

정보처리기사 필기 2024년 2회 CBT 편집복원 100문항

자료 성격: 후기복원 · CBT 시행기간 2024-05-09~2024-05-28 · 문항 수: 100 · 근거 기준일: 2026-08-29

성명		점수	/ 100
----	--	----	-------

Q-Net 공식 문제지가 아닌 2024년 2회 CBT 대표 편집복원 문제지입니다. 정답과 상세해설은 웹에서 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. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 결합도의 품질이 높은 순에서 낮은 순으로 올바르게 나열한 것은?

- ① 제어 결합도 → 스탬프 결합도 → 자료 결합도 → 공통 결합도 → 내용 결합도
- ② 외부 결합도 → 공통 결합도 → 내용 결합도 → 자료 결합도 → 스탬프 결합도 → 제어 결합도
- ③ 내용 결합도 → 공통 결합도 → 외부 결합도 → 제어 결합도 → 스탬프 결합도 → 자료 결합도
- ④ 자료 결합도 → 스탬프 결합도 → 제어 결합도 → 외부 결합도 → 공통 결합도 → 내용 결합도

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. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. FTR(Formal Technical Review)에 해당하지 않는 것은?
- ① 검토할 제품에 대한 체크리스트를 개발한다.
 - ② 문제 영역을 명확히 표현하고 의제를 제한한다.
 - ③ 해결책이나 개선책에 대해 논의한다.
 - ④ 사전 준비를 강화하고 사전에 작성한 메모를 공유한다.
5. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 서버가 통신용 프로그램을 생성하여 포트를 할당하고, 클라이언트 요청 시 연결하여 통신하는 네트워크 기술은?
- ① API
 - ② Socket
 - ③ Web Service
 - ④ DB Link
6. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 형상 관리(Configuration Management)에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?
- ① 프로젝트 개발의 전 과정에서 발생하는 모든 산출물에 적용된다.
 - ② 형상 관리를 위하여 구성된 팀을 치프 프로그래머 팀(Chief Programmer Team)이라고 한다.
 - ③ 소프트웨어 개발 과정에서 발생하는 변경 사항을 체계적으로 관리한다.
 - ④ 소프트웨어 무결성과 일관성을 유지하고 개발 효율성을 높인다.
7. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 소프트웨어 비용 산정 모델에 해당하지 않는 것은?
- ① SWOT 분석 모델
 - ② COCOMO 모델
 - ③ 기능 점수(Function Point) 모델
 - ④ Putnam 모델
8. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 애자일(Agile) 모델에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?
- ① 고객과의 소통과 협업을 중요하게 생각한다.
 - ② 절차, 문서, 계획보다는 변화에 대한 대응에 가치를 둔다.
 - ③ 짧은 개발 주기를 반복하면서 고객 피드백을 수용한다.
 - ④ 소프트웨어 개발 초기부터 모든 기능을 완벽하게 계획하고 문서화하는 것을 목표로 한다.
9. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 스크럼 모델의 스프린트 주기로 타당한 설명을 고르면?
- ① 2~4주
 - ② 6~8주
 - ③ 8~12주
 - ④ 1~2주

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. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. CASE 도구의 특징에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- ① 개발 프로세스 전 과정에서 자동화를 지원한다.
- ② 품질 향상과 생산성 향상에 기여한다.
- ③ 유지보수 비용은 비교적 작고 개발 비용 및 기간은 절감된다.
- ④ 명령어 및 문법 숙지가 필수이며 CASE 도구 간 호환성이 높다.

13. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 요구공학 프로세스를 올바른 순서로 나열한 것은?

- 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. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 유스케이스 다이어그램에서 사용자의 목적 달성을 위해 서비스를 제공하는 외부 시스템(조직, 기관)을 가리키는 용어를 고르면?

- ① 시스템 행위
- ② 유스케이스
- ③ 주 액터
- ④ 부 액터

15. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 자료 흐름도(DFD)의 구성 요소에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- ① 단말은 데이터 입출력 주체를 나타내며 직사각형으로 표기한다.
- ② 프로세스는 자료 처리 과정을 나타내며 타원으로 표기한다.
- ③ 자료 흐름은 자료 흐름 방향을 나타내며 화살표로 표기한다.
- ④ 자료 저장소는 데이터가 저장되는 곳을 나타내며 사각형으로 표기한다.

16. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. 비정형/정형 명세 기법에 대한 특징으로 관련성이 가장 낮은 방침을 고르면?

- ① 정형 명세 기법은 수학적 표현을 사용하여 요구사항을 정확하게 표현한다.
- ② 정형 명세 기법은 오류와 모호성을 쉽게 파악할 수 있다.
- ③ 비정형 명세 기법은 자연어 기반으로 요구사항을 친숙하게 표현한다.
- ④ 비정형 명세 기법은 완전한 검증이 가능하며 다양한 표현으로 오해 가능성이 없다.

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. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. UI(User Interface) 설계 원칙에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- ① 유연성은 사용자의 요구사항을 수용하고 오류를 최소화하는 정도를 의미한다.
- ② 직관성은 별다른 이해 노력 없이 즉시 사용 가능해야 함을 의미한다.
- ③ 유효성은 사용자의 목적을 정확하게 달성할 수 있어야 함을 의미한다.
- ④ 학습성은 사용자의 요구사항을 최대한 수용하고 오류를 최소화해야 함을 의미한다.

20. 설계 검토 회의에서 다음 항목을 판단한다. UX(User Experience)에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- ① 사용자가 시스템을 이용하며 느끼는 총체적 경험을 뜻한다.
- ② 단순 기능과 절차가 아니라 시스템과 상호작용 과정에서 얻는 만족감까지 포함한다.
- ③ UI가 사용자 편의성을 중시한다면 UX는 이를 통해 느끼는 만족감을 중시한다.
- ④ UX의 특징으로는 주관성, 정량성, 기능성이 있다.

소프트웨어 개발

21. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 테스트 오라클(Test Oracle)의 종류에 해당하지 않는 것은?

- ① 샘플링(Sampling) 오라클
- ② 휴리스틱(Heuristic) 오라클
- ③ 로직(Logic) 오라클
- ④ 참(True) 오라클

22. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 블랙박스 테스트 기법에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- ① 과거 경험이나 확인자의 감각에 의존하여 테스트 케이스를 설계한다.
- ② 프로그램 내부 로직, 경로 구조, 루프 등을 중심으로 테스트를 진행한다.
- ③ 입력 조건의 경계에서 오류 발생 확률이 높다는 점을 이용한다.
- ④ 입력 데이터 간 관계와 출력에 미치는 영향을 분석한다.

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. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 각 부분에서 가장 최적의 해를 선택하여 결과적으로 최적해를 도출하려는 알고리즘 기법은?

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

26. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 제품 소프트웨어 설치 매뉴얼에 포함되지 않는 것은?

- 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. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. V-모델에서 가장 마지막에 진행되는 테스트 기법으로, 사용자가 직접 요구사항 충족 여부를 확인하는 테스트는?

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

29. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 수열 [39, 45, 26, 35, 54]를 삽입 정렬(Insertion Sort)할 경우 1회전 후 결과는?

- 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. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 인터페이스 구현 검증을 지원하는 도구가 해당하지 않는 것을 고르면?

- ① JTA
- 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. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 소프트웨어 품질 특성 중 기능성(Functionality)의 하위 분류에 해당하지 않는 것은?

- ① 준수성
- ② 진단성
- ③ 상호운용성
- ④ 보안성

35. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 형상 관리 도구에서 개발자가 수정한 소스코드를 저장소에 업로드하는 기능은?

- ① update
- ② check-out
- ③ check-in
- ④ commit

36. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 소프트웨어 제품 개발 과정에 대한 테스트와 결과에 대한 테스트를 각각 올바르게 짝지은 것은? <보기> $\neg$: 소프트웨어 제품의 개발 과정에 대한 테스트
 $\perp$: 소프트웨어 제품의 개발 결과에 대한 테스트

- 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. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. 비결정성 알고리즘의 해결 전략을 구현하기 위해 중앙 데이터 저장소와 지식 소스가 문제 해결에 협력하는 패턴은?

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

39. 개발·시험 담당자가 다음 사례를 검토한다. XML을 대체하는 독립적인 개방형 표준 형식으로, 자바스크립트를 기반으로 속성-값 쌍으로 데이터를 표현하는 것은?

- 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. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. VIEW에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- 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. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 1NF를 만족하고 모든 비기본 속성이 기본키에 완전 함수 종속하며, 이행 함수 종속을 제거한 정규형은?

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

48. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 권한을 부여받은 사용자가 다른 사용자에게 권한을 다시 부여할 수 있고, 취소 시 연쇄 취소가 가능한 옵션은?

- 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. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 시스템 카탈로그에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- ① DML로 내용 조회가 가능하며 사용자가 직접 변경할 수 있다.
- ② 데이터 디렉터리에 저장된 정보를 통해 접근할 수 있다.
- ③ 데이터베이스 객체 정의와 메타데이터를 유지 관리한다.
- ④ DBMS가 스스로 생성하고 유지한다.

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. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. SQL에서 HAVING 절을 사용하기 위해 선행되어야 하는 절은?

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

54. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. CREATE TABLE 문에 포함되지 않는 키워드는?

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

55. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 참조되는 데이터가 갱신되거나 삭제될 때 관련 튜플도 함께 처리하도록 하는 참조 무결성 옵션은?

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

56. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. Fiber Channel과 같은 고속 네트워크 기술을 사용해 대용량 데이터베이스와 고성능 컴퓨팅 환경에서 여러 저장장치를 통합 관리하는 스토리지 유형은?

- 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. 데이터베이스 설계자가 다음 조건을 확인한다. 소프트웨어 테스트에서 오류(error)의 의미가 가장 올바른 것은?

- 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. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. C언어 연산자 우선순위가 가장 높은 것은?

- ① 산술 연산자
- ② 관계 연산자
- ③ 논리 연산자
- ④ 단항 연산자

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. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. 클래스(Class)에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- 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. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. 럼바우(Rumbaugh) 분석 절차에 해당하지 않는 것은?

- ① 객체 모델링
- ② 동적 모델링
- ③ 기능 모델링
- ④ 정적 모델링

65. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. 로크(Lock) 단위가 큰 경우에 대한 기술로 타당한 설명을 고르면?

- 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. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. 생성 패턴에 해당하지 않는 것은?

- 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: 페이지징, ㄴ: 세그먼테이션
- ③ ㄱ: 세그먼테이션, ㄴ: 페이지징
- ④ ㄱ: 오버레이, ㄴ: 스와핑

68. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. 객체지향 설계 원칙에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- ① 하나의 클래스는 가능한 한 많은 책임을 갖도록 설계해야 응집도가 높아진다.
- ② 클래스는 확장에는 열려 있고 변경에는 닫혀 있어야 한다.
- ③ 하위 클래스는 상위 클래스의 기능을 호환할 수 있어야 한다.
- ④ 하나의 거대한 인터페이스보다 다수의 구체적인 인터페이스를 구성해야 한다.

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. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. UNIX의 구성에 대한 기술로 관련성이 가장 낮은 방침을 고르면?

- ① 유틸리티는 문서 편집, 언어 번역 등의 기능을 제공한다.
- ② C언어 기반의 계층적 파일 시스템을 제공한다.
- ③ 커널은 하드웨어와 시스템 관리 역할을 수행한다.
- ④ 셸은 프로세스와 메모리를 관리하는 기능을 제공한다.

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. C에서 `printf("%d %d %d", 5>3, 4==4, 10>>3);`의 출력은?

- ① 0 1 1
- ② 1 1 1
- ③ 1 0 0
- ④ 0 0 1

73. C에서 `int sum=0; for(int i=1;i<10;i+=2) sum+=i; printf("%d",sum);`의 출력은?

- ① 25
- ② 55
- ③ 50
- ④ 30

74. C에서 `int a[5]={4,0,0,0,0}; int *p=a; printf("%td",(a+4)-p+a[0]);`의 출력은?

- ① 0
- ② 4
- ③ 8
- ④ 오류

75. Java에서 try { System.out.print(5/5); } catch(Exception e) { System.out.print("err"); } finally { System.out.print("Done"); }의 출력은?

- ① Done
- ② 1Done
- ③ err
- ④ 1

76. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. C언어에서 for문이 무한 반복되도록 입력한 for문에 해당하지 않는 것은?

- ① for(;;)
- ② for(int i = 0; ; i++)
- ③ for(int i = 0; i < 10;)
- ④ for(int i = 0; i < 10; i++)

77. Java에서 int[] arr=new int[4]; for(int i=0;i<arr.length;i++) arr[i]=i; 이후 모든 원소를 순서대로 붙여 출력하면?

- ① 0000
- ② 0123
- ③ 1234
- ④ 3333

78. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. a = 4일 때, 다음 중 a * 2와 결과가 동일한 계산식은?

- ① a + 4
- ② a / 2
- ③ a >> 2
- ④ a << 2

79. Python 조건문 if score>=90: ... 다음에 score>=80 조건을 이어서 검사할 때 빈칸에 들어갈 키워드는?

- ① elseif
- ② else if
- ③ elif
- ④ elif:

80. 프로그램과 운영환경을 분석하여 다음 물음에 답한다. 실수 데이터 3.654를 short 타입 변수에 할당하면 문제가 생기는 이유로 가장 적절한 것은?

- 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. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. TCP(Transmission Control Protocol)에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- ① 신뢰성 있는 연결형 전송을 보장한다.
- ② 모든 데이터가 사전에 논리적 연결을 설정하여 데이터그램 단위로 교환된다.
- ③ 체크섬, 흐름 제어 등 신뢰성 있는 전송 기능을 제공한다.
- ④ 3-way 핸드셰이킹으로 연결 설정 시 지연 시간이 발생한다.

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. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. OSI 7계층의 계층별 데이터 단위(PDU)에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- ① 네트워크 계층: 패킷
- ② 응용 계층: 비트
- ③ 데이터 링크 계층: 프레임
- ④ 전송 계층: 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 26개 호스트씩 수용하는 /27 FLSM으로 나눌 때 다섯 번째 서브넷에서 사용할 수 없는 주소는?

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

89. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 가상 세계에 현실 속 사물이나 시스템을 복제하여 현실에서 발생 가능한 상황을 시뮬레이션하는 기술은?

- 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. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. Secure OS의 주요 기능에 해당하지 않는 것은?

- ① 성능 최적화
- ② 식별 및 인증
- ③ 접근 통제
- ④ 메모리 재사용 방지

92. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 프로젝트 진행 중 새로운 인력을 투입하면 오히려 개발 일정이 지연될 수 있다는 법칙은?

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

93. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. COCOMO 모델 중 30만 라인 이상의 대규모 실시간/임베디드 시스템에 적용되는 유형은?

- 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. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 사용자 인증 요소에 해당하지 않는 것은?

- ① 역할 기반 인증
- ② 지식 기반 인증
- ③ 소유 기반 인증
- ④ 생체 기반 인증

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. 정보시스템 구축·보안 검토에서 다음 항목을 판단한다. 방화벽(Firewall)에 대한 기술로 틀린 설명을 고르면?

- ① 화이트리스트와 블랙리스트 정책을 사용할 수 있다.
- ② 내부망과 외부망을 차단해 내부 네트워크를 보호한다.
- ③ 프로그램 내부의 바이러스나 웜을 탐지하고 치료한다.
- ④ 시스템 보안 정책에 따라 접근을 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