

정보처리기사 필기 2026년 1회 CBT 편집복원 100문항

자료 성격: 후기복원 · CBT 시행기간 2026-01-30~2026-03-03 · 문항 수: 100 · 근거 기준일: 2026-10-05

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. 정형 기술 검토(FTR)의 지침 사항으로 적절하지 않은 설명을 고르면?

- (1) 문제 영역을 명확히 표현한다.
- (2) 참가자의 수를 제한하고 사전 준비를 강요한다.
- (3) 논쟁이나 반박을 제한하지 않는다.
- (4) 제품의 검토에만 집중한다.

2. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 유스케이스 다이어그램의 기본 구성요소에 포함되지 않는 것을 고르면?

- (1) 시스템(System)
- (2) 클래스(Class)
- (3) 유스케이스(Usecase)
- (4) 액터(Actor)

3. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. User Interface 설계 시 오류 메시지나 경고에 관한 지침으로 관련성이 가장 낮은 방침을 고르면?

[학습용 개정문항]

- (1) 오류는 색상이나 소리만으로 알리고 텍스트 설명은 생략한다.
- (2) 메시지는 이해하기 쉬워야 한다.
- (3) 오류로부터 회복을 위한 구체적인 설명이 제공되어야 한다.
- (4) 오류로 인해 발생할 수 있는 부정적인 내용을 사용자에게 명확하게 알려야 한다.

4. 파이프·필터 아키텍처의 핵심 데이터 처리 방식을 가장 구체적으로 설명한 것은?

[학습용 개정문항]

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

5. 모델 작성·생명주기 지원 도구와 비교할 때, 컴파일러가 소스 프로그램을 목적 언어로 바꾸는 핵심 역할에 해당하는 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 소프트웨어 생명주기 전 단계의 연결
- (2) 언어 번역
- (3) 다양한 소프트웨어 개발 모형 지원
- (4) 그래픽 지원

6. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 다음에서 설명하는 응집도의 유형은 어떤 용어인가? 모듈 안의 구성 요소들이 같은 입력 자료를 사용하거나 같은 출력 자료를 만들어 내는 형태이다. 자료를 매개로 묶여 있을 뿐, 각 기능의 실행 순서나 실행 시점은 서로 무관하다.

- (1) 시간적 응집도
- (2) 교환적 응집도
- (3) 논리적 응집도
- (4) 절차적 응집도

7. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 모듈 내부 요소 간의 관련성을 무엇이라고 하는가?

- (1) chaining
- (2) cohesion
- (3) coupling
- (4) method

8. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 애자일(Agile) 프로세스 모델에 대한 기술로 적절하지 않은 설명을 고르면?

- (1) 변화에 대한 대응보다는 자세한 계획을 중심으로 소프트웨어를 개발한다.
- (2) 프로세스와 도구 중심이 아닌 개개인과의 상호 소통을 통해 의견을 수렴한다.
- (3) 협상과 계약보다는 고객과의 협력을 중시한다.
- (4) 문서 중심이 아닌, 실행 가능한 소프트웨어를 중시한다.

9. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 다음 중 객체에게 어떤 행위를 하도록 지시하는 방법은 어떤 용어인가?

- (1) Method
- (2) Message
- (3) Instance
- (4) Object

10. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 다음에서 설명하는 디자인 패턴의 유형은? 객체의 자료 구조와 그 구조에 가해지는 처리 기능을 분리하여 별도의 클래스로 정의한다. 처리 기능을 담은 객체를 구조의 각 원소에 전달하는 방식이라, 기존 클래스를 수정하지 않고 새로운 연산을 추가할 수 있다.

- (1) Command
- (2) Strategy
- (3) Visitor
- (4) State

11. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 간접 연계 방식의 특징으로 틀린 설명을 고르면?

- (1) 구성이 단순하며 중간 시스템 장애의 영향을 받지 않는다.
- (2) 서로 다른 시스템 사이에 연계 솔루션이나 중계 서버를 둔다.
- (3) 직접 연계보다 연계 절차가 복잡할 수 있다.
- (4) 중간 처리로 인해 성능 저하가 발생할 수 있다.

12. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 애자일 기법 중 스크럼(Scrum)과 관련된 용어에 대한 기술로 적절하지 않은 설명을 고르면?

- (1) 스크럼 마스터(Scrum Master)는 스크럼 프로세스를 따르고, 팀이 스크럼을 효과적으로 활용할 수 있도록 보장하는 역할 등을 맡는다.
- (2) 제품 백로그(Product Backlog)는 스크럼 팀이 해결해야 하는 목록으로 소프트웨어 요구사항, 아키텍처 정의 등이 포함될 수 있다.
- (3) 스프린트(Sprint)는 하나의 완성된 최종 결과물을 만들기 위한 주기로 3달 이상의 장기간으로 결정된다.
- (4) 속도(Velocity)는 한 번의 스프린트에서 한 팀이 어느 정도의 제품 백로그를 감당할 수 있는지에 대한 추정치로 볼 수 있다.

13. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 현행 시스템 파악 절차의 조사 항목으로 보기 어려운 것은?

- (1) 기능 현황
- (2) 인터페이스 현황
- (3) 신규 시스템 사용자 교육 일정
- (4) 시스템 구성 현황

14. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 요구사항 검증에서 소프트웨어가 사용자의 실제 요구를 충족하는지를 나타내는 품질 특성은?

- (1) 이식성(Portability)
- (2) 상호운용성(Interoperability)
- (3) 유효성(Validity)
- (4) 유연성(Flexibility)

15. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. UML 다이어그램 중 행위 다이어그램이 해당하지 않는 것을 고르면?

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

16. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 객체지향 설계에서 정보 은닉의 효과로 틀린 설명을 고르면?

- (1) 변경의 파급 효과를 줄인다.
- (2) 모듈의 독립성을 높인다.
- (3) 유지보수성을 높인다.
- (4) 모듈 간 결합도를 높인다.

17. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. GoF 디자인 패턴 중 행위 패턴이 해당하지 않는 것을 고르면?

- (1) Observer
- (2) Command
- (3) Proxy
- (4) Strategy

18. 별도의 자원·날짜 제약이 없는 기본 CPM(Critical Path Method) 설명으로 틀린 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 작업의 선후관계와 정해진 기간을 네트워크로 표현해 계산한다.
- (2) 각 작업에 낙관·최빈·비관의 세 시간 추정치를 반드시 사용한다.
- (3) 작업 기간을 주어진 고정값으로 보는 확정적 모델이다.
- (4) 가장 긴 경로가 프로젝트를 완료하는 데 필요한 최소 기간을 결정한다.

19. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 다음 중 애자일 기법이 해당하지 않는 것을 고르면?

- (1) spice
- (2) xp
- (3) crystal
- (4) scrum

20. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 다음에서 설명하는 사용자 인터페이스의 설계 원칙은? 사용자의 목적이 정확하고 완전하게 달성되도록 인터페이스를 구성해야 한다. 목표한 결과를 빠짐없이 얻게 하여 업무의 수행 성과를 높이는 것을 지향한다.

- (1) 직관성(Intuitiveness)
- (2) 유효성(Effectiveness)
- (3) 학습성(Learnability)
- (4) 유연성(Flexibility)

소프트웨어 개발

21. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 소프트웨어 재공학의 주요 활동 중 기존 소프트웨어 시스템을 새로운 기술 또는 하드웨어 환경에서 사용할 수 있도록 변환하는 작업을 가리키는 용어를 고르면?

- (1) Migration
- (2) Restructuring
- (3) Reverse Engineering
- (4) Analysis

22. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 알파, 베타 테스트와 가장 밀접한 연관이 있는 테스트 단계는?

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

23. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 비선형 자료 구조에 해당하는 항목을 고르면?

- (1) 스택(Stack)
- (2) 큐(Queue)
- (3) 그래프(Graph)
- (4) 데크(Deque)

24. 호출 스택과 인터럽트 복귀 주소 저장에 사용하는 자료구조를 검토한다. 스택의 성질로 맞는 ㉠~㉢ 조합은? ㉠ 먼저 들어온 항목이 먼저 나온다. ㉡ 양쪽 끝 모두에서 삽입·삭제한다. ㉢ 한쪽 끝 Top에서만 삽입·삭제한다. ㉣ 서브루틴 복귀 주소 관리에 이용한다.

- (1) ㉠, ㉡
- (2) ㉡, ㉢
- (3) ㉢, ㉣
- (4) ㉠, ㉣

25. [학습용 변형] 입력 P, Q, R, S를 차례로 사용해 Push, Push, Pop, Push, Push, Pop, Pop, Pop을 수행한다. Pop으로 꺼내는 순서는? (처음 스택은 비어 있다.)

- (1) P, Q, R, S
- (2) Q, P, R, S
- (3) P, Q, S, R
- (4) Q, S, R, P

26. 소수의 모듈에 많은 결함이 집중되는 경향을 흔히 80 대 20으로 표현하는 경험적 원리는?

[학습용 개정문항]

- (1) Pareto의 법칙
- (2) Jackson의 법칙
- (3) Brooks의 법칙
- (4) Boehm의 법칙

27. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 블랙박스 테스트 기법으로 관련성이 낮은 것은?

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

28. 다음 알고리즘의 일반적인 비교 기반 구현 중, 입력 원소가 n개일 때 최악의 시간복잡도가 $O(n \log_2 n)$ 인 것은?

[학습용 개정문항]

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

29. 배열 8, 3, 7, 2, 6을 왼쪽부터 인접 비교하는 버블 정렬로 오름차순 정렬한다. 두 번째 전체 패스가 끝난 배열은?

- (1) 3, 7, 2, 6, 8
- (2) 3, 2, 6, 7, 8
- (3) 2, 3, 6, 8, 7
- (4) 2, 3, 6, 7, 8

30. 다음 중 자동화된 소프트웨어 테스트 도구가 아니라 데이터베이스 개발 제품인 것은?

- (1) Watir
- (2) xUnit
- (3) Microsoft Visual FoxPro
- (4) STAF

31. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 복잡한 문제를 해결 가능한 작은 문제로 나누어 해결하는 접근법은?

- (1) Top-down Testing
- (2) Divide and Conquer
- (3) Information Hiding
- (4) Data Abstraction

32. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 입력값, 실행 조건, 기대 결과 등을 명시한 테스트 구성 요소는?

- (1) Test Driver
- (2) Test Stub
- (3) Test Suite
- (4) Test Case

33. 루트가 있는 트리에서 노드의 차수는 자식 수, 트리의 차수는 노드 차수의 최댓값으로 정의한다. 트리의 차수를 올바르게 설명한 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 각 노드가 가진 자식 수 중 최댓값
- (2) 트리에 포함된 모든 간선의 수
- (3) 리프 노드의 전체 개수
- (4) 루트에서 가장 먼 리프까지의 간선 수

34. 오름차순으로 정렬된 배열에서 가운데 원소와 비교하며 탐색 범위를 절반씩 줄이는 방법은?

- (1) 보간 탐색
- (2) 이진 탐색
- (3) 선형 탐색
- (4) 깊이 우선 탐색

35. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 선택스 테스트(Syntax Test)에 대한 기술로 타당한 설명을 고르면?

[학습용 개정문항]

- (1) 모듈 사이의 호출 관계만 검사한다.
- (2) 입력의 문법 규칙을 모델로 하여 유효·무효 입력의 테스트 케이스를 설계한다.
- (3) 모든 독립 경로를 한 번 이상 실행한다.
- (4) 경계값만 선택하여 결함을 찾는다.

36. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 여러 개발자가 읽고 수정하기 쉽도록 명확하게 작성한 코드를 무엇이라 하는가?

- (1) Spaghetti Code
- (2) Clean Code
- (3) Dead Code
- (4) Object Code

37. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 소프트웨어 프로젝트가 지연될 때 말기에 인력을 추가하면 프로젝트가 더 지연된다는 법칙은?

- (1) Mayer의 법칙
- (2) Brooks의 법칙
- (3) Boehm의 법칙
- (4) Putnam의 법칙

38. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 워크스루와 인스펙션에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- (1) 두 기법 모두 결함의 조기 발견에 활용할 수 있다.
- (2) 워크스루와 인스펙션은 절차와 참여자 역할이 완전히 동일하다.
- (3) 워크스루는 작성자가 검토 자료를 설명하며 의견을 받는 방식이다.
- (4) 인스펙션은 역할과 절차가 정의된 공식 검토 방식이다.

39. 결함을 등록하고 중복·재현 여부를 검토한 뒤, 해결할 개발자나 담당자에게 넘기는 단계는?

- (1) 결함 수정(Correction)
- (2) 결함 등록(Registration)
- (3) 결함 검토(Review)
- (4) 결함 할당(Assignment)

40. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 다음에서 설명하는 테스트의 종류는? 입력 자료를 처리 결과가 같을 것으로 기대되는 몇 개의 묶음으로 나눈다. 각 묶음마다 대표값 하나씩만 골라 테스트 케이스를 설계하여 시험 횟수를 줄인다.

- (1) equivalence partitioning test
- (2) boundary value analysis
- (3) comparison testing
- (4) cause-effect graphing testing

데이터베이스 구축

41. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. SQL의 명령은 사용 용도에 따라 DDL, DML, DCL로 분류할 수 있다. 다음 명령 중 그 성격이 나머지 셋과 다른 하나는?

- (1) SELECT
- (2) INSERT
- (3) UPDATE
- (4) CREATE

42. 일반적인 SQL 뷰에 대한 설명으로 맞는 것만 고른 것은? ㉠ 뷰는 질의로 정의되는 가상 테이블이다. ㉡ 모든 뷰는 제한 없이 삽입·수정·삭제할 수 있다. ㉢ 사용자별로 노출할 행과 열을 제한하는 데 활용할 수 있다. ㉣ 뷰는 언제나 자체 데이터 파일을 별도로 저장한다.

- (1) ㉠, ㉡
- (2) ㉠, ㉢
- (3) ㉡, ㉣
- (4) ㉠, ㉢, ㉣

43. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 관계 해석에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- (1) 원하는 정보와 그 정보를 어떻게 유도하는가를 기술하는 절차적 특성을 가진다.
- (2) 수학의 프레디킷 해석에 기반을 두고 있다.
- (3) 관계 데이터 모델의 제안자인 코드(Codd)가 관계 데이터베이스에 적용할 수 있도록 설계하여 제안하였다.
- (4) 튜플 관계 해석과 도메인 관계 해석이 있다.

44. 동시에 실행되는 트랜잭션이 서로의 미완료 중간 상태에 영향을 받지 않고, 논리적으로 독립 실행처럼 보이게 하는 ACID 특성은?

- (1) Log
- (2) Consistency
- (3) Isolation
- (4) Durability

45. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 관계 해석에서 'for all: 모든 것에 대하여'의 의미를 나타내는 논리 기호는?

- (1) $\in$
- (2) $\forall$
- (3) $\cup$
- (4) $\exists$

46. SQL 조건 'age BETWEEN 20 AND 29'와 같은 결과를 반환하는 조건은?

- (1) age > 20 AND age < 29
- (2) age >= 20 AND age < 29
- (3) age >= 20 AND age <= 29
- (4) age > 20 AND age <= 29

47. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 병행 제어의 로킹(Locking) 단위에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- (1) 한꺼번에 로킹할 수 있는 객체의 크기를 로킹 단위라고 한다.
- (2) 데이터베이스, 파일, 레코드 등은 로킹 단위가 될 수 있다.
- (3) 로킹 단위가 작아지면 로킹 오버헤드가 감소한다.
- (4) 로킹 단위가 작아지면 데이터베이스 공유도가 증가한다.

48. 기본 테이블을 조인한 뷰 V_1과 V_1에 의존하는 뷰 V_2가 있다. 'DROP VIEW V_1 CASCADE'의 결과는?

- (1) V_1만 삭제된다
- (2) V_2만 삭제된다
- (3) V_1과 V_2가 함께 삭제된다
- (4) 두 뷰 모두 유지된다

49. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 제2정규형에서 제3정규형이 되기 위한 조건은?

[학습용 개정문항]

- (1) 부분적 함수 종속 제거
- (2) 다치 종속 제거
- (3) 모든 비자명 함수 종속에서 결정자가 슈퍼키가 되도록 한다
- (4) 후보키에 대한 비주요 속성의 이행적 함수 종속 제거

50. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 시스템 카탈로그에 대한 기술로 적절하지 않은 설명을 고르면?

- (1) DBMS가 스스로 생성하고 유지하는 데이터베이스 내의 특별한 테이블 집합체이다.
- (2) 카탈로그에 저장된 정보를 메타 데이터라고도 한다.
- (3) 시스템 카탈로그의 갱신은 무결성 유지를 위하여 SQL을 이용하여 사용자가 직접 갱신하여야 한다.
- (4) 데이터베이스에 포함되는 데이터 객체에 대한 정의나 명세에 대한 정보를 유지 관리한다.

51. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. R을 기반으로 V1, V1을 기반으로 V2, V2와 R을 기반으로 V3를 만들었다. 이때 DROP VIEW V1 RESTRICT의 결과는?

- (1) R, V1, V2, V3가 모두 삭제된다.
- (2) V1만 삭제된다.
- (3) V1, V2, V3가 삭제된다.
- (4) 종속 뷰가 있으므로 아무 뷰도 삭제되지 않는다.

52. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 릴레이션의 차수와 기수에 대한 기술로 타당한 설명을 고르면?

- (1) 차수는 속성의 수이고 기수는 튜플의 수이다.
- (2) 차수는 튜플의 수이고 기수는 속성의 수이다.
- (3) 차수와 기수는 모두 후보키의 수이다.
- (4) 차수는 도메인의 수이고 기수는 기본키의 수이다.

53. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 다음 중 데이터베이스 무결성 제약 조건에 대한 기술로 타당한 설명을 고르면?

[학습용 개정문항]

- (1) 참조 무결성(Referential Integrity): 속성값들이 사용자가 정의한 제약 조건(예: 특정 범위의 값)을 만족해야 한다는 규정이다.
- (2) 도메인 무결성(Domain Integrity): 외래키 값이 참조 대상 키와 일치해야 한다는 규정이다.
- (3) 사용자 정의 무결성(User-Defined Integrity): 특정 속성의 값이 그 속성에 정의된 도메인에 속해야 한다는 규정이다.
- (4) 개체 무결성(Entity Integrity): 기본키의 각 구성 열은 NULL을 허용하지 않고, 기본키 전체 값의 조합은 유일해야 한다.

54. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 모든 속성값이 더 이상 분해할 수 없는 원자값만 갖도록 한 정규형은?

- (1) 제3정규형
- (2) BCNF
- (3) 제1정규형
- (4) 제2정규형

55. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 다음 SQL 명령 중 성격이 다른 하나는?

- (1) ALTER
- (2) INSERT
- (3) UPDATE
- (4) DELETE

56. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 사용자에게 부여한 데이터베이스 권한을 회수하는 DCL 명령은?

- (1) GRANT
- (2) COMMIT
- (3) REVOKE
- (4) ROLLBACK

57. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 다중 행 서브쿼리를 사용하는 SQL 문장으로 문법상 타당한 설명을 고르면?

- (1) SELECT * FROM 사원 WHERE 부서번호 IN (SELECT 부서번호 FROM 부서);
- (2) SELECT * FROM 사원 IN WHERE (SELECT 부서번호 FROM 부서);
- (3) SELECT (FROM 사원) WHERE 부서번호 IN SELECT 부서번호;
- (4) SELECT * FROM 사원 WHERE 부서번호 = SELECT 부서번호 FROM 부서;

58. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 연속적인 값의 범위를 기준으로 데이터를 분할하는 파티셔닝 방식은?

- (1) List Partitioning
- (2) Composite Partitioning
- (3) Range Partitioning
- (4) Hash Partitioning

59. 데이터베이스 키의 정의로 맞는 것은?

- (1) 외래키는 자기 릴레이션의 튜플을 유일하게 식별하는 최소 속성 집합이다.
- (2) 슈퍼키는 튜플을 유일하게 식별하며 최소성은 요구하지 않는 속성 집합이다.
- (3) 기본키는 중복값과 NULL을 허용한다.
- (4) 대체키는 후보키 가운데 기본키로 선택된 키를 뜻한다.

60. 트랜잭션이 마지막 연산을 실행했지만 커밋 결과의 영속성이 아직 확정되지 않은 상태는?

- (1) 활동(Active)
- (2) 완료(Committed)
- (3) 부분 완료(Partially Committed)
- (4) 철회(Aborted)

프로그래밍 언어 활용

61. C11에서 함수 블록 내부의 자동 지역 변수 이름으로 사용할 수 없는 것은? (보기의 이름과 충돌하는 별도 선언이나 매크로는 없다.)

[학습용 개정문항]

- (1) text-color
- (2) _korea
- (3) amount
- (4) student2019

62. 다음 C 프로그램의 출력은?

```
#include <stdio.h>
int f(int n){ if(n<=1) return n; return f(n-1)+f(n-2)+1; }
int main(void){ printf("%d", f(6)); }
```

- (1) 12
- (2) 18
- (3) 20
- (4) 21

63. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. 파이썬에서 여러 자료를 한 번에 저장하는 자료형으로만 묶인 것은?

- (1) list, set, tuple
- (2) int, float, str
- (3) float, bool, list
- (4) bool, tuple, set

64. 프레임 3개가 비어 있는 상태에서 참조열 `1, 2, 3, 1, 4, 2, 5, 1, 2`를 FIFO로 처리한다. 페이지 부재 횟수는?

- (1) 5회
- (2) 6회
- (3) 7회
- (4) 8회

65. 교착상태가 발생하기 위한 네 가지 필요조건에 해당하지 않는 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) 점유와 대기(Hold and Wait)
- (2) 환형 대기(Circular Wait)
- (3) 선점(Preemption)
- (4) 상호배제(Mutual Exclusion)

66. IPv4를 사용하는 이더넷에서 같은 링크의 다음 홉 IPv4 주소에 대응하는 MAC 주소를 알아내는 프로토콜은?

[학습용 개정문항]

- (1) TCP
- (2) ICMP
- (3) UDP
- (4) ARP

67. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. IP 주소와 호스트 이름 간의 변환을 제공하는 시스템은?

- (1) Modem
- (2) DNS
- (3) NFS
- (4) Router

68. 다음 기본 서비스와 배정 포트의 연결 중 올바르지 않은 것은?

[학습용 개정문항]

- (1) TFTP - UDP 69
- (2) SNMP - UDP 161
- (3) ONC RPC 포트매퍼(rpcbind) - TCP 112
- (4) TELNET - TCP 23

69. 과거의 클래스 기반(classful) IPv4 주소 체계에서 클래스 C에 속하는 주소는?

[학습용 개정문항]

- (1) 10.3.2.1
- (2) 225.2.4.1
- (3) 172.16.98.3
- (4) 200.168.30.1

70. [학습용 변형] 크기가 21KB, 32KB, 48KB, 64KB인 고정 분할 가운데 하나에 17KB 작업을 Best Fit으로 배치한다. 선택한 분할의 내부 단편화는? (제시한 모든 분할은 비어 있다.)

- (1) 4KB
- (2) 15KB
- (3) 31KB
- (4) 47KB

71. C에서 `int a=2, b=5; int r(++a, a++, b++);`를 실행한 직후 r의 값은?

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

72. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. Java에서 정수 5를 0으로 나눌 때 가장 먼저 처리할 수 있는 예외 형식은?

- (1) ArithmeticException
- (2) NullPointerException
- (3) ArrayIndexOutOfBoundsException
- (4) IOException

73. C의 반복문 안에서 `break;`가 실행된다. 해당 `break`를 감싸는 `switch`문은 없을 때 동작은?

[학습용 개정문항]

- (1) 가장 가까운 반복문을 즉시 종료한다.
- (2) 현재 반복만 건너뛰고 다음 반복을 수행한다.
- (3) 조건식을 무시하고 무한 반복한다.
- (4) 프로그램 전체를 종료한다.

74. [학습용 변형] Python에서 `alias = ValueError`, `bad = 42`로 정의하였다. 각 `try` 블록에서 `ValueError`가 발생했을 때 예외 처리 대상으로 사용할 수 없는 `except` 절은? (각 보기는 서로 독립적인 `try`문의 `except`절이며 뒤에는 유효한 처리문이 있다.)

- (1) `except ValueError as e:`
- (2) `except bad:`
- (3) `except:`
- (4) `except alias:`

75. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. Java의 예외(Exception)에 관한 기술로 적절하지 않은 설명을 고르면?

- (1) 존재하지 않는 파일을 읽으려고 하는 경우에 발생하는 오류
- (2) 문법 오류로 인해 발생한 것
- (3) 오동작이나 결과에 악영향을 미칠 수 있는 실행시간 동안에 발생한 오류
- (4) 배열의 인덱스가 그 범위를 넘어서는 경우 발생하는 오류

76. 원격 서버 운영에 사용하는 SSH(Secure Shell)의 표준 동작과 다른 설명은?

- (1) SSH 서버는 기본적으로 TCP 220번 포트를 사용한다.
- (2) 전송 구간의 데이터는 암호화된다.
- (3) 공개키 인증에서는 클라이언트 공개키를 서버 계정에 등록할 수 있다.
- (4) 원격 명령 실행과 대화형 셸 서비스를 제공할 수 있다.

77. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. Python 자료형 중 생성 후 원소를 변경할 수 없는 것은?

- (1) tuple
- (2) dict
- (3) set
- (4) list

78. C의 비트 OR 연산 `9 | 6`의 결과는?

- (1) 7
- (2) 9
- (3) 14
- (4) 15

79. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. UNIX에서 새로운 프로세스를 생성하는 시스템 호출은?

- (1) chmod
- (2) ls
- (3) cat
- (4) fork

80. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. 오류 제어에 사용되는 자동반복 요청방식(ARQ)이 해당하지 않는 것을 고르면?

- (1) Stop-and-wait ARQ
- (2) Go-Back-N ARQ
- (3) Selective-Repeat ARQ
- (4) Non-Acknowledge ARQ

정보시스템 구축관리

81. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 다음 내용이 설명하는 것은? (사물 통신, 사물 인터넷에서 사용되는 발행-구독(Publish-Subscribe) 기반의 경량 메시징 프로토콜로, 메시지 매개자(Broker)를 통해 통신한다.)

- (1) TELNET
- (2) GPN
- (3) MQTT
- (4) GRID

82. 고전 COCOMO(1981)의 개발 모드 중, 조직이 개발 대상에 익숙하고 외부 제약이 비교적 적은 환경에서 50 KDSI 미만의 업무·과학 계산 소프트웨어를 개발하는 유형은?

[학습용 개정문항]

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

83. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 프로토타이핑 모형(Prototyping Model)에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- (1) 프로토타입은 구현 단계의 구현 골격이 될 수 있다.
- (2) 개발단계에서 오류 수정이 불가하므로 유지보수비용이 많이 발생한다.
- (3) 최종 결과물이 만들어지기 전에 의뢰자가 최종 결과물의 일부 혹은 모형을 볼 수 있다.
- (4) 프로토타입은 발주자나 개발자 모두에게 공동의 참조 모델을 제공한다.

84. 노드가 이웃 노드의 데이터를 중계하며 자기 구성 다중 홉 경로를 형성하는 무선 네트워크 구조는? IEEE 802.11s가 이 구조를 무선 LAN에 적용한다.

[학습용 개정문항]

- (1) Software Defined Perimeter
- (2) Virtual Private Network
- (3) Local Area Network
- (4) Mesh Network

85. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 다음 설명에 해당하는 소프트웨어는?
반제품 형태의 소프트웨어로 도메인별 서비스 컴포넌트를 재사용할 수 있게 한다. 제어의 역전(IoC)을
통해 애플리케이션의 흐름을 제어한다. 공통 기능을 미리 구현해 두어 개발 생산성과 품질을 높인다.

- (1) 소프트웨어 개발 프레임워크
- (2) 컨테이너 아키텍처
- (3) 어휘 분석기
- (4) 전역 함수 라이브러리

86. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 다음에서 설명하는 용어로 올바른 것은?
가공·초월을 뜻하는 말과 세계를 뜻하는 말을 합성한 신조어이다. 이용자가 아바타를 통해 3차원 가상
공간에 참여하여 현실과 같은 사회적·경제적·문화적 활동을 수행한다.

- (1) 포스퀘어(Foursquare)
- (2) 매시업(Mashup)
- (3) 메타버스(Metaverse)
- (4) 증강 현실(Augmented Reality)

87. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 다음 내용이 설명하는 것은? (블록체인
개발환경을 클라우드로 제공하여, 블록체인 노드의 설치·구성·운동을 손쉽게 할 수 있도록 지원하는
서비스형 블록체인이다.)

- (1) Wi-SUN
- (2) OTT
- (3) BaaS
- (4) SDDC

88. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 취약점 관리를 위한 응용 프로그램의 보안
설정과 관련성이 가장 낮은 방침을 고르면?

- (1) 서버 관리실 출입 통제
- (2) 실행 프로세스 권한 설정
- (3) 운영체제의 접근 제한
- (4) 운영체제의 정보 수집 제한

89. 기기를 키오스크에 약 10cm 이내로 가까이 대면 기가비트급으로 대용량 데이터를 전송하는 초근접
무선 기술은?

- (1) Zing
- (2) Marine Navi
- (3) C-V2X
- (4) BcN

90. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 다음 암호 알고리즘 중 성격이 다른 하나는?

- (1) SHA-1
- (2) AES
- (3) MD4
- (4) MD5

91. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. Nassi-Shneiderman 차트에 대한 기술로 타당한 설명을 고르면?

- (1) 객체 사이 메시지의 시간 순서를 표현한다.
- (2) 화살표 중심의 흐름도로만 표현한다.
- (3) 구조화된 상자 형태로 순차·선택·반복 구조를 표현한다.
- (4) 데이터베이스 개체 관계만 표현한다.

92. 내부망 위치만으로 신뢰를 부여하지 않고 사용자·장치·요청 상황을 평가해 자원별 세션에 필요한 최소 권한을 부여한다. 동적 정책을 사용하며 미세 분할 같은 수단을 활용할 수 있다. 이러한 보안 접근 방식은?

[학습용 개정문항]

- (1) 심층 방어(Defense in Depth)
- (2) 비무장지대(DMZ)
- (3) 네트워크 접근 제어(NAC)
- (4) 제로 트러스트(Zero Trust)

93. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. Bell-LaPadula 보안 모델과 가장 관련이 깊은 접근통제 방식은?

- (1) MAC
- (2) RBAC
- (3) ABAC
- (4) DAC

94. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 짧고 빈번한 트랜잭션을 실시간으로 삽입·수정·삭제·조회하는 처리 방식은?

- (1) ETL
- (2) Batch Processing
- (3) OLTP
- (4) OLAP

95. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 대칭키와 신뢰할 수 있는 제3자 KDC의 티켓을 이용해 상호 인증하는 프로토콜은?

- (1) OpenID Connect
- (2) OAuth
- (3) Kerberos
- (4) SAML

96. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. Java 바이트코드를 계측하여 테스트 커버리지를 측정하는 오픈소스 도구는?

- (1) JUnit
- (2) Jenkins
- (3) Cobertura
- (4) Maven

97. 다음 중 전통적인 직접 연결 인터페이스와 달리 SCSI 명령을 TCP/IP 위에서 전달하는 스토리지 프로토콜은?

[학습용 개정문항]

- (1) SAS (Serial Attached SCSI)
- (2) eSATA (External SATA)
- (3) iSCSI (Internet Small Computer System Interface)
- (4) 병렬 SCSI (Parallel SCSI)

98. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 다음에서 설명하는 소프트웨어 프로세스 성숙도 모델(CMMI)의 단계는? 조직이 정의한 표준 프로세스를 프로젝트에 맞게 조정하여 수행한다. 프로세스의 성과와 품질을 정량적 지표로 측정하고 통계적 기법으로 예측·통제한다. 프로세스 개선 활동 자체를 지속적으로 최적화하는 단계의 바로 이전 단계이다.

- (1) 정량적 관리(Quantitatively Managed) 단계
- (2) 최적화(Optimizing) 단계
- (3) 관리(Managed) 단계
- (4) 정의(Defined) 단계

99. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 마이크로서비스 아키텍처(MSA, Microservice Architecture)에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- (1) 서비스 간 통신에는 주로 HTTP/REST나 메시지 큐 같은 경량 프로토콜을 사용한다.
- (2) 비즈니스 기능 단위로 서비스를 나누고 각 서비스를 독립적으로 배포할 수 있다.
- (3) 서비스마다 서로 다른 개발 언어나 데이터 저장 기술을 선택할 수 있다.
- (4) 모든 서비스가 하나의 데이터베이스 스키마를 공유해야 하므로 서비스 간 트랜잭션 일관성이 보장된다.

100. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 허용 크기를 초과하는 비정상적인 ICMP 패킷을 전송하여 시스템을 마비시키는 공격은?

- (1) Ping of Death
- (2) Phishing
- (3) SQL Injection
- (4) Session Hijacking

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