1. 1. 요구사항 분석, 구조적 분석, 구조적 설계, 구조적 프로그래밍 단계
- 2. 2. 요구사항 분석, 구조적 설계, 구조적 프로그래밍 단계
- 3. 3. 구조적 분석, 구조적 설계, 구조적 프로그래밍 단계

#### 정답: 1

풀이: 구조적 방법론은 요구사항 분석, 구조적 분석, 구조적 설계, 구조적 프로그래밍 단계로 구성

문제 92. 정보시스템 구축관리에서 소프트웨어 개발 전 과정에 지속적으로 작용할 수 있는 방법, 절차, 기법 등을 의미하는 것은?

- 1. 1. 소프트웨어 공학
- 2. 2. 시스템 개발 방법론
- 3. 3. 소프트웨어 개발 방법론
- 4. 4. 정보공학 방법론

#### 정답: 1

풀이: 소프트웨어 공학은 소프트웨어 개발 전 과정에 지속적으로 작용할 수 있는 방법, 절차, 기법 등

문제 93. 활동 중심의 프로세스와 역할 기반의 프로세스로 구성된 집합체는?

- 1. 1. 소프트웨어 공학
- 2. 2. 시스템 개발 방법론
- 3. 3. 소프트웨어 개발 방법론
- 4. 4. 정보공학 방법론

#### 정답: 2

풀이: 시스템 개발 방법론은 활동 중심의 프로세스와 역할 기반의 프로세스로 구성된 집합체

문제 94. 정보 자산의 기밀성, 무결성 및 가용성을 높이기 위한 보안 영역의 구성 요소와 관계에 대한 설명은?

- 1. 1. 시스템 통합
- 2. 2. 시스템 보안
- 3. 3. 네트워크 설계
- 4. 4. 데이터베이스 관리

## 정답: 2

풀이: 정보 자산의 기밀성, 무결성 및 가용성을 높이기 위한 보안 영역의 구성 요소와 관계에 대한 설명은 시스템 보안과 관련이 있습니다.

문제 95. 송/수신 시스템 간 구성 요소가 정상적으로 동작하는지 테스트하는 활동은?

- 1. 1. 시스템 통합 테스트
- 2. 2. 시스템 보안 테스트
- 3. 3. 네트워크 테스트
- 4. 4. 데이터베이스 테스트

#### 정답: 1

풀이: 송/수신 시스템 간 구성 요소가 정상적으로 동작하는지 테스트하는 활동은 시스템 통합 테스트입니다.

문제 96. 대화(회화) 구성 및 동기 제어, 데이터 교환 관리를 담당하는 프로토콜은?

- 1. 1. TCP/IP
- 2. 2. HTTP
- 3. 3. FTP
- 4. 4. SMTP

#### 정답: 1

풀이: 대화(회화) 구성 및 동기 제어, 데이터 교환 관리를 담당하는 프로토콜은 TCP/IP입니다.

## 문제 97. 정보 보안을 위한 접근통제 정책 종류에 해당하지 않는 것은?

- 1. 1. 임의적 접근통제
- 2. 2. 강제적 접근통제
- 3. 3. 역할 기반 접근통제
- 4. 4. 데이터 전환 접근통제

#### 정답: 4

풀이: 정보 보안을 위한 접근통제 정책 종류에 해당하지 않는 것은 데이터 전환 접근통제입니다.

## 문제 98. 병행수행으로 발생할 수 있는 문제점이 아닌 것은?

- 1. 1. 갱신 분실(Lost Update)
- 2. 2. 완료 의존성(Committed Dependency)
- 3. 3. 모순성(Inconsistency)
- 4. 4. 연쇄 복귀(Cascading Rollback)

#### 정답: 2

풀이: 병행수행으로 발생할 수 있는 문제점이 아닌 것은 완료 의존성(Committed Dependency)입니다.

## 문제 99. 집중된 정보를 무선으로 수집할 수 있도록 구성한 네트워크는?

- 1. 1. GIS
- 2. 2. SON
- 3. 3. USN
- 4. 4. UWB

#### 정답: 3

풀이: 집중된 정보를 무선으로 수집할 수 있도록 구성한 네트워크는 USN입니다.

## 문제 100. 소프트웨어 재공학에 대한 설명으로 틀린 것은?

- 1. 1. 기존 시스템을 이용하여 보다 나은 시스템을 구축하는 것이다.
- 2. 2. 유지보수 비용의 최소화를 위해 유지보수성과 품질을 향상시키는 것을 목적으로 한다.
- 3. 3. 소프트웨어 위기를 해결하는 방법 중 하나다.
- 4. 4. 새로운 요구사항을 반영하여 시스템을 재구축하는 것이다.

## 정답: 4

풀이: 소프트웨어 재공학에 대한 설명으로 틀린 것은 새로운 요구사항을 반영하여 시스템을 재구축하는 것이다.