

정보처리기사 필기 2024년 2회 CBT 편집복원 100문항

자료 성격: 후기복원 · CBT 시행기간 2024-05-09~2024-05-28 · 문항 수: 100 · 근거 기준일: 2026-10-08

성명		점수	/ 100
----	--	----	-------

시험 관리기관 공식 문제지·공식 정답이 아닌 CBT 후기복원 분류의 대표 학습 문제지입니다. 조건 등을 고친 문항에는 학습용 개정 표시가 있습니다. 새 해설·선지별 풀이·기술 근거는 같은 회차 웹 페이지에서 확인합니다. 정답과 해설은 license.3001.co.kr의 같은 제목 게시물에서 확인하세요.

소프트웨어 설계

1. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 나선형(Spiral) 모델에 대한 기술로 틀린 설명은 어떤 용어인가?

- (1) 개발 중 발생할 수 있는 위험을 최소화하는 것이 주 목적이며, 유지보수 단계가 필요 없다.
- (2) 나선을 돌듯 반복하며 점진적으로 완성도를 높인다.
- (3) 프로토타입을 개발 과정에 반영할 수 있다.
- (4) 복잡한 대형 프로젝트에서 위험 분석에 기여한다.

2. 다음 모듈 연결 사례 중 일반적으로 결합도가 가장 낮은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 다른 모듈의 내부 데이터를 직접 수정한다.
- (2) 여러 모듈이 공통 전역 데이터를 공유한다.
- (3) 상대 모듈의 실행 분기를 선택하는 제어 플래그를 전달한다.
- (4) 필요한 개별 데이터만 매개변수로 전달한다.

3. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. HIPO(Hierarchy Input Process Output) 차트에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- (1) 가시적, 총체적, 세부적 도표로 나누어진다.
- (2) 기능과 데이터의 관계를 계층 구조로 표현하여 한눈에 이해하기 쉽게 한다.
- (3) 시스템의 기능을 여러 개의 고유 모듈로 분할하여 계층적으로 나타낸다.
- (4) 상향식 소프트웨어 개발을 위한 문서화 도구이다.

4. 정형 기술 검토(FTR)를 운영하는 방법으로 부적절한 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 검토할 산출물에 맞는 체크리스트를 준비한다.
- (2) 검토 범위와 의제를 명확히 정한다.
- (3) 발견한 결함을 기록하지 않고 해결책 논의만 시간 제한 없이 계속한다.
- (4) 사전 준비를 하고 발견 사항을 공유한다.

5. TCP 서버가 통신 끝점을 만들고 bind, listen, accept를 이용해 클라이언트 연결을 받도록 하는 네트워크 프로그래밍 인터페이스는?

[학습용 개정문항]

- (1) API
- (2) Socket
- (3) Web Service
- (4) DB Link

6. 소프트웨어 형상 관리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 개발 생명주기 전반에서 선정한 형상 항목을 관리한다.
- (2) 형상 관리를 위해 구성된 팀을 반드시 치프 프로그래머 팀이라고 부른다.
- (3) 변경 사항을 체계적으로 추적하고 통제한다.
- (4) 산출물의 무결성과 일관성 유지를 지원한다.

7. 다음 중 소프트웨어 규모·노력·비용 추정에 활용하는 기법이나 모형과 목적이 다른 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) SWOT 분석 모델
- (2) COCOMO 모델
- (3) 기능 점수(Function Point) 모델
- (4) Putnam 모델

8. 애자일 접근에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 고객과의 소통과 협력을 중시한다.
- (2) 계획을 따르기보다 변화에 대응하는 것을 더 중시한다.
- (3) 짧은 주기로 결과를 제공하고 피드백을 반영한다.
- (4) 초기에 모든 기능과 문서를 완벽히 확정해 이후 변경을 막는 것이 목표다.

9. Scrum Guide 2020이 규정하는 한 스프린트의 고정된 기간은?

[학습용 개정문항]

- (1) 한 달 이하
- (2) 6~8주
- (3) 8~12주
- (4) 3개월 초과

10. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 소프트웨어 공학의 이점과 관련성이 가장 낮은 방침을 고르면?

- (1) 소프트웨어 품질과 생산성 향상에 기여한다.
- (2) 반드시 비용을 증가시킨다.
- (3) 개발에 필요한 비용과 기간 예측에 도움을 준다.
- (4) 소프트웨어에 대한 체계적 비용 절감에 도움을 준다.

11. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. XP(eXtreme Programming) 모델의 가치에 해당하지 않는 것은?

- (1) 복잡성
- (2) 의사소통
- (3) 단순성
- (4) 존중

12. CASE 도구에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 요구 분석·설계·구현 등 도구가 지원하는 개발 활동을 자동화하거나 보조한다.
- (2) 적절한 도구는 품질과 생산성 향상을 지원할 수 있다.
- (3) 도입 조건에 따라 개발·유지보수 비용과 기간 절감에 기여할 수 있다.
- (4) 모든 CASE 도구는 명령어 숙지가 필수이고 서로 항상 호환된다.

13. 요구공학의 주요 활동을 요구를 찾아내고 이해한 뒤 문서화하고 확인하는 기본 흐름으로 나열한 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 요구사항 분석 → 요구사항 도출 → 요구사항 명세 → 요구사항 확인 및 검증
- (2) 요구사항 명세 → 요구사항 분석 → 요구사항 도출 → 요구사항 확인 및 검증
- (3) 요구사항 도출 → 요구사항 명세 → 요구사항 분석 → 요구사항 확인 및 검증
- (4) 요구사항 도출 → 요구사항 분석 → 요구사항 명세 → 요구사항 확인 및 검증

14. Cockburn의 유스케이스 역할 구분에서, 대상 시스템에 필요한 서비스를 제공하는 외부 시스템이나 조직을 가리키는 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 시스템 행위
- (2) 유스케이스
- (3) 주 액터
- (4) 부 액터(지원 액터)

15. 자료 흐름도(DFD)의 구성 요소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 외부 개체는 시스템 밖에서 데이터를 보내거나 받는 주체다.
- (2) 프로세스는 입력 데이터를 처리하거나 변환한다.
- (3) 자료 흐름은 요소 사이에서 이동하는 데이터를 나타낸다.
- (4) 자료 저장소는 시스템 밖에서 데이터를 보내는 사람이나 조직 자체를 나타낸다.

16. 정형·비정형 요구사항 명세에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 정형 명세는 수학적 구문과 의미를 활용한다.
- (2) 정형 명세는 명시한 속성의 엄밀한 분석을 지원할 수 있다.
- (3) 비정형 명세는 자연어 등 친숙한 표현을 사용할 수 있다.
- (4) 비정형 명세는 자연어이므로 모호성이 없고 완전한 검증이 항상 가능하다.

17. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 코드 인스펙션(Code Inspection)에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- (1) 결함 분석에 검사 목록을 사용한다.
- (2) 프로그램을 실행하여 검사하는 동적 테스트이다.
- (3) 초기 개발 단계에 적용 가능하다.
- (4) 프로그램을 실행하지 않고 소스코드를 분석한다.

18. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. UML에서 흐름도처럼 시스템이나 객체의 프로세스 및 로직의 처리 흐름을 순서에 따라 표현하는 다이어그램은?

- (1) 활동 다이어그램
- (2) 상태 다이어그램
- (3) 유스케이스 다이어그램
- (4) 클래스 다이어그램

19. ISO/IEC 25010:2011의 사용성 하위 특성을 참고한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 학습성은 사용 방법을 배울 수 있는 정도와 관련된다.
- (2) 조작성은 제품을 조작하고 제어하기 쉬운 정도와 관련된다.
- (3) 사용자 오류 방지는 사용자의 실수로부터 보호하는 능력과 관련된다.
- (4) 학습성은 요구사항 충족 여부와 결함 개수만으로 정의된다.

20. 사용자 경험(UX)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 제품·서비스와 상호작용하며 얻는 경험을 폭넓게 다룬다.
- (2) 기능 수행뿐 아니라 사용자가 느끼는 만족과 어려움도 고려한다.
- (3) UI는 UX에 영향을 주는 접점의 중요한 부분이다.
- (4) UX는 수치로 측정된 기능 성능만 의미하며 사용자의 인식과 감정은 제외한다.

소프트웨어 개발

21. 테스트 오라클(Test Oracle)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 테스트의 기대 결과를 결정하는 근거다.
- (2) 명세나 신뢰할 수 있는 참조 구현을 근거로 삼을 수 있다.
- (3) 오라클만 있으면 모든 입력의 모든 결함이 자동으로 발견된다.
- (4) 기대 결과와 실제 결과를 비교해 판정하는 데 도움을 준다.

22. ISTQB의 분류에서 블랙박스 테스트 기법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 동일하게 처리될 입력값을 동등 클래스로 나누어 시험한다.
- (2) 내부 코드의 문장·분기·경로를 중심으로 시험을 설계한다.
- (3) 입력 구간의 경계값을 중심으로 시험한다.
- (4) 조건 조합과 결과를 결정 테이블로 나타내 시험한다.

23. 이진 탐색 트리에 4,2,6,1,3,5,7을 차례로 삽입한 뒤 중위 순회한 결과는?

- (1) 1-2-3-4-5-6-7
- (2) 4-1-2-3-5-6-7
- (3) 4-2-1-5-3-6-7
- (4) 1-2-4-7-6-5-3

24. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. DRM(Digital Rights Management)에 대한 설명과 가장 적절한 것은 ?

- (1) 완료된 제품 소프트웨어를 고객에게 전달하기 위한 형태로 묶는 방법이다.
- (2) 개발 과정에서 발생하는 산출물의 변경과 흐름을 체계적으로 관리한다.
- (3) 디지털 콘텐츠의 불법 복제와 유통을 방지하고 이용 권한을 제한하는 기술과 절차이다.
- (4) 디지털 콘텐츠를 보호하기 위해 기존 운영체제에 보안 기능을 추가한 운영체제이다.

25. 각 단계에서 현재 가장 유리한 선택을 반복해 해를 구성하지만, 일반적으로 전체 최적해를 항상 보장하지는 않는 알고리즘 접근은?

[학습용 개정문항]

- (1) 탐욕적 알고리즘
- (2) 재귀적 알고리즘
- (3) 퇴각 검색법
- (4) 동적 계획법

26. 이미 빌드된 배포 파일을 설치하는 일반 사용자용 제품 설치 매뉴얼에서, 설치 절차 안내 자체에 필수적인 항목으로 보기 가장 어려운 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 소프트웨어 수정을 위한 소스코드
- (2) 설치 이상 시 메시지 설명
- (3) 제품 소프트웨어 개요
- (4) 설치 관련 파일

27. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 프로그램 내부 로직과 경로를 추적하며 논리 구조를 고려해 테스트하는 것은?

- (1) 단위 테스트
- (2) 블랙박스 테스트
- (3) 화이트박스 테스트
- (4) 인수 테스트

28. 전형적인 V-모델에서 사용자 요구와 대응하며, 실제 사용 목적과 합의한 인수 기준을 충족하는지에 초점을 두는 테스트 수준은?

[학습용 개정문항]

- (1) 단위 테스트
- (2) 통합 테스트
- (3) 시스템 테스트
- (4) 인수 테스트

29. [39, 45, 26, 35, 54]를 오름차순 삽입 정렬한다. 첫 원소를 정렬 구간으로 보고 두 번째 원소를 삽입하는 첫 회전이 끝난 결과는?

[학습용 개정문항]

- (1) [39, 45, 26, 35, 54]
- (2) [39, 26, 45, 35, 54]
- (3) [26, 35, 39, 45, 54]
- (4) [26, 39, 45, 35, 54]

30. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 선형 자료 구조의 종류가 해당하지 않는 것을 고르면?

- (1) 데크(Deque)
- (2) 트리(Tree)
- (3) 스택(Stack)
- (4) 큐(Queue)

31. 다음 중 주된 목적이 자동화 시험의 작성·실행 지원이 아니라 분산 버전 관리인 도구는?

[학습용 개정문항]

- (1) Git
- (2) JUnit
- (3) STAF
- (4) Selenium

32. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 하나의 리스트를 기준값(pivot)을 기준으로 나누고 정렬하는 정렬 알고리즘은?

- (1) 삽입 정렬
- (2) 버블 정렬
- (3) 퀵 정렬
- (4) 선택 정렬

33. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 중위식 $A*B+C-D$ 를 후위식으로 올바르게 변환한 것은?

- (1) $AB*C+D$
- (2) $ABC*+D-$
- (3) $AB*+CD-$
- (4) $AB*C+D-$

34. ISO/IEC 9126-1:2001의 구판 품질 모델에서 기능성(Functionality)의 하위 분류에 해당하지 않는 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 기능성 준수성
- (2) 진단성
- (3) 상호운용성
- (4) 보안성

35. TFVC에서 작업 공간의 대기 중인 변경을 팀의 코드베이스에 반영하는 작업의 이름은?

[학습용 개정문항]

- (1) update
- (2) check-out
- (3) check-in
- (4) branch

36. 다음 두 확인 관점과 용어를 올바르게 연결한 것은? $\neg$: 산출물이 명시된 요구사항·규격을 충족하는지 확인 $\perp$: 산출물이 사용자의 필요와 의도된 사용 목적을 충족하는지 확인

[학습용 개정문항]

- (1) $\neg$: Validation, $\perp$: Verification
- (2) $\neg$: Verification, $\perp$: Validation
- (3) $\neg$: Debugging, $\perp$: Test
- (4) $\neg$: Test, $\perp$: Debugging

37. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 제품 소프트웨어의 특정 특성을 파악하기 위한 목적 기반 테스트 유형에 해당하지 않는 것은?

- (1) 강도 테스트
- (2) 성능 테스트
- (3) 블랙박스 테스트
- (4) 회복 테스트

38. 여러 지식 소스가 중앙의 공유 작업 공간에 부분 해를 기록하고, 제어 요소가 적용할 지식 소스를 조정하며 협력적으로 문제를 푸는 아키텍처 패턴은?

[학습용 개정문항]

- (1) 블랙보드 패턴
- (2) 클라이언트-서버 패턴
- (3) MVC 패턴
- (4) 미디에이터 패턴

39. RFC 8259가 정의하며, 자바스크립트 문법에서 유래했지만 언어에 독립적인 텍스트 데이터 교환 형식은?

[학습용 개정문항]

- (1) HTML
- (2) XML
- (3) JSON
- (4) YAML

40. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. NS(Nassi-Shneiderman) 차트에 대한 기술로 타당한 설명을 고르면?

- (1) 데이터 개체와 개체 사이의 관계를 표현한 차트이다.
- (2) 화살표와 GOTO문을 사용한다.
- (3) 순차, 선택, 반복 제어구조를 명확히 표현한다.
- (4) 임의 제어 이동이 많다.

데이터베이스 구축

41. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 원천 데이터에서 데이터를 추출하고 분석 가능한 형태로 변환한 후 최종 시스템에 적재하는 데이터 처리 과정은?

- (1) ERP
- (2) ETL
- (3) BI
- (4) CRM

42. PostgreSQL 18의 일반적인 비물질화 뷰(View)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 뷰를 통해 다른 뷰를 정의할 수 없으며 반드시 기본 테이블만 참조해야 한다.
- (2) 데이터 독립성과 보안성을 유지할 수 있다.
- (3) 논리적 데이터 구조로 실제 데이터는 저장하지 않는다.
- (4) 뷰의 정의는 시스템 카탈로그에 저장된다.

43. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 데이터 정의어(DDL)에 해당하지 않는 명령은?

- (1) SELECT
- (2) CREATE
- (3) ALTER
- (4) DROP

44. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 릴레이션에서 차수(Degree)에 대한 기술로 타당한 설명을 고르면?

- (1) 전체 튜플의 개수이다.
- (2) 전체 속성의 개수이다.
- (3) 도메인의 개수이다.
- (4) Null 값의 개수이다.

45. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 관계 해석(Relational Calculus)에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- (1) SQL은 관계 해석과 관계 대수를 기반으로 한다.
- (2) 관계 대수와 관계 해석은 관계 DB 처리 능력을 표현한다.
- (3) 관계 해석 연산자는 OR, AND, NOT 외에 PROJECT, SELECT 등이 있다.
- (4) 원하는 정보가 무엇인지만 정의하는 비절차적 언어이다.

46. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 회원 테이블의 부서번호 필드가 부서 테이블을 참조하는 경우 해당 키는?

- (1) 슈퍼키
- (2) 기본키
- (3) 외래키
- (4) 후보키

47. 비자명 함수 종속 $X \rightarrow A$ 마다 X 가 슈퍼키이거나 A 가 적어도 하나의 후보키를 구성하는 속성이어야 한다는 조건으로 정의되는 정규형은?

[학습용 개정문항]

- (1) 제4정규형(4NF)
- (2) 제1정규형(1NF)
- (3) 제3정규형(3NF)
- (4) BCNF

48. PostgreSQL 18에서 테이블의 SELECT 권한을 받은 사용자가 그 권한을 다른 사용자에게 다시 부여할 수 있게 하는 GRANT 옵션은?

[학습용 개정문항]

- (1) ON UPDATE CASCADE
- (2) WITH GRANT OPTION
- (3) ON DELETE RESTRICT
- (4) WITH ADMIN OPTION

49. 모든 직원 중 영업 부서 평균 급여보다 급여가 높은 직원의 EmpID, Name, Dept, Salary를 조회하는 SQL은?

- (1) SELECT EmpID,Name,Dept,Salary FROM Employees WHERE Dept='영업' AND Salary>(SELECT AVG(Salary) FROM Employees WHERE Dept='영업');
- (2) SELECT EmpID,Name,Dept,Salary FROM Employees WHERE Salary>(SELECT AVG(Salary) FROM Employees WHERE Dept='영업');
- (3) SELECT EmpID,Name,Dept,Salary FROM Employees WHERE Salary=(SELECT AVG(Salary) FROM Employees WHERE Dept='영업');
- (4) SELECT EmpID,Name,Dept,Salary FROM Employees WHERE Dept='영업' OR Salary>(SELECT AVG(Salary) FROM Employees WHERE Dept='영업');

50. PostgreSQL 18의 시스템 카탈로그에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 권한만 있으면 카탈로그를 직접 수정하는 것이 모든 상황에서 안전하고 권장된다.
- (2) 카탈로그 정보를 SELECT로 조회할 수 있다.
- (3) 데이터베이스 객체의 정의와 메타데이터를 관리한다.
- (4) DBMS가 지원되는 객체 변경 명령에 맞추어 관리한다.

51. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 데이터 무결성(Data Integrity)에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- (1) 성능 향상과 유연성 확보가 주목적이다.
- (2) 데이터의 정확성과 일관성을 유지하는 것을 목적으로 한다.
- (3) 데이터 변경 시 여러 제한을 두어 무결성을 보존한다.
- (4) 개체, 참조, 사용자 정의 무결성 등이 있다.

52. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. A 속성이 기본키이고 B 속성이 A 속성에 의해 결정된다면 함수 종속 관계를 올바르게 표현한 것은?

- (1) $A \rightarrow B$
- (2) $B \rightarrow A$
- (3) $A \leftarrow B$
- (4) $A \leftrightarrow B$

53. PostgreSQL에서 부서별로 행을 묶어 집계하고 HAVING으로 그룹을 필터링하려 한다. 부서 값을 기준으로 그룹을 만드는 절은?

[학습용 개정문항]

- (1) GROUP BY
- (2) ORDER BY
- (3) JOIN
- (4) WHERE

54. 다음 중 CREATE TABLE에서 열·테이블 제약을 선언하는 키워드가 아니라, 기존 테이블 정의를 변경하는 별도 명령 계열은?

[학습용 개정문항]

- (1) FOREIGN KEY
- (2) ALTER
- (3) NOT NULL
- (4) PRIMARY KEY

55. 외래키에서 부모 행 삭제 시 참조하는 자식 행도 삭제하고, 부모 키 갱신 시 자식의 참조 값도 따라 갱신하도록 각 ON DELETE·ON UPDATE에 지정하는 동작은?

[학습용 개정문항]

- (1) SET NULL
- (2) RESTRICT
- (3) NO ACTION
- (4) CASCADE

56. 서버와 여러 저장장치를 Fibre Channel 등의 전용 저장 네트워크로 연결하고 서버에 블록 단위 접근을 제공하는 스토리지 구성은?

[학습용 개정문항]

- (1) NAS
- (2) SAN
- (3) DAS
- (4) KAS

57. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 관계형 데이터베이스에서 두 릴레이션에 공통으로 존재하는 동일한 튜플만 추출하는 집합 연산자는?

- (1) MINUS
- (2) INTERSECT
- (3) JOIN
- (4) UNION

58. SQL SELECT * FROM Books WHERE sales BETWEEN 200 AND 400 ORDER BY sales DESC;의 의미는?

- (1) 판매량 200 이상 400 미만을 오름차순 조회
- (2) 판매량 200 이상 400 이하를 내림차순 조회
- (3) 판매량 200 초과 400 미만을 내림차순 조회
- (4) 판매량 200 초과 400 미만을 오름차순 조회

59. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 해시 함수의 종류에 해당하지 않는 것은?

- (1) 숫자 분석법
- (2) 제산법
- (3) 폴딩법
- (4) 선형 탐사법

60. ISTQB 소프트웨어 테스트 용어에서 error의 의미로 가장 적절한 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 잘못된 코드로 인해 포함되는 완전하지 못한 부분
- (2) 결함의 원인이 되는 사람의 실수나 오해
- (3) 완전하지 못한 부분에 의해 의도하지 않은 결과 발생
- (4) 프로그램의 결함을 찾아 수정하는 작업

프로그래밍 언어 활용

61. C11의 다음 연산자 중 우선순위가 가장 높은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 곱셈 * ($a * b$)
- (2) 관계 비교 < ($a < b$)
- (3) 논리 AND && ($a \&\& b$)
- (4) 단항 논리 부정 ! ($!a$)

62. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. 객체 지향 프로그래밍에서 객체 간 통신을 위해 서로 주고받는 인터페이스이자 객체들이 메서드를 수행하도록 하는 것은?

- (1) 메시지
- (2) 메소드
- (3) 클래스
- (4) 객체

63. 일반적인 클래스 기반 객체지향의 클래스와 인스턴스 관계에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 객체가 가지는 속성과 객체가 수행하는 메서드를 정의한다.
- (2) 객체의 타입을 정의하고 구현하는 틀이다.
- (3) 유사한 성격을 가진 객체들의 공통 특성을 추상화한 타입이다.
- (4) 객체의 인스턴스이며 객체의 속성과 메서드를 가지고 있다.

64. 럼바우의 OMT(Object Modeling Technique)에서 구분하는 세 기본 모델의 명칭에 포함되지 않는 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 객체 모델링
- (2) 동적 모델링
- (3) 기능 모델링
- (4) 성능 모델링

65. 동일한 작업 범위를 보호할 때 잠금 단위를 행에서 테이블처럼 더 크게 하면 일반적으로 나타나는 절충 관계는?

[학습용 개정문항]

- (1) 로크 수가 많아져 오버헤드가 증가한다.
- (2) 병행성 수준이 낮아지고 오버헤드는 감소한다.
- (3) 다수 트랜잭션 동시 수행에 적합하다.
- (4) 병행성 수준이 높아지고 오버헤드가 증가한다.

66. GoF 디자인 패턴의 목적별 분류에서 생성 패턴에 해당하지 않는 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) Builder
- (2) Decorator
- (3) Factory Method
- (4) Abstract Factory

67. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. 가상기억장치 관리 기법 설명의 올바른 조합은? <보기> ㄱ: 프로그램/메모리를 동일한 크기의 페이지와 프레임으로 나누어 적재하는 기법 ㄴ: 프로그램/메모리를 다양한 크기의 논리적 세그먼트로 나누어 적재하는 기법

- (1) ㄱ: 스와핑, ㄴ: 오버레이
- (2) ㄱ: 페이징, ㄴ: 세그멘테이션
- (3) ㄱ: 세그멘테이션, ㄴ: 페이징
- (4) ㄱ: 오버레이, ㄴ: 스와핑

68. SOLID 객체지향 설계 원칙에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 관련 없는 책임도 가능한 많이 한 클래스에 모으면 응집도가 높아진다.
- (2) 확장을 지원하면서 안정된 기존 코드를 변경으로부터 보호한다.
- (3) 하위 타입은 상위 타입을 기대하는 사용자의 계약을 깨뜨리지 않아야 한다.
- (4) 클라이언트가 사용하지 않는 인터페이스에 의존하지 않게 분리한다.

69. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. UNIX/Linux 시스템에서 파일이나 디렉터리의 접근 권한을 변경하는 데 사용되는 명령어는?

- (1) ls
- (2) chmod
- (3) mv
- (4) cp

70. UNIX의 구성 요소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 유틸리티는 편집·파일 처리 등의 기능을 제공한다.
- (2) 파일과 디렉터리는 계층적으로 조직된다.
- (3) 커널은 프로세스·메모리·입출력 장치 등의 핵심 자원을 관리한다.
- (4) 셸은 커널을 대신해 물리 메모리 할당과 CPU 스케줄링을 직접 수행한다.

71. HRN에서 A(실행15,대기18), B(실행12,대기24), C(실행25,대기20), D(실행4,대기10) 중 가장 먼저 선택되는 프로세스는?

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D

72. 다음 C11 프로그램의 출력은?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    printf("%d %d %d", 5 > 3, 4 == 4, 10 >> 3);
    return 0;
}
```

[학습용 개정문항]

- (1) 0 1 1
- (2) 1 1 1
- (3) 1 0 0
- (4) 0 0 1

73. 다음 C11 프로그램의 출력은?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int sum = 0;
    for (int i = 1; i < 10; i += 2) {
        sum += i;
    }
    printf("%d", sum);
    return 0;
}
```

[학습용 개정문항]

- (1) 25
- (2) 55
- (3) 50
- (4) 30

74. 다음 C11 프로그램의 출력은?

```
#include <stdio.h>
#include <stddef.h>
int main(void) {
    int a[5] = {4, 0, 0, 0, 0};
    int *p = a;
    ptrdiff_t result = (a + 4) - p + a[0];
    printf("%td", result);
    return 0;
}
```

[학습용 개정문항]

- (1) 0
- (2) 4
- (3) 8
- (4) 오류

75. 다음 Java 17 프로그램의 출력은?

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        try {  
            System.out.print(5 / 5);  
        } catch (Exception e) {  
            System.out.print("err");  
        } finally {  
            System.out.print("Done");  
        }  
    }  
}
```

[학습용 개정문항]

- (1) Done
- (2) 1Done
- (3) err
- (4) 1

76. C11에서 다음 문장들은 각각 독립적으로 실행한다. <stdio.h>를 포함하고 외부 중단은 없다고 할 때, 반복 조건에 의해 스스로 종료하는 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) for (;;) { putchar('.'); }
- (2) for (; 1;) { putchar('.'); }
- (3) for (; 2;) { putchar('.'); }
- (4) for (int i = 0; i < 10; i++) { putchar('.'); }

77. 다음 Java 17 프로그램의 출력은?

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        int[] arr = new int[4];  
        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {  
            arr[i] = i;  
        }  
        for (int value : arr) {  
            System.out.print(value);  
        }  
    }  
}
```

[학습용 개정문항]

- (1) 0000
- (2) 0123
- (3) 1234
- (4) 3333

78. C11에서 `int a = 4;`로 초기화했다. 다음 중 `a * 2`와 결과가 같은 식은?

[학습용 개정문항]

- (1) `a + 4`
- (2) `a / 2`
- (3) `a >> 2`
- (4) `a << 2`

79. 다음 Python 3 코드의 빈칸에 들어갈 키워드는? `score`는 정수로 정의되어 있다.

```
if score >= 90:  
    grade = "A"  
____ score >= 80:  
    grade = "B"  
else:  
    grade = "C"
```

[학습용 개정문항]

- (1) `elseif`
- (2) `else if`
- (3) `elif`
- (4) `elif:`

80. C11에서 short n = 3.654;를 실행하면 n에 3이 저장된다. 이때 소수 부분이 사라지는 이유는?

[학습용 개정문항]

- (1) 문자형 데이터를 저장하는 데 사용되기 때문이다.
- (2) 실수형 데이터를 저장할 수 없어 소수점 이하가 손실되기 때문이다.
- (3) 메모리 공간이 너무 커서 저장하기 때문이다.
- (4) short 타입과 실수형 데이터 간에는 연산자 우선순위가 동일하기 때문이다.

정보시스템 구축관리

81. TCP에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 연결 지향의 신뢰성 있는 바이트 스트림 서비스를 제공한다.
- (2) 응용 프로그램의 메시지 경계를 보존하는 독립 데이터그램 서비스를 제공한다.
- (3) 체크섬·재전송·흐름 제어 등을 사용한다.
- (4) 일반적인 연결 설정에는 3방향 핸드셰이크가 필요하다.

82. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 하둡(Hadoop)에 대한 기술로 타당한 설명을 고르면?

- (1) 웹사이트를 빠르게 만드는 웹 기반 공격이다.
- (2) 전기가 없는 상태에서 작동하는 저장장치이다.
- (3) 구글에서 개발한 오픈 소스 프레임워크이다.
- (4) 대용량 데이터를 효율적으로 처리할 수 있는 분산 컴퓨팅 플랫폼이다.

83. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 정보보안의 3요소(CIA)에 해당하지 않는 것은?

- (1) 인증
- (2) 기밀성
- (3) 무결성
- (4) 가용성

84. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 암호 관련 용어와 의미가 바르게 연결되지 않은 것은?

- (1) 평문: 암호화 대상 문장
- (2) 암호문: 암호화 결과
- (3) 암호화: 암호문을 평문으로 변환하는 과정
- (4) 키: 암호화와 복호화에 필요한 매개변수

85. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 하나의 메인 통신 회선에 다수의 단말기가 연결된 네트워크 구조는?

- (1) 버스 토폴로지
- (2) 링 토폴로지
- (3) 메시 토폴로지
- (4) 스타 토폴로지

86. IP·TCP·Ethernet을 사용하는 통신을 OSI 계층에 대응시킨 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 네트워크 계층의 IP: 패킷(데이터그램)
- (2) 응용 계층: 비트
- (3) 데이터 링크 계층의 Ethernet: 프레임
- (4) 전송 계층의 TCP: 세그먼트

87. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 링크 상태(Link-State) 방식의 라우팅 프로토콜은?

- (1) IGRP
- (2) RIP
- (3) OSPF
- (4) EGP

88. 192.168.64.0/22를 /27 FLSM 서브넷으로 나누어 서브넷마다 호스트 26대를 수용한다. 서브넷 0도 포함하고 네트워크 주소가 작은 순서로 셀 때, 다섯 번째 서브넷의 일반 호스트에 할당할 수 없는 주소는?

[학습용 개정문항]

- (1) 192.168.64.130
- (2) 192.168.64.145
- (3) 192.168.64.158
- (4) 192.168.64.159

89. 현실의 사물이나 시스템을 디지털로 표현하고 현실 데이터와 연결·동기화하여 상태 분석과 모의실험에 활용하는 개념은?

[학습용 개정문항]

- (1) 인공지능
- (2) 디지털 트윈
- (3) 클라우드 컴퓨팅
- (4) 빅데이터

90. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. IoT 환경에서 저전력, 저대역폭 통신을 위해 설계된 Publish-Subscribe 기반 경량 프로토콜은?

- (1) MQTT
- (2) SMTP
- (3) HTTP
- (4) FTP

91. 다음 중 운영체제의 직접적인 보안 통제 기능으로 보기 가장 어려운 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 일반적인 처리 성능 최적화
- (2) 사용자 식별 및 인증
- (3) 접근 통제
- (4) 공유 메모리 등 자원 재할당 시 이전 사용자의 정보 노출 방지

92. 이미 일정이 지연된 소프트웨어 프로젝트에 인력을 추가하면 교육·조정 부담 등으로 일정이 더 늦어질 수 있다는 관찰은?

[학습용 개정문항]

- (1) 레이리의 법칙
- (2) 브룩스의 법칙
- (3) 퍼트남의 법칙
- (4) 파레토의 법칙

93. 고전 COCOMO(1981)의 개발 모드 중 하드웨어·소프트웨어·운영 절차의 제약이 강하고 엄격한 실시간 응답이나 장치 연동을 요구하는 환경에 해당하는 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) Semi-Detached
- (2) Embedded
- (3) Detailed
- (4) Organic

94. 타원곡선 이산대수 문제에 기반한 공개키 암호와 큰 합성수의 소인수분해 난해성에 기반한 공개키 암호를 순서대로 나열하면?

- (1) RSA, ECC
- (2) ECC, RSA
- (3) DES, AES
- (4) AES, DES

95. 지식·소유·생체라는 전통적인 사용자 인증 요소의 분류에 해당하지 않는 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 역할에 따른 권한 부여
- (2) 비밀번호 등 지식 요소
- (3) 보안 토큰 등 소유 요소
- (4) 지문 등 생체 요소

96. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. IPv6에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- (1) 128비트 주소 체계를 사용한다.
- (2) 주소는 16진수와 콜론으로 표현한다.
- (3) 유니캐스트, 애니캐스트, 브로드캐스트 전송 방식을 가진다.
- (4) 주소 자동 설정 기능을 제공한다.

97. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. DES의 블록 크기는 몇 bit인가?

- (1) 64
- (2) 112
- (3) 60
- (4) 128

98. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 클린 코드(Clean Code)에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- (1) 기능 구현을 위해 중복성을 많이 두는 것이 좋다.
- (2) 중복성을 최소화하고 추상화를 적절히 적용해야 한다.
- (3) 가독성이 높고 단순해야 한다.
- (4) 기능 및 설계 이해가 쉬워 개발 속도에 도움이 된다.

99. 기본적인 패킷 필터링 방화벽의 역할에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 허용 목록과 차단 목록 형태의 정책을 적용할 수 있다.
- (2) 정책상 필요한 통신은 허용하고 금지한 통신은 차단한다.
- (3) 호스트 파일 내부의 바이러스와 웜을 찾아 감염된 파일을 치료하는 것이 기본 기능이다.
- (4) 주소·포트·프로토콜 등 정책 기준으로 통신을 제어한다.

100. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 비밀키(대칭키) 암호화 방식에 해당하지 않는 것은?

- (1) DES
- (2) RSA
- (3) SEED
- (4) ARIA

답안 기록

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100