uvrunteacherteacherg 답안집

생성일: 2025-08-20 총 문항 수: 15개

문제 1. 소프트웨어 아키텍처의 구성 요소들 간의 상호작용 및 관계를 정의하는 것은 무엇입니까?

- 1. 1. 정적 구조
- 2. 2. 동적 행위
- 3. 3. 시스템 구조
- 4. 4. 요구사항 분석

정답: 2

풀이: 소프트웨어 아키텍처는 구성 요소들의 상호작용 및 관계, 각각의 특성을 정의합니다.

문제 2. 소프트웨어 생명주기 모형 중 폭포수 모형의 특징은 무엇입니까?

- 1. 1. 각 단계를 완료하지 않고는 다음 단계로 넘어갈 수 없다.
- 2. 2. 개발 과정 중에 발생하는 새로운 요구나 경험을 설계에 반영하기 쉽다.
- 3. 3. 사용자들이 모든 요구사항들을 명확하게 제시할 필요는 없다.
- 4. 4. 단계별 정의가 불분명하고 전체 공정의 이해가 어렵다.

정답: 1

풀이: 폭포수 모형은 각 단계를 완료하지 않고는 다음 단계로 넘어갈 수 없는 선형 순차적 모형입니다.

문제 3. 구조적 방법론의 단계로 올바르게 나열된 것은 무엇입니까?

- 1. 1. 요구사항 분석, 구조적 설계, 구조적 프로그래밍, 유지보수
- 2. 2. 요구사항 분석, 구조적 분석, 구조적 설계, 구조적 프로그래밍
- 3. 3. 구조적 분석, 구조적 설계, 구현, 테스트
- 4. 4. 구조적 프로그래밍, 유지보수, 요구사항 분석, 구조적 설계

정답: 2

풀이: 구조적 방법론은 요구사항 분석, 구조적 분석, 구조적 설계, 구조적 프로그래밍 단계로 구성됩니다.

문제 4. 소프트웨어 생명주기 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 소프트웨어를 직접 운용하며, 변경에 초점을 두고 여러 환경 변화에 따라 소프트웨어를 적응 및 유지시키는 단계로, 소프트웨어 생명주기 단계 중에서 시간과 비용이 가장 많이 요구되는 단계입니다.

문제 5. 다음 중 폭포수 모형의 단점으로 옳은 것은?

- 1. 1. 개발 과정 중에 발생하는 새로운 요구나 경험을 설계에 반영하기 어렵다.
- 2. 2. 모형의 적용 경험과 성공 사례가 많다.
- 3. 3. 단계별 정의가 분명하고, 전체 공정의 이해가 용이하다.
- 4. 4. 각 단계가 끝난 후 결과물이 명확히 나와야 한다.

정답: 1

풀이: 폭포수 모형의 단점 중 하나는 개발 과정 중에 발생하는 새로운 요구나 경험을 설계에 반영하기 어렵다는 것입니다.

문제 6. 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 반복하는 형태입니다.

문제 7. DDL(Data Definition Language)의 주요 기능은?

- 1. 1. 데이터 조회
- 2. 2. 데이터 조작
- 3. 3. 데이터베이스 구조 정의
- 4. 4. 데이터 보안

정답: 3

풀이: DDL은 데이터베이스의 구조를 정의, 변경, 삭제하는 데 사용되는 언어입니다.

문제 8. 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: 3

풀이: 논리적 설계 단계에서는 저장 레코드 양식 설계, 레코드 집중의 분석 및 설계 접근 경로 설계 등이 포함됩니다. 문제 9. 릴레이션의 차수가 4이고 카디널리티가 5이며, 릴레이션 S의 차수가 6이고 카디널리티가 7일 때 두 개의 릴레이션을 카티션 프로덕트한 결과의 새로운 릴레이션의 차수와 카디널리티는 얼마인가?

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

정답: 1

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

문제 10. 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. 컴퓨터의 자원을 효율적으로 관리한다

정답: 3

풀이: 운영체제는 하드웨어를 직접 제어하는 것이 아니라, 하드웨어를 관리하고 제어하는 역할을 한다.

문제 11. 시스템 소프트웨어의 종류에는 운영체제, 언어 번역 프로그램, 매크로 프로세서, 링커, 라이브러리 등이 있습니다. 다음 중 시스템 소프트웨어의 구성 요소가 아닌 것은?

- 1. 1. 제어 프로그램
- 2. 2. 처리 프로그램
- 3. 3. 응용 프로그램
- 4. 4. 유틸리티 프로그램

정답: 3

풀이: 응용 프로그램은 시스템 소프트웨어가 아닌 응용 소프트웨어에 해당한다.

문제 12. 데이터 통신 시스템의 특징으로 옳지 않은 것은?

- 1. 1. 고속 고품질의 통신 서비스 제공
- 2. 2. 고성능의 에러 제어 방식을 사용하여 시스템 신뢰도가 높음
- 3. 3. 대형 컴퓨터의 공동 이용
- 4. 4. 단거리 전송만 지원

정답: 4

풀이: 데이터 통신 시스템은 거리와 시간의 한계를 극복하여 원격지의 정보처리기기 사이의 효율적 정보교환을 지원한다.

문제 13. 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 필요는 없음

정답: 4

풀이: 폭포수 모형은 사용자가 모든 요구사항을 명확하게 제시해야 합니다.

문제 14. 소프트웨어 개발 생명주기에 소프트웨어 공학 원리를 적용한 것으로, 소프트웨어 개발 전 과정에 지속적으로 작용할 수 있는 방법, 절차, 기법 등을 의미하는 것은?

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

정답: 1

풀이: 소프트웨어 공학은 소프트웨어 개발 생명주기에 소프트웨어 공학 원리를 적용한 것입니다.

문제 15. 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: 정보공학 방법론에서 데이터베이스 설계의 표현으로 Entity-Relationship Diagram을 사용합니다.