



시험에 나오는 것만 공부한다!

시나공시리즈

기출문제 & 정답 및 해설 2024년 3회 정보처리기사 필기



저작권 안내

이 자료는 시나공 카페 회원을 대상으로 하는 자료로서 개인적인 용도로만 사용할 수 있습니다. 허락 없이 복제하거나 다른 매체에 옮겨 실을 수 없으며, 상업적 용도로 사용할 수 없습니다.

※ 다음 문제를 읽고 알맞은 것을 골라 답안카드의 답란(①, ②, ③, ④)에 표기하시오.

제1과목 소프트웨어 설계

- 사용자 인터페이스(UI) 중 명령과 출력이 텍스트 형태로만 이루어지는 인터페이스를 무엇이라 하는가?
① NUI ② GUI
③ CLI ④ OUI
- XP(eXtreme Programming)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 릴리즈 기간을 짧게 반복하여 고객의 요구 변화에 빠르게 대응한다.
② 코드들은 하나의 작업이 마무리될 때마다 지속적으로 통합한다.
③ 테스트가 지속적으로 진행될 수 있도록 테스트 자동화 도구를 사용한다.
④ 개발 책임자가 모든 책임을 가지므로 팀원들은 책임 없이 자유로운 개발이 가능하다.
- 자료 흐름도(Data Flow Diagram)의 구성 요소로 옳은 것은?
① process, data flow, data store, comment
② process, data flow, data store, terminator
③ data flow, data store, terminator, data dictionary
④ process, data store, terminator, mini-spec
- 분산 시스템에서의 미들웨어(Middleware)와 관련한 설명으로 틀린 것은?
① 분산 시스템에서 다양한 부분을 관리하고 통신하며 데이터를 교환하게 해주는 소프트웨어로 볼 수 있다.
② 위치 투명성(Location Transparency)을 제공한다.
③ 분산 시스템의 여러 컴포넌트가 요구하는 재사용 가능한 서비스의 구현을 제공한다.
④ 애플리케이션과 사용자 사이에서만 분산 서비스를 제공한다.
- 디자인 패턴 사용의 장·단점에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?
① 소프트웨어 구조 파악이 용이하다.
② 객체지향 설계 및 구현의 생산성을 높이는데 적합하다.
③ 재사용을 위한 개발 시간이 단축된다.
④ 절차형 언어와 함께 이용될 때 효용이 극대화된다.
- UML 확장 모델에서 스테레오 타입 객체를 표현할 때 사용하는 기호로 맞는 것은?
① << >> ② (())
③ {{ }} ④ [[]]
- 소프트웨어 설계 시 구축된 플랫폼의 성능 특성 분석에 사용되는 측정 항목이 아닌 것은?
① 응답 시간(Response Time)
② 서버 튜닝(Server Tuning)
③ 가용성(Availability)
④ 사용률(Utilization)
- 사용자의 요구사항을 정확히 파악하기 위해 실제 개발될 소프트웨어에 대한 견본품을 만들어 최종 결과물을 예측하는 모형은?
① 나선형 모형 ② 애자일 모형
③ 프로토타입 모형 ④ 폭포수 모형
- 객체지향 분석 방법론 중 Coad-Yourdon 방법에 해당하는 것은?
① E-R 다이어그램을 사용하여 객체의 행위를 데이터 모델링하는데 초점을 둔 방법이다.
② 객체, 동적, 기능 모델로 나누어 수행하는 방법이다.
③ 미시적 개발 프로세스와 거시적 개발 프로세스를 모두 사용하는 방법이다.
④ Use-Case를 강조하여 사용하는 방법이다.
- 객체지향 기법에서 동일한 형의 특성을 갖는 객체들을 모아 구성한 것으로, 클래스들 사이의 'is instance of' 관계로 설명되는 연관성을 나타내는 용어는?
① 일반화 ② 분류화 ③ 연관화 ④ 집단화
- UML 모델에서 한 사물의 명세가 바뀌면 다른 사물에 영향을 주며, 일반적으로 한 클래스가 다른 클래스를 오버레이션의 매개 변수로 사용하는 경우에 나타나는 관계는?
① Association ② Dependency
③ Realization ④ Generalization
- Rayleigh-Norden 곡선의 노력 분포도를 이용한 프로젝트 비용 산정 기법은?
① Putnam 모형 ② 델파이 모형
③ COCOMO 모형 ④ 기능점수 모형
- 애자일(Agile) 프로세스 모델에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 변화에 대한 대응보다는 자세한 계획을 중심으로 소프트웨어를 개발한다.
② 프로세스와 도구 중심이 아닌 개개인의 상호소통을 통해 의견을 수렴한다.
③ 협상과 계약보다는 고객과의 협력을 중시한다.
④ 문서 중심이 아닌, 실행 가능한 소프트웨어를 중시한다.
- 객체지향 소프트웨어 설계 시 디자인 패턴을 구성하는 요소로서 가장 거리가 먼 것은?
① 실제 적용된 사례 ② 문제 및 배경
③ 개발자의 성명 ④ 재사용 가능한 샘플코드

15. 아키텍처 설계 과정이 올바른 순서로 나열된 것은?

- ㉠ 설계 목표 설정
㉡ 시스템 타입 결정
㉢ 스타일 적용 및 커스터마이징
㉣ 서브시스템의 기능, 인터페이스 동작 작성
㉤ 아키텍처 설계 검토

- ① ㉠ → ㉡ → ㉢ → ㉣ → ㉤
② ㉡ → ㉠ → ㉢ → ㉣ → ㉤
③ ㉠ → ㉢ → ㉡ → ㉣ → ㉤
④ ㉠ → ㉡ → ㉢ → ㉣ → ㉤

16. 클래스(Class)에 대한 다음 설명에서 괄호(㉠, ㉡)에 들어갈 알맞은 용어는?

- 클래스는 각각의 객체들이 갖는 (㉠)과 (㉡)을 표현함
• (㉠) : 클래스의 상태나 정보를 표현함
• (㉡) : 클래스가 수행할 수 있는 동작으로, 함수(메소드, Method)라고도 함

- ① ㉠-계약조건, ㉡-속성
② ㉠-속성, ㉡-오퍼레이션
③ ㉠-오퍼레이션, ㉡-계약조건
④ ㉠-속성, ㉡-관계

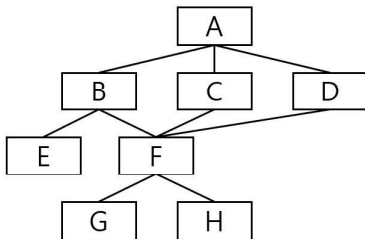
17. 폭포수 모형의 특징으로 거리가 먼 것은?

- ① 순차적인 접근방법을 이용한다.
② 나선형 모형의 단점을 보완하기 위한 모형이다.
③ 단계적 정의와 산출물이 명확하다.
④ 모형의 적용 경험과 성공사례가 많다.

18. CASE(Computer-Aided Software Engineering)의 원천 기술이 아닌 것은?

- ① 구조적 기법 ② 프로토타이핑 기술
③ 정보 저장소 기술 ④ 일괄처리 기술

19. 다음은 어떤 프로그램 구조를 나타낸다. 모듈 F에서의 fan-in과 fan-out의 수는 얼마인가?



- ① fan-in : 2, fan-out : 3
② fan-in : 3, fan-out : 2
③ fan-in : 1, fan-out : 2
④ fan-in : 2, fan-out : 1

20. HIPO(Hierarchy Input Process Output)에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- ① 상향식 소프트웨어 개발을 위한 문서화 도구이다.
② HIPO 차트 종류에는 가시적 도표, 총체적 도표, 세부적 도표가 있다.
③ 기능과 자료의 의존 관계를 동시에 표현할 수 있다.
④ 보기 쉽고 이해하기 쉽다.

제2과목 소프트웨어 개발

21. 반정규화(Denormalization) 유형 중 중복 테이블을 추가하는 방법에 해당하지 않는 것은?

- ① 빌드 테이블의 추가
② 집계 테이블의 추가
③ 진행 테이블의 추가
④ 특정 부분만을 포함하는 테이블 추가

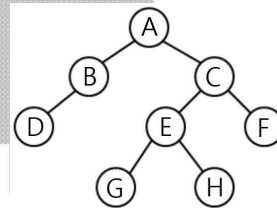
22. 외계인 코드(Alien Code)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 프로그램의 로직이 복잡하여 이해하기 어려운 프로그램을 의미한다.
② 아주 오래되거나 참고문서 또는 개발자가 없어 유지보수 작업이 어려운 프로그램을 의미한다.
③ 오류가 없어 디버깅 과정이 필요 없는 프로그램을 의미한다.
④ 사용자가 직접 작성한 프로그램을 의미한다.

23. 디지털 저작권 관리(DRM)의 기술 요소가 아닌 것은?

- ① 크랙 방지 기술 ② 정책 관리 기술
③ 암호화 기술 ④ 방화벽 기술

24. 다음 트리의 차수(Degree)와 단말 노드(Terminal Node)의 수는?



- ① 차수 : 4, 단말 노드 : 4
② 차수 : 2, 단말 노드 : 4
③ 차수 : 4, 단말 노드 : 8
④ 차수 : 2, 단말 노드 : 8

25. 물리데이터 저장소의 파티션 설계에서 파티션 유형으로 옳지 않은 것은?

- ① 범위 분할(Range Partitioning)
② 해시 분할(Hash Partitioning)
③ 조합 분할(Composite Partitioning)
④ 유닛 분할(Unit Partitioning)

26. 형상 관리 도구의 주요 기능으로 거리가 먼 것은?

- ① 정규화(Normalization)
② 체크인(Check-in)
③ 체크아웃(Check-out)
④ 커밋(commit)

27. 패키지 소프트웨어의 일반적인 제품 품질 요구사항 및 테스트를 위한 국제 표준은?

- ① ISO/IEC 2196 ② IEEE 19554
③ ISO/IEC 12119 ④ ISO/IEC 14959

28. 블랙박스 테스트 기법으로 거리가 먼 것은?

- ① 기초 경로 검사 ② 동치 클래스 분해
③ 경계값 분석 ④ 원인 결과 그래프

29. 인터페이스 구현 검증 도구가 아닌 것은?

- ① ESB ② xUnit
③ STAF ④ NTAF