

## 응시과목 : 정보처리기사 모의고사 202006~202204

과목	과 목 명	문항 수	맞힌 수	점수	판정
1과목	소프트웨어 설계	20개	15개	75점	통과
2과목	소프트웨어 개발	20개	10개	50점	통과
3과목	데이터베이스 구축	20개	19개	95점	통과
4과목	프로그래밍 언어 활용	20개	16개	80점	통과
5과목	정보시스템 구축관리	20개	18개	90점	통과
전체 판정		100개	78개	78점	합격
합격을 진심으로 축하 드립니다.					



Google 광고

이 광고 그만 보기

이 광고가 표시된 이유

경과시간 : 01시간 01분 46초

틀린 문제의 내용은 아래와 같습니다. 다시 한번 풀어 보세요

## 1과목 : 소프트웨어 설계

2020년08월22일 기출문제

6. UML에서 시퀀스 다이어그램의 구성 항목에 해당하지 않는 것은?

1. 생명선
2. 실행
3. 확장
4. 메시지

입력한 답 : 4

정답 : [3] 

정답률 : 59%

&lt;문제 해설&gt;

시퀀스 다이어그램 구성 항목

액터, 활성 객체(object), 라이프라인(생명선), 메세지, 제어 삼각형

[해설작성자 : 오원오바싸스]

시퀀스(Sequence) 다이어그램 - 액, 객, 생, 메, 실

: 메시지(함수호출)를 주고받으면서 시간의 흐름에 따라 상호작용하는 과정들(그림으로 표현)  
 액터(Actor) : 시스템으로부터 서비스를 요청하는 외부요소로, 사람이나 외부 시스템 의미  
 객체(object) : 메시지를 주고받는 주체  
 생명선(Lifeline) : 객체가 메모리에 존재하는 기간으로, 객체 아래쪽에 점선을 그려 표현  
 메시지(Message) : 객체가 상호 작용을 위해 주고받는 메시지  
 실행 상자(Active Box) : 객체가 메시지를 주고받으며 구동되고 있음을 표현  
 [해설작성자 : 핑구쓰]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년09월26일 기출문제

### 7. 코드화 대상 항목의 종량, 면적, 용량 등의 물리적 수치를 이용하여 만든 코드는?

1. 순차 코드
2. 10진 코드
3. 표의 숫자 코드
4. 블록 코드

입력한 답 : 1

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 72%

<문제 해설>

\*코드 정의:

데이터를 사용 목적에 따라 식별, 분류, 배열하기 위하여 사용되는 숫자, 문자 또는 기호로 컴퓨터 처리에 효율적인 것을 선정

\*코드 종류

- 1) 순차 코드(Sequence Code)-자료의 발생순, 크기순, 가나다순 등 일정 순서대로 코드
- 2) 블록 코드(Block Code : 구분 코드)- 코드화 대상을 미리 파악하여 블록으로 구분한 후 그 안에서 순서대로 코드를 부여
- 3) 그룹 분류 코드(Group Classification Code)-구분 코드를 세분화한 형태로 대분류, 중분류, 소분류 등 각 분류별로 자릿수를 구성
- 4) 표의 숫자 코드(Significant Digit Code)-표현하려는 대상의 의미는 제외하고 수치만을 모아 만든 것으로 대상이 되는 물체의 종량, 면적, 크기 등을 직접 코드에 적용
- 5) 십진 분류 코드(Decimal Classification Code)-코드화 대상물을 일정한 소속으로 구분하여 십진수 한 자리씩 구분하여 대분류하고, 같은 방법으로 중 분류, 소분류한 코드
- 6) 연상 코드(Mnemonic Code)-숫자나 문자를 조합해서 나타내는 것으로 어떤 내용을 기억할 수 있도록 표시한 기호 코드
- 7) 약자 코드(Letter Code)-일반적으로 사용해온 단위의 약자를 코드로 사용
- 8) 끝자리 분류 코드(Final Digit Code)-다른 종류의 코드와 조합해서 사용하며, 코드의 끝에 붙여서 그 의미를 표현

=====

#20년 2회 2번(일련번호-순차코드)

[해설작성자 : 저질체력]

2021년08월14일 기출문제

**9. 분산 시스템을 위한 마스터-슬레이브(Master-Slave) 아키텍처에 대한 설명으로 틀린 것은?**

1. 일반적으로 실시간 시스템에서 사용된다.
2. 마스터 프로세스는 일반적으로 연산, 통신, 조정을 책임진다.
3. 슬레이브 프로세스는 데이터 수집 기능을 수행할 수 없다.
4. 마스터 프로세스는 슬레이브 프로세스들을 제어할 수 있다.

입력한 답 : 4

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 83%

## &lt;문제 해설&gt;

마스터 - 슬레이브 패턴 (Master-slave pattern)

마스터: 작업을 분리, 배포

슬레이브: 요청 작업 처리

슬레이브는 마스터의 작업 요청을 처리하고, 처리된 결과를 되돌려준다.

마스터는 슬레이브가 반환한 결과값으로부터 최종 결과값을 계산한다.

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

네임노드(마스터)는 데이터 노드(슬레이브)에 대한 메타 데이터를 가지고 있다.

[해설작성자 : 카구야 ]

2020년08월22일 기출문제

**11. 다음 ( ) 안에 들어갈 내용으로 옳은 것은?**

컴포넌트 설계 시 “( )에 의한 설계”를 따를 경우, 해당 명세에서는

- (1) 컴포넌트의 오퍼레이션 사용 전에 참이 되어야 할 선행조건
- (2) 사용 후 만족되어야 할 결과조건
- (3) 오퍼레이션이 실행되는 동안 항상 만족되어야 할 불변조건 등이 포함되어야 한다.

1. 협약(Contract)
2. 프로토콜(Protocol)
3. 패턴(Pattern)
4. 관계(Relation)

입력한 답 : 2

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 73%

## &lt;문제 해설&gt;

클래스에 대한 여러 가정을 공유하도록 명세한 것을 협약에 의한 설계(Design by Contract)라 함.

소프트웨어 컴포넌트에 대한 정확한 인터페이스 명세를 위하여 선행조건, 결과조건, 불변조건을 나타내는 설계 방법.

협약에 의한 설계의 세 가지 타입

선행조건(precondition): 오퍼레이션이 호출되기 전에 참이 되어야 할 조건

결과조건(postcondition): 오퍼레이션이 수행된 후 만족하여야 하는 조건

불변조건(invariant): 클래스 내부가 실행되는 동안 항상 만족하여야 하는 조건(예: 리스트에 있는 노드가 항상 오름차순으로 되어야 함)

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년09월26일 기출문제

### 17. 애자일 방법론에 해당하지 않는 것은?

1. 기능중심 개발
2. 스크럼
3. 익스트림 프로그래밍
4. 모듈중심 개발

입력한 답 : 1

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 71%

## &lt;문제 해설&gt;

애자일 방법론에는 익스트림 프로그래밍(Extreme Programing, XP), 스크럼(Scrum), 익스트림 모델링, 크리스탈 패밀리, 기능 중심 개발(FDD, Feature-Driven Development) 이 있다.

[해설작성자 : 정보처리지기]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

## 2과목 : 소프트웨어 개발

2020년08월22일 기출문제

### 21. 인터페이스 보안을 위해 네트워크 영역에 적용될 수 있는 솔루션과 거리가 먼 것은?

1. IPSec
2. SSL
3. SMTP
4. S-HTTP

입력한 답 : 1

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 81%

<문제 해설>

1. IPSec : 네트워크 계층에서 IP 패킷 단위의 데이터 변조 방지 및 은닉 기능 제공
2. SSL : TCP/IP 계층과 애플리케이션 계층 사이에서 인증, 암호화, 무결성을 보장하는 프로토콜
4. S-HTTP : 클라이언트와 서버 간 전송되는 모든 메시지를 암호화하는 프로토콜
3. SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)은 전자 우편을 교환하는 서비스를 제공하는 프로토콜

[해설작성자 : ㅇㅎㅅ]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년08월14일 기출문제

24. 다음 설명에 부합하는 용어로 옳은 것은?

- 소프트웨어 구조를 이루며, 다른 것들과 구별될 수 있는 독립적인 기능을 갖는 단위이다.
- 하나 또는 몇 개의 논리적인 기능을 수행하기 위한 명령어들의 집합이라고도 할 수 있다.
- 서로 모여 하나의 완전한 프로그램으로 만들어질 수 있다.

1. 통합 프로그램
2. 저장소
3. 모듈
4. 데이터

입력한 답 : 4

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 89%

<문제 해설>

모듈

규모가 큰 것을 여러 개로 나눈 조각,  
소프트웨어 구조를 이루는 기본적인 단위

모듈이 되기 위한 특징

- 다른 것들과 구별될 수 있는 독립적인 기능을 갖는 단위.
- 유니크한 이름을 가짐
- 모듈에서 또 다른 모듈을 호출 가능
- 다른 프로그램에서도 모듈을 호출할 수 있다.

데이터

관찰하고 측정해서 얻은 Value

저장소

데이터를 논리적 구조로 조직화, 혹은 물리적 공간에 구축한것

[해설작성자 : 한비로]

2020년09월26일 기출문제

**25. 인터페이스 보안을 위해 네트워크 영역에 적용될 수 있는 것으로 거리가 먼 것은?**

1. IPSec
2. SSL
3. SMTP
4. S-HTTP

입력한 답 : 2

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 78%

## &lt;문제 해설&gt;

인터페이스 보안 기능은 일반적으로 네트워크, 애플리케이션, 데이터베이스 영역에 적용한다.

네트워크 영역 - 인터페이스 송/수신 간 스니핑 등을 이용한 데이터 탈취 및 변조 위협을 방지하기 위해

네트워크 트래픽에 대한 암호화를 설정한다.

암호화는 인터페이스 아키텍처에 따라 IPSec, SSL, S-HTTP 등의 다양한 방식으로 적용한다.

[해설작성자 : ehejrrhwn]

SMTP(Simple Mail Transfer Protocol): 메일 전송에 사용되는 프로토콜이다.

[해설작성자 : 참패]

IPSec : IP계층에서 무결성과 인증을 보장하는 인증헤더와 암호화를 이용해 보안서비스 제공

SSH : 상호 인증 및 전송 시 데이터 무결성을 보장

S-HTTP : 웹상에서 클라이언트와 서버간의 메시지를 암호화 하여 전송

[해설작성자 : 켄]

2020년08월22일 기출문제

**27. 다음 자료에 대하여 선택(Selection) 정렬을 이용하여 오름차순으로 정렬하고자 한다. 3회 전 후의 결과로 옳은 것은?**

37, 14, 17, 40, 35

1. 14, 17, 37, 40, 35
2. 14, 37, 17, 40, 35
3. 17, 14, 37, 35, 40
4. 14, 17, 35, 40, 37

입력한 답 : 1

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 68%

## &lt;문제 해설&gt;

선택정렬은 가장 작은 값을 찾아 첫번째 값과 교환합니다.

이후 정렬된 값을 제외한 나머지 인덱스 중 가장 작은 값을 찾아 정렬되지않은 인덱스 중 가장 처음 값과 자리를 교환해 나아갑니다.

1회전 14 37 17 40 35

2회전 14 17 37 40 35

3회전 14 17 35 40 37

[해설작성자 : 지나가던 채용시험 준비자]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년08월22일 기출문제

## 31. 알고리즘 설계 기법으로 거리가 먼 것은?

1. Divide and Conquer
2. Greedy
3. Static Block
4. Backtracking

입력한 답 : 2

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 51%

## &lt;문제 해설&gt;

1.Divide and Conquer(분할 정복 알고리즘) : 그대로 해결할 수 없는 문제를 작은 문제로 분할하여 문제를 해결하는 알고리즘

2. Greedy(탐욕 알고리즘) : 현재 시점에서 가장 최적의 방법을 선택하는 알고리즘

4. Backtracking : 모든 조합을 시도하여 문제의 답을 찾는 알고리즘

[해설작성자 : ㅇㅎㅅ]

백트래킹(backtracking)이란? : 해를 찾는 도중 해가 아니어서 막히면, 되돌아가서 다시 해를 찾아가는 기법을 말합니다. 최적화 문제와 결정 문제를 푸는 방법이 됩니다.

반면, 현재 해설에서의 백트래킹은 브루트포스에 관한 설명으로 보입니다.

조합 가능한 모든 문자열을 하나씩 대입해 보는 방식으로 암호를 해독하는 방법. 브루트 포스 공격(brute force attack) 또는 키 전수조사(exhaustive key search), 무차별 대입 공격(無差別代入攻撃) 등으로도 부른다.

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

Backtracking 은 모든 경우의 수를 시도하는 알고리즘이 아닙니다.

위에 ㅇㅎㅅ님의 설명은 brute force 알고리즘 (완전탐색 알고리즘의 설명임) .

Backtracking을 간단히 설명하면 가능성이 없는 경우의 수는 가지치기를 하고 진행되는 알고리즘이다.

가위 바위 보를 예를 들어 상대가 바위를 낼때 완전 탐색 알고리즘은 가위 바위 보 모든 경우의 수를 진행해보고 맞는 정답을 찾겠지만 Back tracking 은 가능성이 없는 바위와 가위를 탐색하지 않고 보를 탐색하는 경우를 뜻함

[해설작성자 : 6W00]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년08월14일 기출문제

### 32. 형상 관리의 개념과 절차에 대한 설명으로 틀린 것은?

1. 형상 식별은 형상 관리 계획을 근거로 형상관리의 대상이 무엇인지 식별하는 과정이다.
2. 형상 관리를 통해 가시성과 추적성을 보장함으로써 소프트웨어의 생산성과 품질을 높일 수 있다.
3. 형상 통제 과정에서는 형상 목록의 변경 요구를 즉시 수용 및 반영해야 한다.
4. 형상 감사는 형상 관리 계획대로 형상관리가 진행되고 있는지, 형상 항목의 변경이 요구 사항에 맞도록 제대로 이뤄졌는지 등을 살펴보는 활동이다.

입력한 답 : 2

정답 : [3]

정답률 : 85%

#### <문제 해설>

소프트웨어 형상 관리(Software Configuration Management)

: 소프트웨어의 변경 사항을 체계적으로 추적하고 통제하는 것(단순 버전 관리보다 더 포괄적인 개념)

형상 관리 절차: 형상 식별 -> 형상 통제 -> 형상 감사 -> 형상 기록/보고

#### 형상 식별

- 형상 관리의 대상들을 구분하고 관리 목록의 번호를 정의하여 부여하는 과정
- 형상 관리 대상: 품질관리 계획서, 품질관리 매뉴얼, 요구 사항 명세서, 설계/인터페이스 명세서, 테스트 설계서, 소스코드

#### 형상 통제

- 소프트웨어 형상 변경 제안을 검토, 현재 소프트웨어 기준선(Baseline)에 반영하도록 통제
- 형상 통제가 이루어지기 위해서는 형상 통제 위원회(Configuration Control Board, CCB)의 승인을 통한 변경 통제가 이루어짐

#### 형상 감사

- 형상 항목의 변경이 계획에 따라 제대로 이뤄졌는지를 검토/승인하는 것
- 개발자, 유지보수 담당자가 아닌 제 3자의 객관적인 확인 및 검증 과정을 통해 새로운 형상의 무결성을 확보하는 활동

#### 형상 기록/보고

- 소프트웨어 개발 상태에 대한 보고서를 제공하는 것
- 베이스라인 산출물에 대한 변경과 처리 과정에서의 변경을 상태 보고에 모두 기록  
[해설작성자 : ㅋㅋㅇ]

2021년03월07일 기출문제

### 35. 소프트웨어 설치 매뉴얼에 포함될 항목이 아닌 것은?

1. 제품 소프트웨어 개요
2. 설치 관련 파일



3. 프로그램 삭제

4. 소프트웨어 개발 기간

입력한 답 : 3

정답 : [4] 

정답률 : 89%

&lt;문제 해설&gt;

소프트웨어를 설치하는데 그 소프트웨어의 개발 기간을 알 필요는 없죠

[해설작성자 : 김태환]

[소프트웨어와 관련, 기본적으로 설명되어야 할 항목들]

소프트웨어 개요 / 설치관련파일 / 설치 아이콘 / 프로그램 삭제 / 관련추가정보

[해설작성자 : 또르링]

2021년03월07일 기출문제

**36. 소프트웨어 형상관리(Configuration management)에 관한 설명으로 틀린 것은?**

1. 소프트웨어에서 일어나는 수정이나 변경을 알아내고 제어하는 것을 의미한다.
2. 소프트웨어 개발의 전체 비용을 줄이고, 개발 과정의 여러 방해 요인이 최소화되도록 보증하는 것을 목적으로 한다.
3. 형상관리를 위하여 구성된 팀을 "chief programmer team"이라고 한다.
4. 형상관리의 기능 중 하나는 버전 제어 기술이다.

입력한 답 : 2

정답 : [3] 

정답률 : 70%

&lt;문제 해설&gt;

chief programmer team은 형상관리를 위해 구성된 팀을 뜻하지 않음

[해설작성자 : 또르링]

chief programmer team : 효율성을 제고하기 위하여 능력과 경험이 풍부한 책임 프로그램 작성자를 중심으로 하여 구성한 개발 팀.

[해설작성자 : 배고프다]

2021년08월14일 기출문제

**39. 테스트 케이스 자동 생성 도구를 이용하여 테스트 데이터를 찾아내는 방법이 아닌 것은?**

1. 스템(Stub)와 드라이버(Driver)
2. 입력 도메인 분석
3. 랜덤(Random) 테스트

## 4. 자료 흐름도

입력한 답 : 2

정답 : [1] 

정답률 : 48%

## &lt;문제 해설&gt;

테스트 수행 도구

: 자료 흐름도, 기능 테스트, 입력 도메인 분석, 랜덤 테스트

스터브(Stub)와 드라이버(Driver)는 통합 테스트 시 사용되는 것  
 스텐브(Stub)는 하향식 테스트에 사용되는 테스트용 임시 모듈  
 드라이버(Driver)는 상향식 테스트에 사용되는 테스트 가동기  
 [해설작성자 : ㅋㅋㅇ]

2021년05월15일 기출문제

## 40. 다음 중 스택을 이용한 연산과 거리가 먼 것은?

1. 선택정렬
2. 재귀호출
3. 후위표현(Post-fix expression)의 연산
4. 깊이우선탐색

입력한 답 : 3

정답 : [1] 

정답률 : 54%

## &lt;문제 해설&gt;

선택정렬은 큐를 이용해서 정렬합니다.

[해설작성자 : 수원대학교]

선택정렬 : 가장 작은값을 위치가 정렬되어지지 않은 최초의 값과 바꿈  
 스택은 중간값에대해 접근할 수 없으므로 선택정렬을 할 수 없음  
 [해설작성자 : 거상 백호섭]

## 3과목 : 데이터베이스 구축

2020년09월26일 기출문제

## 59. 한 릴레이션 스키마가 4개 속성, 2개 후보키 그리고 그 스키마의 대응 릴레이션 인스턴스 가 7개 튜플을 갖는다면 그 릴레이션의 차수(degree)는?

1. 1
2. 2
3. 4
4. 7

입력한 답 : 1

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 73%

<문제 해설>

릴레이션에서 차수(degree)는 속성의 수를 말합니다.  
[해설작성자 : 오씨]

스키마 : 속성(attribute)의 집합 = 열  
인스턴스 : 튜플의 집합 = 행, 레코드  
속성의 개수 = 차수  
튜플의 개수 = 카디날리티(cardinality)  
[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

#### 4과목 : 프로그래밍 언어 활용

2021년03월07일 기출문제

65. 기억공간이 15K, 23K, 22K, 21K 순으로 빈 공간이 있을 때 기억장치 배치 전력으로 "First Fit"을 사용하여 17K의 프로그램을 적재할 경우 내부단편화의 크기는 얼마인가?

1. 5K
2. 6K
3. 7K
4. 8K

입력한 답 : 1

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 83%

<문제 해설>

순서대로

15k, 23k, 22k, 21k 중에서 17k가 들어갈 수 있는 공간 중  
가장 처음에 만나는 공간은 23k이므로  
 $23k - 17k = 6k$   
정답은 2번 6k  
[해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

First Fit: 들어갈 수 있는 공간 중 가장 먼저  
Best Fit: 최적 (단편화 제일 작은 공간)

Worst Fit: 최악 (단편화 제일 큰 공간)  
[해설작성자 : 고앵고앵]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년08월22일 기출문제

73. 메모리 관리 기법 중 Worst fit 방법을 사용할 경우 10K 크기의 프로그램 실행을 위해서는 어느 부분에 할당되는가?

영역번호	메모리크기	사용여부
NO.1	8K	FREE
NO.2	12K	FREE
NO.3	10K	IN USE
NO.4	20K	IN USE
NO.5	16K	FREE

1. NO.2
2. NO.3
3. NO.4
4. NO.5

입력한 답 : 3

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 64%

<문제 해설>

핵심 : Worst fit (최악 적합)

=들어갈 수 있는 영역 중 자원 낭비가 제일 심한 영역에 들어가는 방법

NO.1 - 8K, 10K를 넣어야 하지만 공간이 8K 뿐이라서 들어갈 수 없음

NO.2 - 12K, 10K를 넣는다면 공간 2K가 남음

NO.3 - 10K, 10K를 넣는다면 공간 0K가 남지만 사용 중인 상태이므로 들어갈 수 없음

NO.4 - 20K, 10K를 넣는다면 공간 10K가 남지만 사용 중인 상태이므로 들어갈 수 없음

NO.5 - 16K, 10K를 넣는다면 공간 6K가 남음

들어갈 수 있는 공간 NO.2와 NO.5 중 가장 자원 낭비가 심한 NO.5가 정답

+ first fit (최초 적합) : 들어갈 수 있는 공간 중 가장 빠른 영역에 들어가는 것

best fit (최적 적합) : 들어갈 수 있는 공간 중 가장 자원 낭비가 덜 한 영역에

들어가는 것

[해설작성자 : !!]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년08월22일 기출문제

74. 200.1.1.0/24 네트워크를 FLSM 방식을 이용하여 10개의 Subnet으로 나누고 ip subnet-zero를 적용했다. 이때 서브네팅된 네트워크 중 10번째 네트워크의 broadcast IP주소는?

1. 200.1.1.159
2. 201.1.5.175
3. 202.1.11.254
4. 203.1.255.245

입력한 답 : 4

정답 : [1]

정답률 : 50%

<문제 해설>

200.1.1.0 / 서브넷 255.255.255.0

1. 필요 개수  
- 10개 필요 =>  $2^4$

2. 서브넷 마스크  
255.255.255.0  
200.1.1.1111 0000 -> 255.255.255.240

3. 네트워크 대역  
200.1.1.0000 0000 -> 200.1.1.0~15  
200.1.1.0001 0000 -> 200.1.1.16~31  
200.1.1.0010 0000 -> 200.1.1.32~47  
200.1.1.0011 0000 -> 200.1.1.48~63  
200.1.1.0100 0000 -> 200.1.1.64~79  
200.1.1.0101 0000 -> 200.1.1.80~95  
200.1.1.0110 0000 -> 200.1.1.96~111  
200.1.1.0111 0000 -> 200.1.1.112~127  
200.1.1.1000 0000 -> 200.1.1.128~143  
200.1.1.1001 0000 -> 200.1.1.144~159 ----- 10번째 네트워크  
200.1.1.1010 0000 -> 200.1.1.160  
...

Broadcast IP는 200.1.1.159  
[해설작성자 : ㅋㅋ루뱅뱅]

저말도 맞지만은 서브네팅 24 즉 C클래스면 200.1.1.0 인대 네트워크 대역대가 200.1.1 여기 자리수까지만 맞는것만 찾아도 정답이 보입니다.  
[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

2021년05월15일 기출문제

## 76. TCP 프로토콜과 관련한 설명으로 틀린 것은?

1. 인접한 노드 사이의 프레임 전송 및 오류를 제어한다.
2. 흐름 제어(Flow Control)의 기능을 수행한다.
3. 전이 중(Full Duplex) 방식의 양방향 가상회선을 제공한다.
4. 전송 데이터와 응답 데이터를 함께 전송할 수 있다.

입력한 답 : 3

정답 : [1]

정답률 : 43%

<문제 해설>

1번은

데이터 링크 계층에 해당하는 설명이다.

[해설작성자 : 해군본부 정채단 674기 수병]

1. TCP는 패킷의 전송 및 오류를 제어한다.

[해설작성자 : 쉽지않군]

1. TCP는 세그먼트의 전송 및 오류를 제어한다.

\* 통신계층 캡슐화 시 데이터 단위

application layer(응용 계층): messages / data (메시지/데이터)

transport layer(전송 계층): segment(세그먼트)

network layer(네트워크 계층): datagram / packet (데이터그램/패킷)

data link layer(데이터링크 계층): frame(프레임)

physical layer(물리계층): bits(비트)

[해설작성자 : 김감자]

### 5과목 : 정보시스템 구축관리

2020년08월22일 기출문제

87. 큰 숫자를 소인수 분해하기 어렵다는 기반 하에 1978년 MIT에 의해 제안된 공개키 암호화 알고리즘은?

1. DES
2. ARIA
3. SEED
4. RSA

입력한 답 : 3

정답 : [4]

정답률 : 77%

<문제 해설>

1. DES는 1975년 IBM에서 개발함

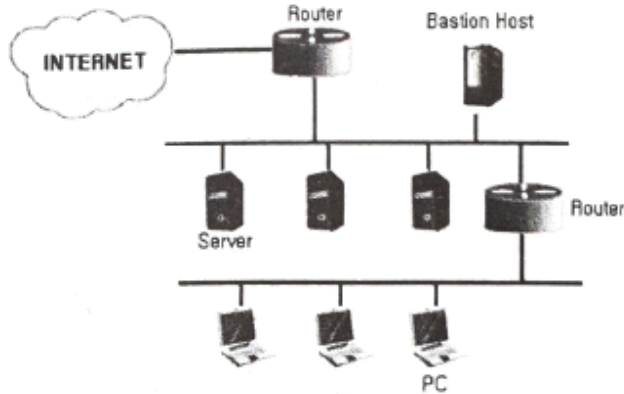
2. ARIA는 국내에서 개발됨(SEED 이후 만들어짐)

3. SEED도 국내에서 개발됨

[해설작성자 : ㅋㅋ루뽕뽕]

2021년05월15일 기출문제

96. 침입차단 시스템(방화벽) 중 다음과 같은 형태의 구축 유형은?



1. Block Host
2. Tree Host
3. Screened Subnet
4. Ring Homed

입력한 답 : 1

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 50%

&lt;문제 해설&gt;

스크린 서브넷(Screen Subnet) : 외부 네트워크와 내부 네트워크 사이에 두는 완충적인 통신망

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

여기까지가 틀린 문제입니다.

휴대폰 번호로 간편 로그인

휴대폰번호

본 서비스는 아이폰에서 제공됩니다.

다음에는 꼭 만점 받으세요 ^\_\_^\*

로그인 기능을 이용하지 않고 계십니다. 문제풀 기록을 남기시려면 본인의 이름이나 닉네임을 적으세요.

기록을 남겨 두시면 차후에 틀린문제만 다시 볼수 있는 오답노트 기능 및 본인의 틀린문제를 이용한 인공지능 모의고사가 지원됩니다.

이름을 남겨 두시면 이후 CBT 작동시 자동으로 이름을 인식 합니다.(접속중에 한함)

한글 15자 영문 30자 까지 입력가능합니다. 총 30Byte(한글 2Byte, 영문 1Byte, 공백문자 자동 제거됩니다.)

인터넷 익스플로러 6.0 사용자의 경우 일부 컴퓨터에서 정상 작동하지 않을 수 있습니다.  
 익스플로러 - [도구]-[인터넷옵션]의 [고급] 탭에 URL를 항상 UTF-8로 보냄을 설정(체크) 하시고 사용  
 하세요.

이름 :   바이트 입력하였습니다.

## 아래 내용부터는 맞으신 문제입니다.

해설을 알고 계시다면 해설 추가 기능을 이용하여 다른분들과 함께 해설을 나누었으면 합니다.  
 여러분들께서 작성하신 해설 하나 하나가 모여서 전자문제집 CBT의 해설이 이루어 집니다.

해설작성후 해설은 바로 보이지 않으며 관리자의 간단한 검사 및 승인후 보이기 시작합니다.

해설 작성시 그림파일로 설명하고자 하실경우  
[www.comcbt.com/xe/freeb](http://www.comcbt.com/xe/freeb)에 작성후 주소를 남겨주시면 됩니다.

### 1과목 : 소프트웨어 설계

2021년05월15일 기출문제

#### 1. 시스템의 구성요소로 볼 수 없는 것은?

1. Process
2. Feedback
3. Maintenance
4. Control

정답 : [3]

정답률 : 69%

<문제 해설>

시스템 구성요소

입력 (Input) : 처리 방법, 처리할 데이터, 조건을 시스템에 투입하는 것

처리 (Process) : 입력된 데이터를 처리 방법과 조건에 따라 처리하는 것

출력 (Output) : 처리된 결과를 시스템에서 산출하는 것

제어 (Control) : 자료를 입력하여 출력될 때까지의 처리 과정이 올바르게 진행되는  
 지 감독하는 것

피드백 (Feedback) : 출력된 결과가 예정된 목표를 만족시키지 못할 경우 목표 달성  
 을 위해 반복 처리하는 것

Maintenance는 유지보수로서, 시스템 구성요소에는 포함되지 않음.

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]



2022년03월05일 기출문제

**2. 다음 중 애자일(Agile) 소프트웨어 개발에 대한 설명으로 틀린 것은?**

1. 공정과 도구보다 개인과의 상호작용을 더 가치 있게 여긴다.
2. 동작하는 소프트웨어보다는 포괄적인 문서를 가치 있게 여긴다.
3. 계약 협상보다는 고객과의 협력을 가치 있게 여긴다.
4. 계획을 따르기보다 변화에 대응하기를 가치 있게 여긴다.

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 95%

## &lt;문제 해설&gt;

애자일 방법론 특징

- 1) 프로젝트 요구사항은 '기능' 중심
- 2) 공정과 도구보다 '개인'과 소통을 중요시
- 3) '변화'에 유연하고 신속한 대처
- 4) '고객'과의 피드백을 중요시

[해설작성자 : DaeguYoungsu]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년05월15일 기출문제

**3. 요구사항 개발 프로세스의 순서로 옳은 것은?**

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| ㉠ 도출(Elicitation)   | ㉡ 분석(Analysis)   |
| ㉢ 명세(Specification) | ㉣ 확인(Validation) |

1. ㉠ - ㉡ - ㉢ - ㉣
2. ㉠ - ㉢ - ㉡ - ㉣
3. ㉠ - ㉣ - ㉡ - ㉢
4. ㉠ - ㉡ - ㉣ - ㉢

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 80%

## &lt;문제 해설&gt;

요구사항을 "도출"해야 "분석"하고, 분석해야 자세히 쓸수 있고(=명세), 명세를 검토해야 한다.

[해설작성자 : 465]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년05월15일 기출문제

**4. 객체지향 기법에서 같은 클래스에 속한 각각의 객체를 의미하는 것은?**

1. instance

2. message
3. method
4. module

정답 : [1]

정답률 : 78%

<문제 해설>

message는 객체에게 어떤 행위를 하도록 지시하는 명령(11번과 같은 문항)  
 method는 객체에 소속된 함수를 의미  
 module은 실행코드와 객체들(함수, 클래스, 변수)의 묶음  
 [해설작성자 : 컴린이]

2020년06월06일 기출문제

5. 소프트웨어 설계시 구축된 플랫폼의 성능특성 분석에 사용되는 측정 항목이 아닌 것은?

1. 응답시간(Response Time)
2. 가용성(Availability)
3. 사용률(Utilization)
4. 서버 튜닝(Server Tuning)

정답 : [4]

정답률 : 89%

<문제 해설>

응답 시간 : 사용자가 응답을 받기까지 걸리는 총 시간  
 가용성 : 서비스가 다운되지 않고 정상적으로 유지되는 시간  
 사용률 : 측정 대상 작업을 수행하기 위해 사용된 자원의 사용량  
 서버 튜닝 : 서버의 효율성을 높이기 위하여 사용되는 일련의 개선 작업  
 [해설작성자 : LEE]

플랫폼 성능특성 분석에 사용되는 측정항목은

경과시간(Turnaround Time), 사용률(Utilization), 응답시간(Response Time), 가용성(Availability) 입니다.

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

플랫폼의 성능을 측정하는 기준

1. 가용성(Availability) : 필요할 때 즉시 사용 가능한 정도, 여유 자원
2. 응답시간(Response Time) : 명령에 반응하는 시간
3. 정확성(Accuracy) : 기대한 값과 비교해서 얼마나 정확한지
4. 사용률(Utilization) : 데이터 처리에 시스템 자원을 사용하는 정도

+ 시스템 성능 평가 기준

1. 처리 능력 (Throughput) : 단위 시간 내 작업 처리량
2. 처리 시간 (Turn Around Time) : 작업 의뢰부터 처리까지의 시간
3. 사용 가능도 (Availability) : 필요할 때 즉시 사용 가능한 정도 (가용성)
4. 신뢰도 (Reliability) : 주어진 문제를 정확하게 해결하는 정도

[해설작성자 : 컴공생]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년06월06일 기출문제

8. 자료 사전에서 자료의 생략을 의미하는 기호는?

1. { }
2. \*\*
3. =
4. ( )

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 78%

&lt;문제 해설&gt;

정의 =

구성, 연결 +

반복 { }

주석 \*\*

선택 [ | ]

생략 ( )

[해설작성자 : 합격하세요구르트]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년09월26일 기출문제

10. 그래픽 표기법을 이용하여 소프트웨어 구성 요소를 모델링하는 럼바우 분석 기법에 포함되지 않는 것은?

1. 객체 모델링
2. 기능 모델링
3. 동적 모델링
4. 블랙박스 분석 모델링

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 93%

&lt;문제 해설&gt;

럼바우하면 객동기를 떠올리세요

[해설작성자 : 럼바우는 객동기]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년08월22일 기출문제

## 12. UML에서 활용되는 다이어그램 중, 시스템의 동작을 표현하는 행위(Behavioral) 다이어그램에 해당하지 않는 것은?

1. 유스케이스 다이어그램(Use Case Diagram)
2. 시퀀스 다이어그램(Sequence Diagram)
3. 활동 다이어그램(Activity Diagram)
4. 배치 다이어그램(Deployment Diagram)

정답 : [4]

정답률 : 70%

<문제 해설>

< 행위(Behavioral) 다이어그램 >

1. 유스케이스(UseCase) 다이어그램
2. 시퀀스(Sequence) 다이어그램
3. 커뮤니케이션(Communication) 다이어그램
4. 상태(State) 다이어그램
5. 활동(Activity) 다이어그램
6. 상호작용 개요(Interaction Overview) 다이어그램
7. 타이밍(Timing) 다이어그램

4. 배치(Deployment) 다이어그램은 구조적(Structural) 다이어그램이다.  
[해설작성자 : ㅇㅎㅅ]

2020년09월26일 기출문제

## 13. 다음 중 자료사전(Data Dictionary)에서 선택의 의미를 나타내는 것은?

1. [ ]
2. { }
3. +
4. =

정답 : [1]

정답률 : 77%

<문제 해설>

= 정의

+ 구성

[ ] 택일

{ } 반복

() 생략가능

\*\* 설명

[해설작성자 : 나도 합격하고싶다]

= : 자료의 정의(~로 구성되어 있다)

+ : 자료의 연결(그리고)

() : 자료의 생략(생략 가능한 자료)

[ ] : 자료의 선택(또는) ex) [ A | B | C ]

{ } : 자료의 반복  
 \* \* : 자료의 설명(주석)  
 [해설작성자 : 도라예몽]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년03월07일 기출문제

#### 14. 다음 중 요구사항 모델링에 활용되지 않는 것은?

1. 애자일(Agile) 방법
2. 유스케이스 다이어그램(Use Case Diagram)
3. 시퀀스 다이어그램(Sequence Diagram)
4. 단계 다이어그램(Phase Diagram)

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 64%

<문제 해설>

단계 다이어그램: 물리 화학 등에서 사용하는 다이어그램, 요구사항 모델링과 관계 없음

[해설작성자 : ㅇ]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년08월14일 기출문제

#### 15. 럼바우(Rumbaugh)의 객체지향 분석 기법 중 자료 흐름도(DFD)를 주로 이용하는 것은?

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

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 49%

<문제 해설>

럼바우 분석기법

객, 동, 기

객체모델링 = 객체 다이어그램

동적모델링 = 상태 다이어그램

기능 모델링 = 자료흐름도

[해설작성자 : ㅇㅈㅇ]

문제를 잘 읽으셔야합니다..

객동기만 기억하고 있다가 정적 모델링 해서 정답률이 낮은거같은데

객체 = 객체    객2

동적 = 상태    동상

기능 = 자료~ 기자  
로 외우면 편해요  
[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

(다음 설명에 이 "단어"가 있으면 해당 "모델링"이 정답)  
객체 모델링 : 정보 모델링, 시스템에서 요구  
동적 모델링 : 제어, 흐름, 동작  
기능 모델링 : DFD  
[해설작성자 : 팀으로 외우자]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2022년03월05일 기출문제

**16. 사용자 인터페이스를 설계할 경우 고려해야 할 가이드라인과 가장 거리가 먼 것은?**

1. 심미성을 사용성보다 우선하여 설계해야 한다.
2. 효율성을 높이게 설계해야 한다.
3. 발생하는 오류를 쉽게 수정할 수 있어야 한다.
4. 사용자에게 피드백을 제공해야 한다.

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 94%

<문제 해설>

사용자 친화적이게 설계되어야 하기에 사용성이 최우선으로 고려되어야 함  
[해설작성자 : 동차합격가즈아]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년06월06일 기출문제

**18. DBMS 분석시 고려사항으로 거리가 먼 것은?**

1. 가용성
2. 성능
3. 네트워크 구성도
4. 상호 호환성

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 82%

<문제 해설>

[DBMS분석시 고려사항]

1. 무결성(가용성)
2. 일관성(상호호환성)
3. 회복
4. 보안
5. 효율성(성능)

## 6. 데이터베이스 확장 [해설작성자 : hdh]

DBMS(DataBase Management System)=데이터베이스 관리 시스템  
고려사항으로 5가지가 있다.

1. 가용성
2. 성능
3. 기술 지원
4. 상호 호환성
5. 구축 비용

[해설작성자 : 돌밍이]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년08월22일 기출문제

### 19. CASE(Computer-Aided Software Engineering)도구에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

1. 소프트웨어 개발 과정의 일부 또는 전체를 자동화하기 위한 도구이다.
2. 표준화된 개발 환경 구축 및 문서 자동화 기능을 제공한다.
3. 작업 과정 및 데이터 공유를 통해 작업자간 커뮤니케이션을 증대한다.
4. 2000년대 이후 소개되었으며, 객체지향 시스템에 한해 효과적으로 활용된다.

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 80%

#### <문제 해설>

소프트웨어 공학의 자동화를 의미, 소프트웨어 공학작업을 자동화한 소프트웨어 패키지를 CASE도구라고 한다.

CASE도구들은 소프트웨어 관리자들과 실무자들이 소프트웨어 프로세스와 관련된 활동을 지원한다. 즉, 프로젝트 관리 활동을 자동화하고, 결과물을 관리하며, 엔지니어들의 분석, 설계 및 코딩과 테스트작업을 도운다.

주요기능: 다양한 소프트웨어 개발 모형 지원, 그래픽 지원, 소프트웨어 생명주기의 전단계 연결

CASE는 1980년대에 소개되었으며, 1990년대부터 자주 사용되었습니다.

[해설작성자 : 소현진]

CASE는 객체지향 시스템 뿐만 아니라 구조 시스템등 모든분야에 적용됨

[해설작성자 : 닉넴]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년05월15일 기출문제

### 20. 사용자 인터페이스(UI)의 특징으로 틀린 것은?

1. 구현하고자 하는 결과의 오류를 최소화한다.
2. 사용자의 편의성을 높임으로써 작업시간을 증가시킨다.

3. 막연한 작업 기능에 대해 구체적인 방법을 제시하여 준다.
4. 사용자 중심의 상호 작용이 되도록 한다.

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 92%

<문제 해설>

편의성을 높임으로써 작업시간을 '단축'시킨다

[해설작성자 : 유너기]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

## 2과목 : 소프트웨어 개발

2020년06월06일 기출문제

### 22. White Box Testing 에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

1. Base Path Testing, Boundary Value Analysis가 대표적인 기법이다.
2. Source Code 의 모든 문장을 한번 이상 수행함으로써 진행된다.
3. 모듈 안의 작동을 직접 관찰 할 수 있다.
4. 산출물의 각 기능별로 적절한 프로그램의 제어구조에 따라 선택, 반복 등의 부분들을 수행함으로써 논리적 경로를 점검한다.

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 68%

<문제 해설>

White Box Testing 종류 : Condition Testing, Loop Testing, Data Flow Testing

Black Box Testing 종류 : Equivalence Partitioning Testing, Boundary Value Testing, Cause-Effect Graphing Testing, Error Guessing, Comparison Testing

[해설작성자 : 와우갯땡]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년03월05일 기출문제

### 23. 스택(Stack)에 대한 옳은 내용으로만 나열된 것은?

- ㉠ FIFO 방식으로 처리된다.
  - ㉡ 순서 리스트의 뒤(Rear)에서 노드가 삽입되며, 앞(Front)에서 노드가 제거된다.
  - ㉢ 선형 리스트의 양쪽 끝에서 삽입과 삭제가 모두 가능한 자료 구조이다.
  - ㉣ 인터럽트 처리, 서브루틴 호출 작업 등에 응용된다.

1. ㉠, ㉣



2. ㉠, ㉡
3. ㉢
4. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 79%

<문제 해설>

FIFO-큐 방식

한쪽에서 삽입과 삭제가 모두 이루어 짐

[해설작성자 : 꾸꾸까까]

㉠ 큐 방식

㉢ 데크(Deque)설명

[해설작성자 : ITK]

스택은 LIFO방식으로 처리된다.

[해설작성자 : 코봉이]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년04월24일 기출문제

## 26. 객체지향 개념을 활용한 소프트웨어 구현과 관련한 설명 중 틀린 것은?

1. 객체(Object)란 필요한 자료 구조와 수행되는 함수들을 가진 하나의 독립된 존재이다.
2. JAVA에서 정보은닉(Information Hiding)을 표기할 때 private의 의미는 '공개'이다.
3. 상속(Inheritance)은 개별 클래스를 상속 관계로 묶음으로써 클래스 간의 체계화된 전체 구조를 파악하기 쉽다는 장점이 있다.
4. 같은 클래스에 속하는 개개의 객체이자 하나의 클래스에서 생성된 객체를 인스턴스(Instance)라고 한다.

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 84%

<문제 해설>

- JAVA에서 정보은닉(InformationHiding)을 표기할 때 private의 의미는 외부에서 클래스 내부 정보에 접근하지 못하도록 하는 '접근금지'이다.

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년05월15일 기출문제

## 28. 디지털 저작권 관리(DRM) 구성 요소가 아닌 것은?

1. Dataware house
2. DRM Controller

## 3. Packager

## 4. Contents Distributor

정답 : [1] 

정답률 : 63%

## &lt;문제 해설&gt;

[저작권 관리구성요소]

- 콘텐츠 분배자: 암호화된 콘텐츠를 유통하는곳/사람
  - 패키지: 콘텐츠를 메타데이터와 함께 배포가능한 형태로 묶어 암호화
  - 클리어링 하우스: 키 관리 및 라이선스 발급 관리
  - DRM 컨트롤러: 배포된 콘텐츠의 이용권한을 통제
- [해설작성자 : 코로그]

클리어링 하우스(Clearing House) : 디지털 저작권 라이선스의 중개 및 발급을 수행하는 곳, 디지털 저작물의 이용 내역을 근거로 저작권료의 정산 및 분배가 수행된다.  
Dataware house 아님  
[해설작성자 : 두루루]

Dataware house는 사용자의 의사 결정에 도움을 주기 위하여 기간시스템의 데이터베이스에 축적된 데이터를 공통의 형식으로 변환해서 관리하는 데이터베이스를 말한다

2022년03월05일 기출문제

## 29. 소프트웨어 패키징에 대한 설명으로 틀린 것은?

1. 패키징은 개발자 중심으로 진행한다.
2. 신규 및 변경 개발소스를 식별하고, 이를 모듈화하여 상용제품으로 패키징한다.
3. 고객의 편의성을 위해 매뉴얼 및 버전관리를 지속적으로 한다.
4. 범용 환경에서 사용이 가능하도록 일반적인 배포 형태로 패키징이 진행된다.

정답 : [1] 

정답률 : 90%

## &lt;문제 해설&gt;

소프트웨어 패키징은 소비자 중심으로 진행한다.

[해설작성자 : 주주]

- 모듈별로 생성한 실행 파일들을 묶어 배포용 설치 파일을 만드는 것.
  - 개발자가 아니라 사용자 중심으로 진행함.
  - 소스 코드는 향후 관리를 고려하여 모듈화하여 패키징함.
  - 사용자가 소프트웨어를 사용하게 될 환경을 이해하여, 다양한 환경에서 소프트웨어를 손쉽게 사용할 수 있도록 일반적인 배포 형태로 패키징함.
  - 사용자를 중심으로 진행되는 작업이므로 사용자의 편의성 및 실행 환경을 우선적으로 고려해야 함.
- [해설작성자 : 해시]

2020년09월26일 기출문제

**30. 소프트웨어 형상 관리에서 관리 항목에 포함되지 않는 것은?**

1. 프로젝트 요구 분석서
2. 소스 코드
3. 운영 및 설치 지침서
4. 프로젝트 개발 비용

정답 : [4] 

정답률 : 83%

&lt;문제 해설&gt;

형상관리에 개발비용은 포함되지 않음

형상 관리 항목 (프로젝트 요구 분석서, 소스코드, 운영및설치지침서)

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

2020년09월26일 기출문제

**33. n 개의 노드로 구성된 무방향 그래프의 최대 간선수는?**

1.  $n - 1$
2.  $n / 2$
3.  $n(n - 1) / 2$
4.  $n(n + 1)$

정답 : [3] 

정답률 : 82%

&lt;문제 해설&gt;

n개의 노드를 각각 1 .. n이라 이름붙이면

1번 노드에서 모든 노드에 간선을 내면 n-1개

2번 노드는 1번노드에서 낸 것을 제외하고 n-2개

3번 노드는 1, 2번 노드에서 낸 것을 제외하고 n-3개

...

따라서 구하는 답은  $1 + 2 + \dots + (n-2) + (n-1) = (n-1) * n / 2$ 

[해설작성자 : paraeism]

정점이 n개인 무방향 그래프에서 최대의 간선수는  $n(n-1)/2$ 개정점이 n개인 그래프에서 최대 간선수는  $n(n-1)$ 개

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

2020년06월06일 기출문제

### 34. 소프트웨어 형상 관리의 의미로 적절한 것은?

1. 비용에 관한 사항을 효율적으로 관리하는 것
2. 개발 과정의 변경 사항을 관리하는 것
3. 테스트 과정에서 소프트웨어를 통합하는 것
4. 개발 인력을 관리하는 것

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 73%

<문제 해설>

소프트웨어 형상 관리 : 개발과정에서 소프트웨어의 변경사항을 관리하기 위해 개발된 일련의 활동.

[해설작성자 : 거상 주작섭]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년03월05일 기출문제

### 37. 화이트 박스 검사 기법에 해당하는 것으로만 짝지어진 것은?

- ㉠ 데이터 흐름 검사
  - ㉡ 루프 검사
  - ㉢ 동등 분할 검사
  - ㉣ 경계값 분석
  - ㉤ 원인 결과 그래프 기법
  - ㉥ 오류예측 기법

1. ㉠, ㉡
2. ㉠, ㉣
3. ㉡, ㉤
4. ㉢, ㉥

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 78%

<문제 해설>

화이트박스 테스트의 종류

1. 기초경로 검사
2. 제어구조 검사

화이트박스 테스트 검증 기준

1. 문장 검증 기준
2. 분기 검증 기준
3. 조건 검증기준
4. 분기/조건 기준

블랙박스 테스트의 종류

1. 동치(동등)분할 검사
2. 경계값 분석
3. 원인-효과 검사
4. 오류 예측 검사

### 5. 비교검사 [해설작성자 : JYH]

화이트박스 테스트 종류  
 기초 경로 검사(Basic Path Testing)  
 조건 검사(Condition Testing)  
 루프 검사(Loop Testing)  
 데이터 흐름 검사(Data Flow Testing)  
 [해설작성자 : User]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년05월15일 기출문제

### 38. 공학적으로 잘된 소프트웨어(Well Engineered Software)의 설명 중 틀린 것은?

1. 소프트웨어는 유지보수가 용이해야 한다.
2. 소프트웨어는 신뢰성이 높아야 한다.
3. 소프트웨어는 사용자 수준에 무관하게 일관된 인터페이스를 제공해야 한다.
4. 소프트웨어는 충분한 테스트를 거쳐야 한다.

정답 : [3]

정답률 : 93%

#### <문제 해설>

소프트웨어의 최종 소비자는 End User이기 때문에 End User의 요구사항을 최대한으로 반영해서 소프트웨어를 개발해야한다.

또한 소프트웨어의 인터페이스는 End User의 수준에 맞게 직관적이고 사용하기 쉽게 설계, 개발되어야 한다.

[해설작성자 : 너의목소리]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

## 3과목 : 데이터베이스 구축

2021년08월14일 기출문제

### 41. 데이터베이스의 무결성 규정(Integrity Rule)과 관련한 설명으로 틀린 것은?

1. 무결성 규정에는 데이터가 만족해야 될 제약 조건, 규정을 참조할 때 사용하는 식별자 등의 요소가 포함될 수 있다.
2. 무결성 규정의 대상으로는 도메인, 키, 종속성 등이 있다.
3. 정식으로 허가 받은 사용자가 아닌 불법적인 사용자에게 의한 갱신으로부터 데이터베이스를 보호하기 위한 규정이다.

4. 릴레이션 무결성 규정(Relation Integrity Rules)은 릴레이 션을 조작하는 과정에서의 의미적 관계(Semantic Relationship)를 명시한 것이다.

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 62%

<문제 해설>

개체무결성 = 모든 테이블이 기본키로선택된 컬럼을 가져야함

참조무결성 = 참조관계의 두 테이블의 데이터가 항상 일관된 값을 갖도록 유지하는것을 말합니다잉~

도메인무결성 = 테이블에 존재하는 필드의 무결성을 보장하기 위한것 ex ) 어떤 값의 허용 에 대한 사항을 정의하고 올바른데이터가 입력되었는가 확인하는것

무결성규칙 = db에서 무결성규칙은 데이터무결성을 지키기 위한 모든 제약사항을 뜻함

!! 비즈니스 규칙은 데이터베이스 유저들마다 각각 다르게 적용됨 !!

[해설작성자 : 계명대컴공 세천왕]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년04월24일 기출문제

42. 데이터베이스의 트랜잭션 성질들 중에서 다음 설명에 해당하는 것은?

트랜잭션의 모든 연산들이 정상적으로 수행 완료되거나 아니면 전혀 어떠한 연산도 수행되지 않은 원래 상태가 되도록 해야 한다.

1. Atomicity
2. Consistency
3. Isolation
4. Durability

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 70%

<문제 해설>

트랜잭션의 특성

- 원자성(Atomicity) : 완전하게 수행 완료되지 않으면 전혀 수행되지 않아야 함
- 일관성(Consistency) : 시스템의 고정 요소는 트랜잭션 수행 전후에 같아야 함
- 격리성(Isolation, 고립성) : 트랜잭션 실행 시 다른 트랜잭션의 간섭을 받지 않아야 함
- 영속성(Durability, 지속성) : 트랜잭션의 완료 결과가 데이터베이스에 영구히 기억됨

[해설작성자 : 두목넷]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년04월24일 기출문제

43. 분산 데이터베이스 시스템과 관련한 설명으로 틀린 것은?

1. 물리적으로 분산된 데이터베이스 시스템을 논리적으로 하나의 데이터베이스 시스템처럼 사용할 수 있도록 한 것이다.
2. 물리적으로 분산되어 지역별로 필요한 데이터를 처리할 수 있는 지역 컴퓨터(Local Computer)를 분산 처리기(Distributed Processor)라고 한다.
3. 분산 데이터베이스 시스템을 위한 통신 네트워크 구조가 데이터 통신에 영향을 주므로 효율적으로 설계해야 한다.
4. 데이터베이스가 분산되어 있음을 사용자가 인식할 수 있도록 분산 투명성(Distribution Transparency)을 배제해야 한다.

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 78%

#### <문제 해설>

분산 데이터베이스의 목표

- 위치 투명성(Location Transparency) : 하드웨어와 소프트웨어의 물리적 위치를 사용자가 알 필요가 없다.
- 중복(복제) 투명성(Replication Transparency) : 사용자에게 통지할 필요없이 시스템 안에 파일들과 자원들의 부가적인 복사를 자유롭게할수 있다.
- 병행 투명성(Concurrency Transparency) : 다중 사용자들이 자원들을 자동으로 공유할 수 있다.
- 장애 투명성(Failure Transparency) : 사용자들은 어느 위치의 시스템에 장애가 발생했는지 알 필요가 없다.

[해설작성자 : 두목넷 정보처리]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년04월24일 기출문제

44. 다음 테이블을 보고 강남지점의 판매량이 많은 제품부터 출력되도록 할 때 다음 중 가장 적절한 SQL 구문은? (단, 출력은 제품명과 판매량이 출력되도록 한다.)

<푸드> 테이블

지점명	제품명	판매량
강남지점	비빔밥	500
강북지점	도시락	300
강남지점	도시락	200
강남지점	미역국	550
수원지점	비빔밥	600
인천지점	비빔밥	800
강남지점	잡채밥	250

1. SELECT 제품명, 판매량 FROM 푸드  
ORDER BY 판매량 ASC;
2. SELECT 제품명, 판매량 FROM 푸드  
ORDER BY 판매량 DESC;
3. SELECT 제품명, 판매량 FROM 푸드  
WHERE 지점명 = '강남지점'  
ORDER BY 판매량 ASC;

4. SELECT 제품명, 판매량 FROM 푸드  
WHERE 지점명 = '강남지점'  
ORDER BY 판매량 DESC;

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 73%

<문제 해설>

- 판매량이 많은 제품부터 출력되도록 하려면 내림차순 정렬을 적용해야 한다. SQL에서 정렬은 ORDER BY를 사용하며 내림차순은 DESC를 사용한다. 오름차순의 경우 생략이나 ASC를 사용한다.  
[해설작성자 : 두목넷]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년04월24일 기출문제

#### 45. 데이터베이스의 인덱스와 관련한 설명으로 틀린 것은?

1. 문헌의 색인, 사전과 같이 데이터를 쉽고 빠르게 찾을 수 있도록 만든 데이터 구조이다.
2. 테이블에 붙여진 색인으로 데이터 검색 시 처리 속도 향상에 도움이 된다.
3. 인덱스의 추가, 삭제 명령어는 각각 ADD, DELETE이다.
4. 대부분의 데이터베이스에서 테이블을 삭제하면 인덱스도 같이 삭제된다.

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 76%

<문제 해설>

인덱스(Index)

- 데이터베이스 성능에 많은 영향을 주는 DBMS의 구성 요소로 테이블과 클러스터에 연관되어 독립적인 저장 공간을 보유하며, 데이터베이스에 저장된 자료를 더욱 빠르게 조회하기 위하여 별도로 구성한 순서 데이터를 말한다.  
- 대부분의 데이터베이스에서 테이블을 삭제하면 인덱스도 같이 삭제된다.

오답피하기

- 인덱스 생성 : CREATE
- 인덱스 삭제 : DROP

[해설작성자 : 두목넷]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년05월15일 기출문제

#### 46. 테이블 R1, R2에 대하여 다음 SQL문의결과는?



```
(SELECT 학번 FROM R1)
INTERSECT
(SELECT 학번 FROM R2)
```

[R1] 테이블

학번	학점 수
20201111	15
20202222	20

[R2] 테이블

학번	과목번호
20202222	CS200
20203333	CS300

- | 학번       | 학점 수 | 과목번호  |
|----------|------|-------|
| 20202222 | 20   | CS200 |
- | 학번       |
|----------|
| 20202222 |
- | 학번       |
|----------|
| 20201111 |
| 20202222 |
| 20203333 |
- | 학번       | 학점 수 | 과목번호  |
|----------|------|-------|
| 20201111 | 15   | NULL  |
| 20202222 | 20   | CS200 |
| 20203333 | NULL | CS300 |

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 64%

&lt;문제 해설&gt;

INTERSECT 교집합

[해설작성자 : 뷔쥬]

select 학번 from R1 : R1 테이블의 학번 열 검색

select 학번 from R2 : R2 테이블의 학번 열 검색

intersect : 위에 두개를 교집합

[해설작성자 : 곤듀]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년04월24일 기출문제

47. SQL의 기능에 따른 분류 중에서 REVOKE문과 같이 데이터의 사용 권한을 관리하는데 사용하는 언어는?

1. DDL(Data Definition Language)
2. DML(Data Manipulation Language)
3. DCL(Data Control Language)
4. DUL(Data User Language)

정답 : [3]

정답률 : 73%

<문제 해설>

DCL 종류

- COMMIT : 명령어로 수행된 결과를 실제 물리적 디스크로 저장하고, 명령어로 수행을 성공적으로 완료하였음을 선언한다.
  - ROLLBACK : 명령어로 수행을 실패하였음을 알리고, 수행된 결과를 원상복구시킨다.
  - GRANT : 데이터베이스 사용자에게 사용 권한 부여한다.
  - REVOKE : 데이터베이스 사용자로부터 사용 권한 취소한다.
- [해설작성자 : 두목넷]

DDL

- CREATE : SCHEMA(스키마), DOMAIN(도메인), TABLE(테이블), VIEW(뷰), INDEX(인덱스)를 정의
- ALTER : TABLE에 대한 정의를 변경하는 데 사용
- DROP : SCHEMA(스키마), DOMAIN(도메인), TABLE(테이블), VIEW(뷰), INDEX(인덱스)를 삭제

DML

- SELECT : 테이블에서 조건에 맞는 튜플을 검색
  - INSERT : 테이블에 새로운 튜플을 삽입
  - DELETE : 테이블에서 조건에 맞는 튜플을 삭제
  - UPDATE : 테이블에서 조건에 맞는 튜플의 내용 변경
- [해설작성자 : 전자공학도]

2022년03월05일 기출문제

#### 48. 뷰(View)에 대한 설명으로 틀린 것은?

1. 뷰 위에 또 다른 뷰를 정의할 수 있다.
2. DBA는 보안성 측면에서 뷰를 활용할 수 있다.
3. 사용자가 필요한 정보를 요구에 맞게 가공하여 뷰로 만들 수 있다.
4. SQL을 사용하면 뷰에 대한 삽입, 갱신, 삭제 연산 시 제약 사항이 없다.

정답 : [4]

정답률 : 85%

<문제 해설>

뷰는 삽입, 갱신, 삭제 연산 시 제약 사항이 있음  
[해설작성자 : 1]

2020년09월26일 기출문제

49. DBA가 사용자 PARK에게 테이블 [STUDENT]의 데이터를 갱신할 수 있는 시스템 권한을 부여하고자 하는 SQL문을 작성하고자 한다. 다음에 주어진 SQL문의 빈칸을 알맞게 채운 것은?

SQL> GRANT \_\_\_\_ ㉠ \_\_\_\_ ㉡  
STUDENT TO PARK;

1. ㉠ INSERT, ㉡ INTO
2. ㉠ ALTER, ㉡ TO
3. ㉠ UPDATE, ㉡ ON
4. ㉠ REPLACE, ㉡ IN

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 71%

<문제 해설>

문제에서 특정 컬럼을 지정하지 않았기 때문에 update컬럼 지정(update (컬럼1, 컬럼2, 컬럼3)은 생략 가능하다.

- grant update(컬럼1, 컬럼2, 컬럼3) on 테이블명 to 사용자명;

[해설작성자 : 정보처리지기]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년04월24일 기출문제

50. 데이터베이스에서의 뷰(View)에 대한 설명으로 틀린 것은?

1. 뷰는 다른 뷰를 기반으로 새로운 뷰를 만들 수 있다.
2. 뷰는 일종의 가상 테이블이며, update에는 제약이 따른다.
3. 뷰는 기본 테이블을 만드는 것처럼 create view를 사용하여 만들 수 있다.
4. 뷰는 논리적으로 존재하는 기본 테이블과 다르게 물리적으로만 존재하며 카탈로그에 저장된다.

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 74%

<문제 해설>

뷰는 논리적으로만 존재한다.

[해설작성자 : 칼방이]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년03월07일 기출문제

51. 조건을 만족하는 릴레이션의 수평적 부분집합으로 구성하며, 연산자의 기호는 그리스 문자 시그마( $\sigma$ )를 사용하는 관계대수 연산은?

1. Select
2. Project
3. Join
4. Division

정답 : [1]

정답률 : 71%

<문제 해설>

SELECT  $\sigma$  시그마

PROJECT  $\pi$  파이

JOIN  $\triangleright \triangleleft$  나비넥타이

DIVISION  $\div$  나누기

[해설작성자 : 전자공학도]

2020년06월06일 기출문제

52. 분산 데이터베이스 목표 중 “데이터베이스의 분산된 물리적 환경에서 특정 지역의 컴퓨터 시스템이나 네트워크에 장애가 발생해도 데이터 무결성이 보장된다”는 것과 관계있는 것은?

1. 장애 투명성
2. 병행 투명성
3. 위치 투명성
4. 중복 투명성

정답 : [1]

정답률 : 73%

<문제 해설>

분산데이터베이스의 목표

-위치투명성(Location Traspacency) 데이터 베이스의 실제 위치를 알 필요 없이 단지 데이터베이스의 논리적인 명칭만으로 액세스할 수 있음

-중복투명성(Replication Transparency) 데이터가 여러 곳에 중복되어 있더라도 사용자는 마치 하나의 데이터만 존재하는 것 처럼 사용 가능, 시스템은 자동으로 여러 자료에 대한 작업 수행

-병행투명성(Concurrency Transparency) 다수의 트랜잭션이 동시에 실행되더라도 그 결과는 영향을 받지 않음

-장애투명성(Failure Transparency) 트랜잭션, DBMS, 네트워크, 컴퓨터 장애에도 트랜잭션을 정확히 처리함.

[해설작성자 : 나즘뽕아쥬]

2020년08월22일 기출문제

**53. player 테이블에는 player\_name, team\_id, height 컬럼이 존재한다. 아래 SQL문에서 문법적 오류가 있는 부분은?**

(1) SELECT player\_name,height  
(2) FROM player  
(3) WHERE team\_id = 'Korea'  
(4) AND height BETWEEN 170 or 180;

1. (1)
2. (2)
3. (3)
4. (4)

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 85%

<문제 해설>

SELECT PLAYER\_NAME, HEIGHT FROM PLAYER WHERE TEAM\_ID = 'Korea' AND HEIGHT BETWEEN 170 AND 180;

PLAYER 테이블에서 TEAM\_ID가 Korea이면서 키가 170이상 180이하인 열의 PLAYER\_NAME 과 HEIGHT를 구하라

BETWEEN A OR B라는 문법은 없습니다.

[해설작성자 : 소현진]

Between A and B

이것이 BETWEEN의 공식적인 문법입니다.

그냥 참고하세요.

[해설작성자 : 이용자]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년04월24일 기출문제

**54. 데이터베이스에서 개념적 설계 단계에 대한 설명으로 틀린 것은?**

1. 산출물로 E-R Diagram을 만들 수 있다.
2. DBMS에 독립적인 개념 스키마를 설계한다.
3. 트랜잭션 인터페이스를 설계 및 작성한다.
4. 논리적 설계 단계의 앞 단계에서 수행된다.

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 56%

<문제 해설>

데이터베이스 설계단계에서의 트랜잭션 설계단계

- 개념설계 : 트랜잭션 모델링
- 논리설계 : 트랜잭션 인터페이스 설계
- 물리설계 : 트랜잭션 세부설계

[해설작성자 : 두목넷]

개념적 설계 : 트랜잭션 모델링/ 독립적인 개념 스키마 모델링/ 개념스키마 설계/ E-

## R 다이어그램

논리적 설계 : 트랜잭션 인터페이스 설계 / DBMS에 맞는 논리스키마 설계 / 테이블 설계 / 논리적 매핑 / 스키마 평가 및 정제

물리적 설계 : 레코드 집종의 분석, 설계 / 저장레코드 양식 설계 / 저장 구조 및 액세스 경로 설정

[해설작성자 : 브라더진 내일 시험본다..]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2022년03월05일 기출문제

**55. 트랜잭션의 상태 중 트랜잭션의 수행이 실패하여 Rollback 연산을 실행한 상태는?**

1. 철회(Aborted)
2. 부분 완료(Partially Committed)
3. 완료(Commit)
4. 실패(Fail)

정답 : [1]

정답률 : 78%

<문제 해설>

ROLLBACK = 데이터베이스 조작 작업이 비정상적으로 종료되었을 때 원래의 상태로 복구 = 철회

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년09월26일 기출문제

**56. 제 3정규형에서 보이스코드 정규형(BCNF)으로 정규화하기 위한 작업은?**

1. 원자 값이 아닌 도메인을 분해
2. 부분 함수 종속 제거
3. 이행 함수 종속 제거
4. 결정자가 후보키가 아닌 함수 종속 제거

정답 : [4]

정답률 : 81%

<문제 해설>

비정규릴레이션

- |      |                         |
|------|-------------------------|
| 1NF  | → 도메인이 원자값              |
| 2NF  | → 부분적 함수 종속 제거          |
| 3NF  | → 이행적 함수 종속 제거          |
| BCNF | → 결정자이면서 후보키가 아닌 것 제거 ★ |
| 4NF  | → 다치 종속                 |
| 5NF  | → 조인 종속성 이용             |

[해설작성자 : mks]

정규화

1      2      3      bcnf      4      5  
 도 → 부 → 이 → 결 → 다 → 조  
 도부이결다조 로 외우면 편합니다  
 [해설작성자 : 오영민]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년03월07일 기출문제

**57. 아래의 SQL문을 실행한 결과는?**

[R1 테이블]

학번	이름	학년	학과	주소
1000	홍길동	4	컴퓨터	서울
2000	김철수	3	전기	경기
3000	강남길	1	컴퓨터	경기
4000	오말자	4	컴퓨터	경기
5000	장미화	2	전자	서울

[R2 테이블]

학번	과목번호	학점	점수
1000	C100	A	91
1000	C200	A	94
2000	C300	B	85
3000	C400	A	90
3000	C500	C	75
3000	C100	A	90
4000	C400	A	95
4000	C500	A	91
4000	C100	B	80
4000	C200	C	74
5000	C400	B	85

[SQL 문]

```
SELECT 이름
FROM R1
WHERE 학번 IN
      (SELECT 학번
       FROM R2
       WHERE 과목번호 = 'C100');
```

1.

이름
홍길동
강남길
장미화

2.

이름
홍길동
강남길
오말자

3.

이름
홍길동
김철수
강남길
오말자
장미화

4.

이름
홍길동
김철수

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 87%

<문제 해설>

R2 테이블에서 나온 결과값들을 IN()안에 다시 넣어서 계산해보세요.

1. SELECT 학번 FROM R2 WHERE 과목번호 = 'C100' → 학번 ( "1000", "3000" , "4000" )

2. SELECT 이름 FROM R1 WHERE 학번 IN ( "1000", "3000" , "4000" )

→ 홍길동 강남길 오말자

[해설작성자 : 김태환]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년05월15일 기출문제

**58. 트랜잭션의 실행이 실패하였음을 알리는 연산자로 트랜잭션이 수행한 결과를 원래의 상태로 원상 복귀 시키는 연산은?**

1. COMMIT 연산
2. BACKUP 연산
3. LOG 연산
4. ROLLBACK 연산

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 92%

<문제 해설>

ROLLBACK : 하나의 트랜잭션이 비정상적으로 종료되어 트랜잭션 원자성이 깨질 경우 처음부터 다시 시작하거나, 부분적으로 연산을 취소하는 연산

[해설작성자 : .]



해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년03월07일 기출문제

**60. E-R 다이어그램의 표기법으로 옳지 않은 것은?**

1. 개체타입 - 사각형
2. 속성 - 타원
3. 관계집합 - 삼각형
4. 개체타입과 속성을 연결 - 선

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 84%

&lt;문제 해설&gt;

관계타입 - 마름모

[해설작성자 : 또르링]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

**4과목 : 프로그래밍 언어 활용**

2020년06월06일 기출문제

**61. IPv6에 대한 설명으로 틀린 것은?**

1. 128비트의 주소 공간을 제공한다.
2. 인증 및 보안 기능을 포함하고 있다.
3. 패킷 크기가 64Kbyte로 고정되어 있다.
4. IPv6 확장 헤더를 통해 네트워크 기능 확장이 용이하다.

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 80%

&lt;문제 해설&gt;

IPv6의 패킷 크기는 임의로 큰 크기의 패킷을 주고 받을 수 있다.

IPv4의 패킷 크기가 64Kbyte로 제한되어 있다.

[해설작성자 : voidmyhead]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년09월26일 기출문제

**62. Java 프로그래밍 언어의 정수 데이터 타입 중 'long'의 크기는?**

1. 1byte
2. 2byte
3. 4byte
4. 8byte

정답 : [4]

정답률 : 80%

<문제 해설>

byte = 1 Byte

short = 2 Byte

int = 4 Byte

long = 8 Byte

[해설작성자 : 수험생]

2020년09월26일 기출문제

**63. Java에서 사용되는 출력 함수가 아닌 것은?**

1. System.out.print( )
2. System.out.println( )
3. System.out.printing( )
4. System.out.printf( )

정답 : [3]

정답률 : 88%

<문제 해설>

-Java의 출력 함수는 "println, print, printf" 이다.

- println은 println의 뜻으로 출력 후 다음 줄로 내려가 출력된다.

- printf는 지시자를 통해 변수의 값을 여러 가지 형식으로 출력하고자 할 때 사용한다.

ex.> System.out.printf("출력 서식", 출력할 내용);

- print는 콘솔창에 문자열을 단순 출력하는 동작을 수행한다.

[해설작성자 : 정보처리지기]

2021년05월15일 기출문제

**64. 다음 파이썬(Python) 프로그램이 실행되었을 때의 결과는?**

```
class FourCal:
    def setdata(sel, fir, sec):
        sel.fir = fir
        sel.sec = sec
    def add(sel):
        result = sel.fir + sel.sec
        return result
a = FourCal()
a.setdata(4, 2)
print(a.add())
```

1. 0

2. 2

3. 4

4. 6

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 78%

&lt;문제 해설&gt;

1. class FourCal:

[FourCal](2~7번까지)이라는 클래스를 만들었고 그 클래스는 a(8번)이다.

2. def setdata(sel, fir, sec):

setdata(9번)를 불러와라 ↑ 4 ↑ 2 ↑

3. sel.fir = fir → a안에 fir = 4라는 인자값이 생긴다.

4. sel.sec = sec → a안에 sec = 2라는 인자값이 생긴다.

-----&gt;10번으로 넘어간다.

5. def add(sel): --&gt; add는 sel을 참조 하고 있다.

6. result = sel.fir + sel.sec --&gt; 4+2 = 6 =&gt; result

7. return result --&gt; result의 값을 호출한 곳(10번)으로 보낸다.

8. a = FourCal()

↑a안에 (setdata, add) 이 두개의 메소드를 사용할수 있다.

9. a.setdata(4,2)

10. print(a.add()) --&gt; a의 add의 값을 출력해라

-----

답 : 6

[해설작성자 : 해설총]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년04월24일 기출문제

**66. RIP 라우팅 프로토콜에 대한 설명으로 틀린 것은?**

1. 경로 선택 메트릭은 홉 카운트(hop count)이다.
2. 라우팅 프로토콜을 IGP와 EGP로 분류했을 때 EGP에 해당한다.
3. 최단 경로 탐색에 Bellman-Ford 알고리즘을 사용한다.
4. 각 라우터는 이웃 라우터들로부터 수신한 정보를 이용하여 라우팅 표를 갱신한다.

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 59%

## &lt;문제 해설&gt;

RIP(Routing Information Protocol)

- 최단 경로 탐색에는 Bellman-Ford 알고리즘을 사용하는 거리 벡터 라우팅 프로토콜
  - 라우팅 프로토콜을 IGP와 EGP로 분류했을 때 IGP에 해당한다.
  - 최단경로탐색에는 Bellman-Ford 알고리즘을 사용한다.
  - 최적의 경로를 산출하기 위한 정보로서 홉(거리 값)만을 고려하므로, RIP을 선택한 경로가 최적의 경로가 아닌 경우가 많이 발생할 수 있다.
  - 소규모 네트워크 환경에 적합하다.
  - 최대 홉 카운트를 15홉 이하로 한정하고 있다.
- [해설작성자 : 두목넷]

보기 2번 추가 내용 :)

\* 자율 시스템(AS : Autonomous System)

- 하나의 기관 내부를 나타내는 것으로 라우터들과 통신기기들의 집합. 예를 들면 하나의 학내망

\* IGP(Interior Gateway Protocol, 내부 게이트웨이 프로토콜)

- 학내망 내부에서 라우팅하는것. 즉 하나의 AS 내에서의 라우팅에 사용되는 프로토콜

\* EGP(Exterior Gateway Protocol, 외부 게이트웨이 프로토콜)

- 학내망과 다른 학내망의 라우팅에 사용. 즉 AS간의 라우팅에 사용되는 프로토콜
- RIP는 OSPF와 함께 IGP(내부 게이트웨이 프로토콜)에 해당한다

[해설작성자 : 합격드가자~]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년08월14일 기출문제

67. 다음 중 JAVA에서 우선순위가 가장 낮은 연산자는?

1. --
2. %
3. &
4. =

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 74%

## &lt;문제 해설&gt;

-- &gt; % &gt; &amp; &gt; =

[해설작성자 : 오니]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년08월14일 기출문제

68. 사용자가 요청한 디스크 입·출력 내용이 다음과 같은 순서로 큐에 들어 있을 때 SSTF 스케줄링을 사용한 경우의 처리 순서는? (단, 현재 헤드 위치는 53 이고, 제일 안쪽이 1번, 바

**깎쪽이 200번 트랙이다.)**

큐의 내용 : 98 183 37 122 14 124 65 67

1. 53-65-67-37-14-98-122-124-183
2. 53-98-183-37-122-14-124-65-67
3. 53-37-14-65-67-98-122-124-183
4. 53-67-65-124-14-122-37-183-98

 정답 : [1] 정답보기

정답률 : 61%

**<문제 해설>**

SSTF : shortest seek time first

현재 헤드위치에서 가장 가까운 것부터..

현재 헤드위치가 53이므로 65가 가장 가깝고( 차이 12) 다른것도 동일한 방법으로 해결.

[해설작성자 : 귀살대]

가장 가까운 것 =&gt; 가장 이동 거리가 짧은 것 =&gt; 현재 트랙과 남아있는 트랙 중 차이가 적은 것

$$\begin{array}{cccccccccccc}
 53 & - & 65 & - & 67 & - & 37 & - & 14 & - & 98 & - & 122 & - & 124 & - & 183 \\
 & & 12 & & 2 & & 30 & & 23 & & 84 & & 24 & & 2 & & 59
 \end{array}$$

[해설작성자 : 사과씨앗]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년03월07일 기출문제

**69. C언어에서 변수로 사용할 수 없는 것은?**

1. data02
2. int01
3. \_sub
4. short

 정답 : [4] 정답보기

정답률 : 74%

**<문제 해설>**

short은 시스템 예약어

[해설작성자 : ≡]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년08월14일 기출문제

**70. C Class에 속하는 IP address는?**

1. 200.168.30.1
2. 10.3.2.1
3. 225.2.4.1
4. 172.16.98.3

정답 : [1]

정답률 : 58%

<문제 해설>

A class에 속하는 ip 주소 범위: 0.0.0.0 ~ 127.255.255.255

B class에 속하는 ip 주소 범위: 128.0.0.0 ~ 191.255.255.255

C class에 속하는 ip 주소 범위: 192.0.0.0 ~ 223.255.255.255

D class와 E class는 각각 멀티캐스트용, 연구용으로 사용됩니다.

D class ip 주소 범위: 224.0.0.0 ~ 239.255.255.255

E class ip 주소 범위: 240.0.0.0 ~ 255.255.255.255

[해설작성자 : ㅋㅋㅇ]

A = 0000 0000 ~ 0111 1111

B = 1000 0000 ~ 1011 1111

같은 방식으로

ABCD E111로 외우면 될듯합니다

[해설작성자 : ㅋㅋ루뽕뽕]

A class -> B class = 128 차이

B class -> C class = 64 차이

C class -> D class = 32 차이

D class -> E class = 16 차이

[해설작성자 : 웅가리]

00000000 A 0

10000000 B 128

11000000 C 192

11100000 D 224

11110000 E 240

쉽게 2진법으로 하면 이해가 쉬움

[해설작성자 : 개발못하는개발자]

2020년08월22일 기출문제

**71. OSI-7Layer에서 링크의 설정과 유지 및 종료를 담당하며, 노드간의 오류제어와 흐름제어 기능을 수행하는 계층은?**

1. 데이터링크 계층
2. 물리 계층
3. 세션 계층
4. 응용 계층

정답 : [1] 

정답률 : 74%

## &lt;문제 해설&gt;

데이터링크 계층

송수신 측 속도 차이 해결을 위한 흐름제어 기능 및

오류 검출과 회복을 위한 오류제어 기능

프레임 시작 및 끝을 구분하기 위한 동기화 기능

프레임 순서적 전송을 위한 순서 제어 기능

물리 : 전송에 필요한 장치 간 실제 접속

세션 : 송수신 측 간 관련성 유지 및 대화 제어 / 체크점(동기점)을 두어 정보 수신

상태체크

응용 : 사용자가 OSI 환경에 접근 가능하도록 서비스 제공

[해설작성자 : !]

2020년08월22일 기출문제

## 72. 다음 중 가장 결합도가 강한 것은?

1. data coupling
2. stamp coupling
3. common coupling
4. control coupling

정답 : [3] 

정답률 : 62%

## &lt;문제 해설&gt;

정답 3번 맞음

결합도 강한것부터 순서가 &lt;내공외제스자&gt; 입니다.

[해설작성자 : 우리스카이]

2022년04월24일 기출문제

## 75. IP 프로토콜의 주요 특징에 해당하지 않는 것은?

1. 체크섬(Checksum) 기능으로 데이터 체크섬(Data Checksum)만 제공한다.
2. 패킷을 분할, 병합하는 기능을 수행하기도 한다.
3. 비연결형 서비스를 제공한다.
4. Best Effort 원칙에 따른 전송 기능을 제공한다.

정답 : [1] 

정답률 : 56%

## &lt;문제 해설&gt;

데이터 체크성은 제공하지 않고, 헤더 체크성만 제공한다.  
[해설작성자 : 루저]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년03월05일 기출문제

77. 다음 Python 프로그램이 실행되었을 때, 실행 결과는?

```
a=100
list_data = ['a', 'b', 'c']
dict_data = {'a':90, 'b':95}
print(list_data[0])
print(dict_data['a'])
```

1. 

a  
90
2. 

100  
90
3. 

100  
100
4. 

a  
a

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 84%

## &lt;문제 해설&gt;

list\_data에 a가 아니라 'a'이기 때문에 문자 그대로 a로 출력되고  
dict\_data는 90으로 출력됨  
[해설작성자 : 영남이공대 소프트웨어콘텐츠과]

```
list_data {a, b, c}
      p[] 0  1  2
dict_data a=90
          b=95
```

```
print(list_data[p[0]]) // list_data의 p[0]주소의 값을 출력
print(dict_data['a']) // dict_data의 키값 'a'의 값 90을 출력
** dict_data는 '키값'을 가지고 해당 키의 '값'을 출력한다.
```

따라서 실행 결과는 a 다음 90  
[해설작성자 : 절대포기하지말자]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)



2021년05월15일 기출문제

**78. C언어 라이브러리 중 stdlib.h에 대한설명으로 옳은 것은?**

1. 문자열을 수치 데이터로 바꾸는 문자 변환함수와 수치를 문자열로 바꿔주는 변환함수 등이 있다.
2. 문자열 처리 함수로 strlen()이 포함되어 있다.
3. 표준 입출력 라이브러리이다.
4. 삼각 함수, 제곱근, 지수 등 수학적인 함수를 내장하고 있다.

정답 : [1] 

정답률 : 54%

&lt;문제 해설&gt;

stdlib.h는

C 언어의 표준 라이브러리로, 문자열 변환, 사 난수 생성, 동적 메모리 관리 등의 함수들을 포함하고 있다.

[해설작성자 : 해군본부 정채단 674기 수병]

2. strlen() 함수 → string.h 에 포함되어 있습니다.

3. 표준 입출력 라이브러리 → stdio.h 입니다.

4. 삼각 함수, 제곱근, 지수 등 수학적인 함수 → math.h에 내장되어 있습니다

[해설작성자 : 취직하고싶다]

stdlib.h 함수

atoi: 문자열을 정수로 변환하는 함수

atof: 문자열을 실수로 변환하는 함수

itoa: 정수형을 문자열로 변환하는 함수

함수가 있습니다.

[해설작성자 : 그냥대 용티]

2022년03월05일 기출문제

**79. 다음 Python 프로그램이 실행되었을 때, 실행 결과는?**

```
a = ["대", "한", "민", "국"]
for i in a:
    print(i)
```

1. 2. 3.

4. 대대대대

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 76%

<문제 해설>

for (반복변수) in [리스트]

결국 리스트에 있는 값 인덱스 기반으로 하나 씩 출력

[해설작성자 : 정처기 공부]

파이썬은 print()하면 자동으로 개행된다

[해설작성자 : 영국인]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년05월15일 기출문제

**80. OSI 7계층 중 네트워크 계층에 대한 설명으로 틀린 것은?**

1. 패킷을 발신지로부터 최종 목적지까지 전달하는 책임을 진다.
2. 한 노드로부터 다른 노드로 프레임을 전송하는 책임을 진다.
3. 패킷에 발신지와 목적지의 논리 주소를 추가한다.
4. 라우터 또는 교환기는 패킷 전달을 위해 경로를 지정하거나 교환 기능을 제공한다.

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 55%

<문제 해설>

한 노드에서 다른 노드로 프레임을 전송하는 책임을 갖는 층(Layer)은 데이터 링크 계층이다.

(정보통신기사 19년 03월 09일 기출)

[해설작성자 : 해군본부 정채단 674기 수백]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

## 5과목 : 정보시스템 구축관리

2022년03월05일 기출문제

**81. 소프트웨어 생명주기 모델 중 나선형 모델(Spiral Model)과 관련한 설명으로 틀린 것은??**

1. 소프트웨어 개발 프로세스를 위험 관리(Risk Management) 측면에서 본 모델이다.
2. 위험 분석(Risk Analysis)은 반복적인 개발 진행 후 주기의 마지막 단계에서 최종적으로 한 번 수행해야 한다.

3. 시스템을 여러 부분으로 나누어 여러 번의 개발 주기를 거치면서 시스템이 완성된다.
4. 요구사항이나 아키텍처를 이해하기 어렵다거나 중심이 되는 기술에 문제가 있는 경우 적합한 모델이다.

정답 : [2]

정답률 : 80%

<문제 해설>

점진적으로 개발 과정이 반복되므로 위험분석 또한 계획 수립 이후 추가적인 위험 분석이 가능함

[해설작성자 : 김라마]

2022년04월24일 기출문제

**82. 어떤 외부 컴퓨터가 접속되면 접속 인가 여부를 점검해서 인가된 경우에는 접속이 허용되고, 그 반대의 경우에는 거부할 수 있는 접근제어 유틸리티는?**

1. tcp wrapper
2. trace checker
3. token finder
4. change detector

정답 : [1]

정답률 : 52%

<문제 해설>

tcp/ip 통신에서, tcp는 3-way handshake 를 통해 통신이 원활히 이뤄질 수 있는지를 확인합니다.

[해설작성자 : 김구름]

2022년04월24일 기출문제

**83. 기기를 키오스크에 갖다 대면 원하는 데이터를 바로 가져올 수 있는 기술로 10cm 이내 근접 거리에서 기가급 속도로 데이터 전송이 가능한 초고속 근접무선통신(NFC : Near Field Communication) 기술은?**

1. BcN(Broadband Convergence Network)
2. Zing
3. Marine Navi
4. C-V2X(Cellular Vehicle To Everything)

정답 : [2]

정답률 : 64%

## &lt;문제 해설&gt;

근거리로 가까이 가면 지이이이잉 하고 소리가 난다고 외우세요.

[해설작성자 : 연상암기황제]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2022년04월24일 기출문제

#### 84. 취약점 관리를 위한 응용 프로그램의 보안 설정과 가장 거리가 먼 것은?

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

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 70%

## &lt;문제 해설&gt;

응용프로그램 취약점 관리

- 패치 관리 : 응용프로그램에 대한 패치 또는 서비스 팩 적용
  - 응용프로그램 실행권한의 제한 필요
  - 운영체제의 접근 제한
  - 정보 수집 제한
  - 불필요한 서비스 및 악성 프로그램의 확인 및 제거
  - 시스템 무결성 검사 : 주요 파일을 검사하여 변경 내역 확인
- [해설작성자 : 한비로]

## 취약점 분석

환경 및 시설: 도난, 정전-오작동, 천재지변

하드웨어: 고장-오작동, 데이터 유실

소프트웨어: 소프트웨어 장애, 정보유출, 데이터 소실

[해설작성자 : 카피바라팬]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2022년03월05일 기출문제

#### 85. 취약점 관리를 위해 일반적으로 수행하는 작업이 아닌 것은?

1. 무결성 검사
2. 응용 프로그램의 보안 설정 및 패치(Patch) 적용
3. 중단 프로세스 및 닫힌 포트 위주로 확인
4. 불필요한 서비스 및 악성 프로그램의 확인과 제거

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 84%

## &lt;문제 해설&gt;

중단된 프로세스와 닫힌 포트가 아니라, 활성화된 프로세스와 열린 포트를 중심으로 확인해야 취약점이 관리될 수 있음.

[해설작성자 : 동차합격가즈아]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년09월26일 기출문제

### 86. 소프트웨어 개발 프레임워크의 적용 효과로 볼 수 없는 것은?

1. 공통 컴포넌트 재사용으로 중복 예산 절감
2. 기술종속으로 인한 선행사업자 의존도 증대
3. 표준화된 연계모듈 활용으로 상호 운용성 향상
4. 개발표준에 의한 모듈화로 유지보수 용이

정답 : [2]

정답률 : 87%

## &lt;문제 해설&gt;

기술종속으로 인해서 선행사업을 시작한 사람들의 의존도가 증대되지 않습니다. 오히려 재사용률이 높아지면서 더 개방적일 수 있습니다.

[해설작성자 : 장위동꼭대기]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년06월06일 기출문제

### 88. 소프트웨어 개발 프레임워크를 적용할 경우 기대효과로 거리가 먼 것은?

1. 품질보증
2. 시스템 복잡도 증가
3. 개발 용이성
4. 변경 용이성

정답 : [2]

정답률 : 85%

## &lt;문제 해설&gt;

프레임워크 : 특정 기능을 수행하기 위해 필요한 클래스 or 인터페이스 등을 모아둔 집합체

맨 땅에 헤딩하는게 복잡할까요 ? 정리된 것들이 사용하는게 복잡할까요?

[해설작성자 : 거상 주작섬]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년08월22일 기출문제

**89. 빅데이터 분석 기술 중 대량의 데이터를 분석하여 데이터 속에 내재되어 있는 변수 사이의 상호관계를 규명하여 일정한 패턴을 찾아내는 기법은?**

1. Data Mining
2. Wm-Bus
3. Digital Twin
4. Zigbee

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 80%

<문제 해설>

Wm-Bus:무선 미터버스, 산업용 무선 프로토콜

Digital Twin:컴퓨터 시뮬레이션(가상화)을 통해 결과를 예측하는 기술

Zigbee:직비, 무선 메시 네트워크의 표준(저가, 저전력)

[해설작성자 : ㅇ]

Digital Twin : 물리적인 사물과 컴퓨터에 동일하게 표현되는 가상의 모델로 실제 물리적인 자산 대신 소프트웨어로 가상화함으로써 실제 자산의 특성에 대한 정확한 정보를 얻을 수 있고, 자산 최적화, 돌발사고 최소화, 생산성 증가 등 설계부터 제조, 서비스에 이르는 모든 과정의 효율성을 향상시킬 수 있는 모델

[해설작성자 : sextuple\_u]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년05월15일 기출문제

**90. 소프트웨어 비용 산정 기법 중 개발 유형으로 organic, semi-detached, embedded로 구분되는 것은?**

1. PUTNAM
2. COCOMO
3. FP
4. SLIM

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 87%

<문제 해설>

COCOMO : 시스템의 비용을 산정하기 위해 시스템을 구성하고 있는 모듈과 서브 시스템의 비용 합계를 계산하는 방식. (소프트웨어 개발의 공정 개발 기간의 견적 방법 중 하나)

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

COCOMO모형의 개발유형 : 소프트웨어의 복잡도 or 원시 프로그램의 규모에 따라 분류

① 조직형(Organic Mode) : 5만 라인 이하 / 기관 내부에서 개발된 중·소규모의 소프트웨어

② 반분리형(Semi-Detached Mode) : 30만 라인 이하 / 트랜잭션 처리 시스템, 운영체제 DBMS 등

③ 내장형(Embedded Mode) : 30만 라인 이상 / 최대형 규모의 트랜잭션 처리시스템이나 운영체제  
[해설작성자 : anne]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2022년04월24일 기출문제

### 91. 다음 설명에 해당하는 소프트웨어는?

- 개발해야 할 애플리케이션의 일부분이 이미 내장된 클래스 라이브러리로 구현이 되어 있다.
- 따라서, 그 기반이 되는 이미 존재하는 부분을 확장 및 이용하는 것으로 볼 수 있다.
- JAVA 기반의 대표적인 소프트웨어로는 스프링(Spring)이 있다.

1. 전역 함수 라이브러리
2. 소프트웨어 개발 프레임워크
3. 컨테이너 아키텍처
4. 어휘 분석기

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 74%

<문제 해설>

프레임워크는 뼈대 골조를 의미하고 특정 기능을 수행하기 위한 "클래스"나 "인터페이스"를 모아둔 집합체  
[해설작성자 : 산익]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년05월15일 기출문제

### 92. PC, TV, 휴대폰에서 원하는 콘텐츠를 끊임없이 자유롭게 이용할 수 있는 서비스는?

1. Memristor
2. MEMS
3. SNMP
4. N-Screen

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 72%

<문제 해설>

\* 하드웨어 관련 신기술

1. Memristor : memory + register. 전원 공급이 끊어져도 다시 전원이 공급되면 이전 상태 복원
2. MEMS : 센서, 액추에이터 등 기계구조를 다양한 기술로 미세 가공 후 전기기계적 동작 가능케 한 초미세장치

3. SNMP : 하드웨어 신기술 아님. 간이 망 관리 프로토콜

4. N-Screen : N개의 서로 다른 단말기에서 동일콘텐츠를 자유롭게 이용 가능한 서비스

[해설작성자 : 78]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년08월14일 기출문제

**93. 생명주기 모형 중 가장 오래된 모형으로 많은 적용 사례가 있지만 요구사항의 변경이 어렵고 각 단계의 결과가 확인 되어야 다음단계로 넘어갈 수 있는 선형 순차적, 고전적생명 주기 모형이라고도 하는 것은?**

1. Waterfall Model
2. Prototype Model
3. Cocomo Model
4. Spiral Model

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 86%

<문제 해설>

폭포수 모형

Boehm이 제시한 고전적 생명주기 모형으로서 선형 순차적 모델 또는 고전적 생명주기 모형이라고도 하며,

[ 분석 -> 설계 -> 구현 -> 테스트 -> 유지보수 ]의 단계를 통해 소프트웨어를 개발하는 모형

가장 오래된 모형으로 많은 적용 사례가 있지만 요구사항의 변경이 어려우며, 각 단계의 결과가 확인 되어야지만 다음 단계로 넘어간다.

프로토타입 모형

발주자나 개발자 모두에게 공동의 참조 모델을 제공하여

사용자의 요구사항을 충분히 분석할 목적으로 시스템의 일부분 또는 시제품을 일시적으로 간결히 구현하여 요구사항을 반영하는 개발 모델

유지보수가 없어지고 개발 단계안에서 유지보수가 이루어진다고도 볼 수 있다.

[해설작성자 : 한비로]

COCOMO 모델 : SW 비용 추정 모형

나선형 모델 (spiral model) : 폭포수 프로토타입의 장점에 위험 분석 기능을 추가, 여러번의 개발 과정을 거쳐 점진적으로 완벽한 SW를 개발하는 것.

[해설작성자 : 눈썹감고낙하아아]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년08월14일 기출문제

**94. 소프트웨어 생명주기 모형 중 Spiral Model에 대한 설명으로 틀린 것은?**

1. 비교적 대규모 시스템에 적합하다.
2. 개발 순서는 계획 및 정의, 위험 분석, 공학적 개발, 고객 평가 순으로 진행된다.



3. 소프트웨어를 개발하면서 발생할 수 있는 위험을 관리하고 최소화하는 것을 목적으로 한다.
4. 계획, 설계, 개발, 평가의 개발 주기가 한번만 수행된다.

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 84%

<문제 해설>

spiral model = 나선형 모형, 점진적 모형

1. 대규모

2. 개발순서= 계획및 정의 - 위험 분석 - 공학적 개발 - 고객 평가

3. sw개발하면서 발생할 수 있는 위험 관리 및 최소화 목적

1&2&3의 경우 spiral model의 올바른 특징

4. 여러번의 개발 과정을 거쳐 점진적으로 개발과정이 반복되므로 누락되거나 추가된 요구사항 첨가가능. 한번만 수행 x

[해설작성자 : 순하리누나]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년03월05일 기출문제

**95. DES는 몇 비트의 암호화 알고리즘인가?**

1. 8
2. 24
3. 64
4. 132

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 77%

<문제 해설>

DES의 키는 7비트마다 오류 검출을 위한 정보가 1비트씩 들어가기 때문에 실질적으로는 56비트이다.

추가적으로 AES는 암호화 알고리즘은 AES-128, AES-192, AES-256로 나뉘어지며 숫자는 비트수 이다.

[해설작성자 : 구구구구]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년04월24일 기출문제

**97. 각 사용자 인증의 유형에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?**

1. 지식 : 주체는 '그가 알고 있는 것'을 보여주며 예시로는 패스워드, PIN 등이 있다.
2. 소유 : 주체는 '그가 가지고 있는 것'을 보여주며 예시로는 토큰, 스마트카드 등이 있다.
3. 존재 : 주체는 '그를 대체하는 것'을 보여주며 예시로는 패턴, QR 등이 있다.
4. 행위 : 주체는 '그가 하는 것'을 보여주며 예시로는 서명, 움집임, 음성 등이 있다.

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 75%

## &lt;문제 해설&gt;

1. 지식 - 본인이 알고 있는 것 (ex. 패스워드, PIN 등)
2. 소유 - 본인이 가지고 있는 것 (ex. 토큰, 스마트카드 등)
3. 존재 - 본인을 나타내는 것 (ex. 홍채, 지문 등)
4. 행위 - 본인이 하는 것 (ex. 서명, 움직임, 음성 등)

[해설작성자 : 지나가는 행인]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년06월06일 기출문제

## 98. 폭포수 모형의 특징으로 거리가 먼 것은

1. 개발 중 발생한 요구사항을 쉽게 반영할 수 있다.
2. 순차적인 접근방법을 이용한다.
3. 단계적 정의와 산출물이 명확하다.
4. 모형의 적용 경험과 성공사례가 많다.

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 82%

## &lt;문제 해설&gt;

폭포수 : 선형 순차적 / 메뉴얼 작성 / 각 단계가 끝난 뒤 다음 단계로 넘어감  
가장 오래됐고 가장 폭넓게 사용된 전통적인 모형  
타당성 검토 - 계획 - 요구분석 - 설계 - 구현 - 시험 - 유지보수

1. 선형 순차적이라 앞단계 다 끝냈는데 갑자기 뭐 들고오면 뻑쳐서 안한다고 생각하시면 됩니다.
2. 선형 순차적 oo
3. 단계가 끝나야 다음 단계로 넘어가기에 그 단계에서의 정의 및 산출물이 명확해야 합니다.
4. 오래된 모형으로서 적용 경험 및 성공사례가 많습니다.

[해설작성자 : 거상 주작섭]

\* 폭포수 - 위에서 아래로 떨어진다는 뜻에서 선형 순차적이며 다시 거슬러올라갈 수 없기 때문에 요구사항 변경이나 전 단계 수정은 할 수 없다.

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년06월06일 기출문제

## 99. 다음 설명의 정보보안 침해 공격 관련 용어는?

인터넷 사용자의 컴퓨터에 침입해 내부 문서 파일 등을 암호화해 사용자가 열지 못하게 하는 공격으로, 암호 해독용 프로그램의 전달을 조건으로 사용자에게 돈을 요구하기도 한다.

1. Smishing
2. C-brain
3. Trojan Horse
4. Ransomware

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 81%

<문제 해설>

1. SMS + 피싱 즉 SMS를 이용하는 피싱 사기
  2. 브레인 : MS-DOS용 컴퓨터 바이러스 / 기억 매체의 시동 섹터를 감염
  3. 트로이 목마 : 정상적인 기능인 척하는 악성 프로그램
  4. 보기가 랜섬웨어에 관한 내용
- [해설작성자 : 거상 주작성]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년05월15일 기출문제

**100. 암호화 키와 복호화 키가 동일한 암호화 알고리즘은?**

1. RSA
2. AES
3. DSA
4. ECC

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 56%

<문제 해설>

암호화 기법은 단방향인 HASH기법과 양방향인 공개키 기법과 개인키 기법이 있다.

1. RSA는 공개키 암호화 기법으로 암호화 키는 공개키를 복호화 키는 비밀키를 사용한다.
  2. AES는 개인키 암호화 기법으로 암호화 키와 복호화 키가 동일하다.
  3. DSA는 미국의 전자서명 표준이다.
  4. ECC는 공개키 암호화 기법이다.
- [해설작성자 : comcbt.com 이용자]

암호화키 = 복호화키 > 대칭키  
DES, TDES, AES, SEED, ARIA, IDEA

암호화키 복호화키 동일하지 않을경우 > 비대칭키 = 공개키  
RSA(소인수분해), ElGamal(이산대수), ECC(타원곡선)  
[해설작성자 : 찐찐넬섬이당]

암호화 키와 복호화 키가 동일한 암호화 알고리즘은 개인키(=대칭키=단일키) 암호화 기법이다.

1. 특징  
암호화/복호화 속도가 빠르다.  
알고리즘이 단순하다.

파일의 크기가 작다.

사용자의 증가에 따라 관리해야 할 키의 수가 상대적으로 많아진다.

## 2. 분류

블록 암호화 방식: 한번에 하나의 데이터 블록을 암호화함 ex) DES, SEED, AES, ARIA

스트림 암호화 방식: 평문과 동일한 길이의 스트림을 생성하여 비트 단위로 암호화함 ex) LFSR, RC4

[해설작성자 : 보라보라]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

다음에는 꼭 만점 받으세요 ^\_\_^\*

**로그인 기능을 이용하지 않고 계십니다. 문제풀 기록을 남기시려면 본인의 이름이나 닉네임을 적으세요.**

기록을 남겨 두시면 차후에 틀린문제만 다시 볼수 있는 오답노트 기능 및 본인의 틀린문제를 이용한 인공지능 모의고사가 지원됩니다.

**이름을 남겨 두시면 이후 CBT 작동시 자동으로 이름을 인식 합니다.(접속중에 한함)**

한글 15자 영문 30자 까지 입력가능합니다. 총 30Byte(한글 2Byte, 영문 1Byte, 공백문자 자동 제거됩니다.)

**인터넷 익스플로러 6.0 사용자의 경우 일부 컴퓨터에서 정상 작동하지 않을 수 있습니다.**

**익스플로러 - [도구]-[인터넷옵션]의 [고급] 탭에 URL를 항상 UTF-8로 보냄을 설정(체크) 하시고 사용하세요.**

이름 :   바이트 입력하였습니다.