

응시과목 : 정보처리기사 모의고사 202006~202204

과목	과 목 명	문항 수	맞힌 수	점수	판정
1과목	소프트웨어 설계	20개	18개	90 점	통과
2과목	소프트웨어 개발	20개	16개	80 점	통과
3과목	데이터베이스 구축	20개	19개	95 점	통과
4과목	프로그래밍 언어 활용	20개	17개	85 점	통과
5과목	정보시스템 구축관리	20개	16개	80 점	통과
전체 판정		100개	86개	86 점	합격
합격을 진심으로 축하 드립니다.					

90일 무료 체험
앱과 사이트를 지원하는 안전하고
Google 스토리지를 지금 체험해 !

열기

경과시간 : 00시간 59분 09초

틀린 문제의 내용은 아래와 같습니다. 다시 한번 풀어 보세요

1과목 : 소프트웨어 설계

2020년09월26일 기출문제

1. XP(eXtreme Programming)의 기본원리로 볼 수 없는 것은?

1. Linear Sequential Method
2. Pair Programming
3. Collective Ownership
4. Continuous Integration

입력한 답 : 2

정답 : [1]

정답률 : 76%

<문제 해설>

1-2 개발자 공동 2명작업 PP

1-3 공동소유 CO

1-4 지속적통합 CI

그외 개발계획수립PG, 짧은배포주기SR, 문장형시스템아키텍처meta, 단순설계SD, 테스트,

중복제거 Refactoring, 고객상주, 코드표준의사소통
4대원칙: 의사소통, 단순성, 피드백, 용기
[해설작성자 : 저질체력]

- ▶ 애자일 방법론은 소프트웨어 개발 방법에 있어서 아무런 계획이 없는 개발 방법과 계획이 지나치게 많은 개발 방법들 사이에서 타협점을 찾고자 하는 방법론/적은 규모의 개발 프로젝트에 적용하기 좋다(그중에서도 XP와 SCRUM이 제일 많이 통용)
- ▶ XP (Extreme Programming)의 5원칙: 단순성, 소통, 피드백, 용기, 존중
 - ▷ 소통(Communication)-고객과 개발자와의 의사소통을 중요시
 - ▷ 단순성(Simplicity)-사용되지 않는 구조와 알고리즘 배제, 가장 효율적인 디자인이나 코딩을 하는 것.
 - ▷ 피드백(Feedback)-즉각적 피드백 통해 빠른 의사결정
 - ▷ 용기(Courage)-개발자들이 자신감있게 변화를 수용하며 고객요구사항에 능동적 대처 용기

-
- 1. Linear Sequential Method(x) 순차적 방법
 - 2. Pair Programming=모든 프로그래밍은 하나의 컴퓨터에 2명의 프로그래머가 같이 공동작업 진행
 - 3. Collective Ownership=Collective Code Ownership=소스코드에 대한 팀의 공통책임
이자 코드는 누구든지 수정가능함
 - 4. Continuous Integration=컴포넌트 또는 모듈 단위로 나누어서 개발된 소스코드들은 하나의 작업이 끝날 때 마다 지속적으로 통합되고 동시에 테스트함
-

Planning Game

[해설작성자 : 저질체력]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년09월26일 기출문제

11. UML의 기본 구성요소가 아닌 것은?

1. Things
2. Terminal
3. Relationship
4. Diagram

입력한 답 : 1

정답 : [2]

정답률 : 70%

<문제 해설>

UML의 구성요소로는 사물, 관계, 다이어그램 3가지로 이루어져있으며, Things은 사물, Relationship은 관계, Diagram은 다이어그램입니다.
[해설작성자 : 남태우]

UML은 땡다리~로 외우세요
[해설작성자 : 소다]

UML은 뒗다리로 쓱~ 외우세요 팔딱팔딱 개구리 뒗네~~
뒗(Thing)
다(Diagram)

리 Relationship)
[해설작성자 : 팀으로 외우자]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2과목 : 소프트웨어 개발

2021년03월07일 기출문제

22. 다음 자료에 대하여 “Selection Sort”를 사용하여 오름차순으로 정렬한 경우 PASS 3의 결과는?

초기상태 : 8, 3, 4, 9, 7

1. 3, 4, 7, 9, 8
2. 3, 4, 8, 9, 7
3. 3, 8, 4, 9, 7
4. 3, 4, 7, 8, 9

입력한 답 : 4

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 57%

<문제 해설>

초기상태 : 8, 3, 4, 9, 7

선택정렬은 정렬되지 않은 값중 가장 작은 값을 선택 후 정렬되지 않은 첫 번째 요소와 바꾸는 방법이다.

- 정렬된 값은 ' '로 표시

1 PASS : '3', 8, 4, 9, 7
 2 PASS : '3, 4', 8, 9, 7
 3 PASS : '3, 4, 7', 9, 8
 4 PASS : '3, 4, 7, 8', 9
 [해설작성자 : 민초리]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년06월06일 기출문제

23. 소프트웨어 품질 측정을 위해 개발자 관점에서 고려해야 할 항목으로 거리가 먼 것은?

1. 정확성
2. 무결성
3. 사용성
4. 간결성

입력한 답 : 3

정답 : [4]

정답률 : 60%

<문제 해설>

소프트웨어 품질측정 개발자 관점

정확성, 신뢰성, 효율성, 무결성, 유연성, 이식성, 사용성, 상호운용성

[해설작성자 : 거상 주작성]

무결성, 신뢰성, 사용성, 효율성, 정확성, 이식성, 상호 운용성

무신사 (에서) 효정 (이라는 애가 옷을 샀는데) 이상 (하다.)

[해설작성자 : 알비노]

2020년09월26일 기출문제

27. 다음 초기 자료에 대하여 삽입 정렬(Insertion Sort)을 이용하여 오름차순 정렬할 경우 1회전 후의 결과는?

초기 자료 : 8, 3, 4, 9, 7

1. 3, 4, 8, 7, 9

2. 3, 4, 9, 7, 8

3. 7, 8, 3, 4, 9

4. 3, 8, 4, 9, 7

입력한 답 : 1

정답 : [4]

정답률 : 76%

<문제 해설>

삽입정렬(Insertion Sort)은 최소값을 찾지 않고 자리에 따라 비교하고 오름차순 적용하여 바꾸는 걸로 알고 있습니다.

[2번째 원소부터 시작하여 그 앞(왼쪽)의 원소들과 비교하여 삽입할 위치를 지정한 후, 원소를 뒤로 옮기고 지정된 자리에 자료를 삽입]

초기자료 8 3 4 9 7

1회전 3 8 4 9 7 (두번째 자리 3과 첫번째 자리 8을 비교 했을 때 3이 작으니 바꿔줍니다.)

2회전 3 4 8 9 7 (3 8 | 4 9 7 세번째 자리인 4를 앞에 바꿨던 3과 8을 비교 하였을 때
3보다는 크고 8보다는 작으니 3과 8사이에 삽입 합니다.)

3회전 3 4 8 9 7 (3 4 8 | 9 7 네번째 자리인 9를 앞에 바꾼 3 4 8과 비교 하였을 때
9 자신이 제일 크기 때문에 이동이 없습니다)

4회전 3 4 7 8 9 (3 4 8 9 | 7 다섯번째 자리인 7을 앞에 3 4 8 9와 비교 하였을 때
3 4 보다는 크고 8 9보다는 작으니 3 4 와 8 9 사이에 삽입합니
다.)

[해설작성자 : 정처기 필기 합격하자]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년06월06일 기출문제

35. 알고리즘 시간복잡도 $O(1)$ 이 의미하는 것은?

1. 컴퓨터 처리가 불가
2. 알고리즘 입력 데이터 수가 한 개
3. 알고리즘 수행시간이 입력 데이터 수와 관계없이 일정
4. 알고리즘 길이가 입력 데이터보다 작음

입력한 답 : 2

정답 : [3]

정답률 : 79%

<문제 해설>

알고리즘 시간 복잡도

비례하지 않는(항상 일정한) $O(1)$ 로그에 비례하는 $O(\log 2^n)$ 정비례하는(선형) $O(n)$ 로그*변수에 비례하는(선형 로그) $O(n \log 2^n)$ 제곱에 비례하는 $O(n^2)$ 세제곱에 비례하는 $O(n^3)$ 지수 비례하는 $O(2^n)$ 팩토리얼에 비례하는 $O(n!)$

[해설작성자 : 거상 주작성]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

3과목 : 데이터베이스 구축

2020년09월26일 기출문제

43. 정규화된 엔티티, 속성, 관계를 시스템의 성능 향상과 개발 운영의 단순화를 위해 중복, 통합, 분리 등을 수행하는 데이터 모델링 기법은?

1. 인덱스정규화
2. 반정규화
3. 집단화
4. 머징

입력한 답 : 3

정답 : [2]

정답률 : 71%

<문제 해설>

1. 인덱스 정규화 : 인덱스는 키 값으로 행 데이터의 위치를 식별하는데 사용하는 기능(인덱스 정규화는 인덱스를 효과적으로 사용하려면 정규화가 되어 있어야 하는 것을 말하는 듯)
2. 반정규화 : 정규화된 엔티티, 속성, 관계를 시스템의 성능 향상과 개발 운영의 단순화를 위해 중복, 통합, 분리 등을 수행하는 데이터 모델링 기법
3. 집단화 : 속성(유형, Type)들의 세트로 구성되는 새로운 속성(유형, Type)을 정의하는데 사용되는 개념
4. 머징 : 둘 이상의 데이터 세트를 단일 데이터 세트로 결합 또는 공통된 컬럼명 또는 행 이름에 따라 데이터 프레임을 병합
[해설작성자 : THE]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

4과목 : 프로그래밍 언어 활용

2020년06월06일 기출문제

73. HRN(Highest Response-ratio Next) 스케줄링 방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

1. 대기 시간이 긴 프로세스의 경우 우선 순위가 높아진다.
2. SJF 기법을 보완하기 위한 방식이다.
3. 긴 작업과 짧은 작업 간의 지나친 불평등을 해소할 수 있다.
4. 우선 순위를 계산하여 그 수치가 가장 낮은 것부터 높은 순으로 우선 순위가 부여된다.

입력한 답 : 1

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 72%

<문제 해설>

HRN 스케줄링 방식

- 비선점 스케줄링

실행시간이 긴 프로세스에 불리한 SJF 을 보완하기 위해

대기시간 및 서비스 시간을 이용

우선순위를 계산 숫자가 높은것부터 낮은순으로 순위 부여

(대기시간 + 서비스시간) / 서비스시간 = 우선순위값

[해설작성자 : 거상 주작성]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년09월26일 기출문제

76. UDP 특성에 해당되는 것은?

1. 데이터 전송 후, ACK를 받는다.

2. 송신 중에 링크를 유지 관리하므로 신뢰성이 높다.
3. 흐름제어나 순서제어가 없어 전송속도가 빠르다.
4. 제어를 위한 오버헤드가 크다.

입력한 답 : 4

정답 : [3]

정답률 : 72%

<문제 해설>

UDP (User Datagram Protocol) - TCP/IP의 전송계층 프로토콜

- 비연결성 서비스 제공
 - 단순한 헤더구조로 오버헤드 적음
 - 사용하는 경우 : 빠른속도로 전송 요구시, 동시에 여러 사용자에게 데이터 전달시, 반복적 전송
 - 실시간 전송에 유리, 신뢰성보다는 속도가 중요시 되는 네트워크에 사용
- [해설작성자 : mks]

2. 송신 중에 링크 유지 관리로 신뢰성이 높다는 내용은 TCP에 관한 설명임
[해설작성자 : 무역학과]

1. 데이터 전송 후 ACK를 받는다 - TCP에 관한 설명
[해설작성자 : 자발개]

2021년08월14일 기출문제

78. 다음 중 페이지 교체(Page Replacement)알고리즘이 아닌 것은?

1. FIFO(First-In-First-Out)
2. LUF(Least Used First)
3. Optimal
4. LRU(Least Recently Used)

입력한 답 : 4

정답 : [2]

정답률 : 45%

<문제 해설>

페이지 교체 알고리즘의 종류

OPT - Optimal : 앞으로 가장 오랫동안 사용되지 않을 페이지 교체

FIFO - First In First Out

LRU - Least Recently Used : 가장 오랫동안 사용되지 않은 페이지 교체

LFU - Least Frequently Used : 참조 횟수가 가장 적은 페이지 교체

MFU - Most Frequently used : 참조 횟수가 가장 많은 페이지 교체

NUR - Not Used Recently : 최근에 사용하지 않은 페이지 교체

[해설작성자 : 몰]

5과목 : 정보시스템 구축관리

2021년08월14일 기출문제

85. 정보 보안을 위한 접근 제어(Access Control)과 관련한 설명으로 틀린 것은?

1. 적절한 권한을 가진 인가자만 특정 시스템이나 정보에 접근할 수 있도록 통제하는 것이다.
2. 시스템 및 네트워크에 대한 접근 제어의 가장 기본적인 수단은 IP와 서비스 포트로 볼 수 있다.
3. DBMS에 보안 정책을 적용하는 도구인 XDMCP를 통해 데이터베이스에 대한 접근제어를 수행할 수 있다.
4. 네트워크 장비에서 수행하는 IP에 대한 접근 제어로는 관리 인터페이스의 접근제어와 ACL(Access Control List) 등 있다.

입력한 답 : 2

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 59%

<문제 해설>

1. 정보 보안에 대한 접근 제어의 기본 개념
 2. 시스템 및 네트워크에 대한 제어 방법에 대해선 IP와 서비스 포트이며 예로는 Telnet port : 23 ssh port : 22
 4. 네트워크 장비 라우터, L3 장비에서 ACL config 설정으로 Permit 와 deny 로 허용과 거부를 사용 할 수 있다.
- [해설작성자 : OSPF_SAN]

X Display Manager Control Protocol(XDMCP) : 사용자 인증이 완료되면 X서버의 로그인 세션을 시작한다.

[해설작성자 : 눈딱감꼬낙하아아]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년05월15일 기출문제

88. 코드의 기입 과정에서 원래 '12536'으로 기입되어야 하는데 '12936'으로 표기되었을 경우, 어떤 코드 오류에 해당하는가?

1. Addition Error
2. Omission Error
3. Sequence Error
4. Transcription Error

입력한 답 : 2

정답 : [4]

정답률 : 57%

<문제 해설>

사본오류(Transcription Error) : 작업자나 광 문자 인식(OCR) 프로그램에서 발생하는 데이터 입력 오류

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

*생략 오류(omission error)

입력 시 한 자리를 빼놓고 기록한 경우

(1234 → 123)

*필사 오류(Transcription error)

입력 시 임의의 한 자리를 잘못 기록한 경우

(1234 → 1235)

*전위 오류(Transposition error)

입력 시 좌우 자리를 바꾸어 기록한 경우

(1234 → 1243)

*이중 오류(Double Transposition error)

전위 오류가 두 가지 이상 발생한 경우

(1234 → 2143)

*추가 오류(Addition error)

입력 시 한 자리 추가로 기록한 경우

(1234 → 12345)

*임의 오류(Random error)

위의 오류가 두 가지 이상 결합하여 발생한 경우

(1234 → 12367)

[해설작성자 : 오씨]

2020년08월22일 기출문제

90. 기존 무선 랜의 한계 극복을 위해 등장하였으며, 대규모 디바이스의 네트워크 생성에 최적화되어 차세대 이동통신, 홈네트워킹, 공공 안전 등의 특수목적을 위한 새로운 방식의 네트워크 기술을 의미하는 것은?

1. Software Defined Perimeter
2. Virtual Private Network
3. Local Area Network
4. Mesh Network

입력한 답 : 3

정답 : [4]

정답률 : 61%

<문제 해설>

Software Defined Perimeter:소프트웨어 정의 경계

Virtual Private Network:가상 사설망

Local Area Network:근거리 통신망

[해설작성자 : ㅇ]

2020년06월06일 기출문제

97. 테일러링(Tailoring) 개발 방법론의 내부 기준에 해당하지 않는 것은?

1. 납기/비용
2. 기술환경
3. 구성원 능력
4. 국제표준 품질기준

입력한 답 : 3

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 62%

<문제 해설>

테일러링 (Tailoring)

프로젝트 상황 특성에 맞게 정의된 소프트웨어 개발 방법론 절차, 사용기법 등을 수정 및 보완하는 작업

내부적 요건 : 목표환경 / 요구사항 / 프로젝트규모 / 보유기술 /

외부적 요건 : 법적 제약사항 / 표준 품질 기준

[해설작성자 : 거상 주작성]

테일러링

내부적 요건 : 납기/비용, 기술환경, 구성원 능력, 고객요구 사항

외부적 요건 : 법적 제약사항, 국제표준 품질 기준

[해설작성자 : 마젤토브힘내봐마젤토브웃어봐]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

여기까지가 틀린 문제 입니다.

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.

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/freeb에 작성후 주소를 남겨주시면 됩니다.

1과목 : 소프트웨어 설계

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]

정답률 : 95%

<문제 해설>

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]

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%

<문제 해설>

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

[해설작성자 : 465]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년03월07일 기출문제

4. GoF(Gangs of Four) 디자인 패턴의 생성패턴에 속하지 않는 것은?

1. 추상 팩토리(Abstract Factory)
2. 빌더(Builder)
3. 어댑터(Adapter)
4. 싱글톤(Singleton)

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 73%

<문제 해설>

★ 생성패턴

추상 팩토리 패턴: 동일한 주제의 다른 팩토리를 묶어 준다.

빌더 패턴: 생성(construction)과 표기(representation)를 분리해 복잡한 객체를 생성한다

싱글톤 패턴: 한 클래스에 한 객체만 존재하도록 제한한다.

★ 구조패턴

어댑터 패턴: 인터페이스가 호환되지 않는 클래스들을 함께 이용할 수 있도록, 타 클래스의 인터페이스를 기존 인터페이스에 덧씌운다.

[해설작성자 : 미니딩]

생성패턴 :

추상 팩토리(Abstract Factory)

빌더(Builder)

팩토리메서드(FactoryMethod)

프로토타입(Prototype)

싱글톤(Singleton)

구조패턴 :

어댑터(Adapter)

브리지(Bridge)

컴포지트(Composite)

데코레이터(Decorator)

파사드(Facade)

플라이웨이트(Flyweight)
프록시(Proxy)

행위 패턴 :
책임 연쇄(Chain of Responsibility)
커맨드(Command)
인터프리터(Interpreter)
이터레이터(Iterator)
중재자(Mediator)
메멘토(Memento)
옵서버(Observer)
상태(State)
전략(Strategy)
템플릿메서드(Template Method)
방문자(Visitor)
[해설작성자 : 민초킹]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년03월07일 기출문제

5. 응용프로그램의 프로시저를 사용하여 원격 프로시저를 로컬 프로시저처럼 호출하는 방식의 미들웨어는?

1. WAS(Web Application Server)
2. MOM(Message Oriented Middleware)
3. RPC(Remote Procedure Call)
4. ORB(Object Request Broker)

정답 : [3]

정답률 : 81%

<문제 해설>

1. WAS : 애플리케이션 수행 미들웨어
 2. MOM : 메세지 지향 미들웨어
 3. RPC : 원격 프로시저 호출
 4. ORB : 네트워크 호출 미들웨어
- [해설작성자 : .]

원격= Remote
[해설작성자 : 팀으로외우자]

보기에 답이 있습니다.

remote - 원격(리모컨생각하면 쉽습니다.)

procedure - 프로시저

call - 호출, 부름

문제가 원격 프로시저를 호출 하는 방식을 묻는것이므로 rpc로 유추할수있습니다.

[해설작성자 : 산업기사에서 기사로]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2022년03월05일 기출문제

6. 자료흐름도(DFD)의 각 요소별 표기 형태의 연결이 옳지 않은 것은?

1. Process : 원
2. Data Flow : 화살표
3. Data Store : 삼각형
4. Terminator : 사각형

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 87%

<문제 해설>

자료흐름도 4가지 구성요소

- 처리 Process : 원
- 자료흐름 Data Flow : 화살표
- 자료저장소 Data Store : 평행선
- 단말 Terminal : 사각형

[해설작성자 : 양기모띠]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년05월15일 기출문제

7. 요구사항 분석이 어려운 이유가 아닌 것은?

1. 개발자와 사용자 간의 지식이나 표현의 차이가 커서 상호 이해가 쉽지 않다.
2. 사용자의 요구는 예외가 거의 없어 열거와 구조화가 어렵지 않다.
3. 사용자의 요구사항이 모호하고 불명확하다.
4. 소프트웨어 개발 과정 중에 요구사항이 계속 변할 수 있다.

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 91%

<문제 해설>

요구사항이 분석이 어려운 이유는?

1. 개발자와 사용자 간의 지식이나 표현의 차이가 커서 상호 이해가 쉽지 않다.
2. 사용자의 요구는 예외가 많아 열거와 구조화가 어렵다.
3. 사용자의 요구사항이 모호하고 불명확하다.
4. 소프트웨어 개발 과정 중에 요구사항이 계속 변할 수 있다.

문제의 2번 답은 반대로 이야기한 것

[해설작성자 : 서태웅]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년08월22일 기출문제

8. 디자인 패턴 중에서 행위적 패턴에 속하지 않는 것은?

1. 커맨드 (Command) 패턴
2. 옵저버 (Observer) 패턴
3. 프로토타입 (Prototype) 패턴
4. 상태 (State) 패턴

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 70%

<문제 해설>

<행위적 패턴(Behavioral Pattern)>

1. 책임 연쇄(Chain of Responsibility)
2. 커맨드 (Command)
3. 인터프리터(Interpreter)
4. 반복자(Iterator)
5. 중재자(Mediator)
6. 메멘토(Memento)
7. 옵서버(Observer)
8. 상태(State)
9. 전략(Strategy)
10. 템플릿 메소드(template Method)
11. 방문자(Visitor)

3번 프로토타입(Prototype) 패턴은 생성 패턴(Creational Pattern)이다.

[해설작성자 : ㅇㅎㅏ]

1. 디자인 패턴: 프로그래밍을 하면서 반복적으로 발견되는 문제에 대한 반복적인 해결책

-생성: 클래스의 객체 인스턴스 생성과 참조 과정 정의 (빌더, 프로토타입, 팩토리 메서드, 애스트랙 팩토리, 싱글톤)

-구조: 복잡한 구조의 시스템을 가발하기 쉽도록 클래스와 객체를 조합하여 더 큰 구조 형성 (브리지, 데코레이터, 퍼사이드, 플라이웨이트, 프록시, 컴포지트, 어댑터)

-행위: 클래스와 객체의 상호작용 방법과 역할 분담 및 책임 분배 방법을 정의 (옵서버, 상태, 방문자, 커맨드, 책임연쇄, 인터프리터, 반복자, 중재자)

[해설작성자 : 커다란 자갈돌은 짱돌]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년04월24일 기출문제

9. 객체지향 개념에서 다형성(Polymorphism)과 관련한 설명으로 틀린 것은?

1. 다형성은 현재 코드를 변경하지 않고 새로운 클래스를 쉽게 추가할 수 있게 한다.
2. 다형성이란 여러 가지 형태를 가지고 있다는 의미로, 여러 형태를 받아들일 수 있는 특징을 말한다.
3. 메소드 오버라이딩(Overriding)은 상위 클래스에서 정의한 일반 메소드의 구현을 하위 클래스에서 무시하고 재정의할 수 있다.
4. 메소드 오버로딩(Overloading)의 경우 매개 변수 타입은 동일하지만 메소드명을 다르게 함으로써 구현, 구분할 수 있다.

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 67%

<문제 해설>

오버로딩 - 같은 이름의 메소드를 중복하여 정의하는 것
[해설작성자 : 지나가는 행인]

오버로딩 - 한 클래스 내에서 메서드의 이름은 동일하지만 매개변수의 수나 타입을 다르게 하여 재정의 하는 것

오버라이딩 - 상속관계에서만 발생. 슈퍼클래스의 메서드를 서브클래스에서도 동일한 메서드를 재정의 하는 것
[해설작성자 : 칼방이]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년05월15일 기출문제

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

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

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 58%

<문제 해설>

CASE의 원천 기술은

구조적 기법, 프로토타이핑 기술, 자동프로그래밍 기술, 정보 저장소 기술, 분산 처리 기술
이 있다.

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

CASE(Computer-Aided Software Engineering)는 소프트웨어 개발에 컴퓨터 기술을 활용하여 효율성과 품질을 향상시키는 방법론입니다. CASE는 다양한 원천 기술을 기반으로 합니다.

1. **구조적 기법(Structured Technique):** 이는 복잡한 시스템을 여러 개의 작은 부분으로 분할하여 문제를 해결하는 방법으로, 설계 및 개발 과정을 구조화합니다.
 2. **프로토타이핑 기술(Prototyping Technique):** 이는 초기 단계에서 사용자와 시스템 간의 상호 작용을 모방한 모형을 생성하여 시스템 요구사항을 더 잘 이해하는 데 도움이 됩니다.
 3. **정보 저장소 기술(Information Repository Technique):** 이는 시스템의 모든 정보를 중앙에 모아 시스템의 모든 관련 정보를 쉽게 액세스하고 업데이트할 수 있도록 하는 방법입니다.
- 그러나,
4. **일괄처리 기술(Batch Processing Technique):** 이는 누적된 작업을 한 번에 처리하는 기술로, 일반적으로 CASE의 원천 기술로 간주되지는 않습니다.
- 따라서, CASE의 원천 기술이 아닌 것은 '4. 일괄처리 기술'입니다.

[해설작성자 : 계란청년]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년03월05일 기출문제

12. LOC기법에 의하여 예측된 총 라인수가 36000라인, 개발에 참여할 프로그래머가 6명, 프로그래머들의 평균 생산성이 월간 300라인일 때 개발에 소요되는 기간을 계산한 결과로 가장 옳은 것은?

1. 5개월
2. 10개월
3. 15개월
4. 20개월

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 94%

<문제 해설>

노력(M/M)=원시 코드 라인 수(LOC)/(1인당 월 평균 생산 코드 라인 수)
=36,000라인/300라인=120M/M

개발 기간=(M/M)/참여 인원=120(M/M)/6명=20개월
[해설작성자 : KMJ2022]

개발 소요기간 계산방법

총 라인수 36000라인 / 월간 평균 생산성 300라인 = 120

120 / 참여 프로그래머 6 = 20

20개월

[해설작성자 : 양기모찌]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년05월15일 기출문제

13. 럼바우(Rumbaugh)의 객체지향 분석에서 사용하는 분석 활동으로 옳은 것은?

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

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 93%

<문제 해설>

럼바우는 객체 모델링, 동적 모델링, 기능 모델링 : 객동기
추가로 동적 모델링-상태도, 기능 모델링-자료 흐름도 : 동상기
로 암기

[해설작성자 : 한개때문에 불합이라니]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년06월06일 기출문제

14. 럼바우(Rumbaugh)의 객체지향 분석 절차를 가장 바르게 나열한 것은?

1. 객체 모형→동적 모형→기능 모형
2. 객체 모형→기능 모형→동적 모형
3. 기능 모형→동적 모형→객체 모형
4. 기능 모형→객체 모형→동적 모형

정답 : [1]

정답률 : 85%

<문제 해설>

럼바우 객체지향 분석 절차

1. 객체 모델링

- 객체 다이어그램(객체 관계)으로 표시
- 가장 중요하며 선행되어야함

2. 동적 모델링

- 상태 다이어그램(상태도)를 이용해 시간의 흐름에 따른 객체들간의 제어흐름, 상호 작용, 동작순서 등의 동적인 행위를 표현하는 모델링

3. 기능 모델링

- 자료 흐름도(DFD)를 이용하여 다수의 프로세스들 간의 자료흐름을 중심으로 처리

[해설작성자 : hdh]

럼바우는 객동기!

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

2020년08월22일 기출문제

15. 객체지향 소프트웨어 설계시 디자인 패턴을 구성하는 요소로서 가장 거리가 먼 것은?

1. 개발자이름
2. 문제 및 배경
3. 사례
4. 샘플코드

정답 : [1]

정답률 : 91%

<문제 해설>

어떤 문제에 대하여 어떤 디자인 패턴을 사용할지 정할때는

1. 문제와 배경을 보고
 2. 과거엔 어떻게 처리했는지 (사례, 샘플코드)
- 를 살펴봅니다.

[해설작성자 : 소현진]

암기 두문자 - 디자인 패턴 구성 요소: 패문솔사결샘 - 패턴 이름 / 문제 / 솔루션 /

사례 / 결과 / 샘플코드
[해설작성자 : 커프로오]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년06월06일 기출문제

16. 객체지향 기법에서 클래스들 사이의 '부분-전체(part-whole)' 관계 또는 '부분(is-a-part-of)'의 관계로 설명되는 연관성을 나타내는 용어는?

1. 일반화
2. 추상화
3. 캡슐화
4. 집단화

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 61%

<문제 해설>

집단화 is part of(part가 들어가면 집단화 생각) : 클래스 간의 구조적인 집약 관계
"클래스 A는 클래스 B와 클래스 C로 구성된다"

일반화 is a :클래스들 간의 개념적인 포함 관계 "자식 클래스 A는 부모 클래스 B의 일종이다."

캡슐화 : 속성 (데이터)과 메소드(연산) 을 하나로 묶어서 객체로 구성된다.

추상화 : 공통 성질을 추출하여 슈퍼클래스로 구성한다. 또한 객체 중심의 안정된 모델을 구축 가능 하며 현실 세계를 자연스럽게 표현한다. 장점으로 분석의 초점이 명확해진다.

[해설작성자 : 목원대학교 정보통신공학 학생]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년08월14일 기출문제

17. 객체지향 분석 기법과 관련한 설명으로 틀린것은?

1. 동적 모델링 기법이 사용될 수 있다.
2. 기능 중심으로 시스템을 파악하며 순차적인처리가 중요시되는 하향식(Top-down)방식으로 볼 수 있다.
3. 데이터와 행위를 하나로 묶어 객체를 정의내리고 추상화시키는 작업이라 할 수 있다.
4. 코드 재사용에 의한 프로그램 생산성 향상 및 요구에 따른 시스템의 쉬운 변경이 가능하다.

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 71%

<문제 해설>

2번은 순차적인 하향식 처리방식이기 때문에 절차지향 분석 기법

[해설작성자 : A매치 합격]

객체지향 분석 기법

1. 동적 모델링

2. 상황식

[해설작성자 : 팀만 외우자]

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

2022년03월05일 기출문제

19. 입력되는 데이터를 컴퓨터의 프로세서가 처리하기 전에 미리 처리하여 프로세서가 처리하는 시간을 줄여주는 프로그램이나 하드웨어를 말하는 것은?

1. EAI
2. FEP
3. GPL
4. Duplexing

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 57%

<문제 해설>

EAI(Enterprise Application Integration): 기업 응용 프로그램 통합으로 기업용 응용 프로그램의 구조적 통합 방안을 가리킴

FEP(Front-End Processor): 입력되는 데이터를 컴퓨터의 프로세서가 처리하기 전에 미리 처리하여 프로세서가 차지하는 시간을 줄여주는 프로그램이나 하드웨어

GPL(General Public License): 자유 소프트웨어 재단(OSF)에서 만든 자유 소프트웨어 라이선스

Duplexing: 이중화(데이터베이스의 회복 기법 중 가장 간단한 것)

[해설작성자 : 뽕대가리]

이중통신(duplex) 또는 쌍방향 통신은 두 지점 사이에서 정보를 주고 받는 전자 통신 시스템을 말한다. 이중 통신을 할 때 전송 방향마다 두 개의 통신 선로를 사용하면 단순하지만 전송로를 아끼기 위해 여러 종류의 전송 방식이 쓰인다.

[해설작성자 : 짱돌]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년04월24일 기출문제

20. 소프트웨어 아키텍처 모델 중 MVC(Model-View-Controller)와 관련한 설명으로 틀린 것은?

1. MVC 모델은 사용자 인터페이스를 담당하는 계층의 응집도를 높일 수 있고, 여러 개의 다른 UI를 만들어 그 사이에 결합도를 낮출 수 있다.
2. 모델(Model)은 뷰(View)와 제어(Controller) 사이에서 전달자 역할을 하며, 뷰마다 모델 서브시스템이 각각 하나씩 연결된다.
3. 뷰(View)는 모델(Model)에 있는 데이터를 사용자 인터페이스에 보이는 역할을 담당한다.
4. 제어(Controller)는 모델(Model)에 명령을 보냄으로써 모델의 상태를 변경할 수 있다.

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 74%

<문제 해설>

한 개의 모델에 대해 여러 개의 뷰를 만들 수 있음

[해설작성자 : 방진]

모델은 서브 시스템의 핵심 기능과 데이터를 보관하며 MVC 패턴에서는 여러 개의 뷰를 만들 수 있으므로 한 개의 모델에 대해 여러 개의 뷰를 필요로 하는 대화형 어플리케이션에 적합하다.

[해설작성자 : 여름]

전달자 역할은 모델(Model)이 아닌 제어(Controller)이다.

[해설작성자 : 좋은데이]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2과목 : 소프트웨어 개발

2021년05월15일 기출문제

21. 힙 정렬(Heap Sort)에 대한 설명으로 틀린것은?

1. 정렬할 입력 레코드들로 힙을 구성하고 가장 큰 키 값을 갖는 루트 노드를 제거하는 과정을 반복하여 정렬하는 기법이다.
2. 평균 수행 시간은 $O(n\log_2 n)$ 이다.
3. 완전 이진트리(complete binary tree)로 입력자료의 레코드를 구성한다.
4. 최악의 수행 시간은 $O(2n^4)$ 이다.

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 78%

<문제 해설>

힙정렬은 평균, 최악 수행시간 모두 $O(n\log_2 n)$ 입니다

[해설작성자 : 시험2주전]

힙정렬 수행 시간

최적 수행 시간 $O(n\log_2 n)$ 평균 수행 시간 $O(n\log_2 n)$ 최악 수행 시간 $O(n\log_2 n)$

[해설작성자 : 힙정렬]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년06월06일 기출문제

24. 인터페이스 구현 검증도구 중 아래에서 설명하는 것은?

- 서비스 호출, 컴포넌트 재사용 등 다양한 환경을 지원하는 테스트 프레임워크
- 각 테스트 대상 분산 환경에 데몬을 사용하여 테스트 대상 프로그램을 통해 테스트를 수행하고, 통합하여 자동화하는 검증 도구

1. xUnit
2. STAF
3. FitNesse
4. RubyNode

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 61%

<문제 해설>

인터페이스 구현 검증 도구

xUnit : Java, C++ 등 다양한 언어 지원하는 단위 테스트 프레임워크

STAF : 서비스 호출 및 컴포넌트 재사용 등 환경 지원하는 테스트 프레임워크

FitNesse : 웹 기반 테스트케이스 설계, 실행, 결과 확인 등을 지원하는 테스트 프레임워크

NTAF : FitNesse의 장점인 협업 기능과 STAF의 장점인 재사용 및 확장성을 통합한 네이버의 테스트 자동화 프레임워크이다.

Selenium : 다양한 브라우저 및 개발 언어 지원하는 웹 애플리케이션 테스트 프레임워크

Watir : Ruby를 사용하는 애플리케이션 테스트 프레임워크

Ruby : 인터프리터 방식의 객체지향 스크립트 언어

[해설작성자 : 거상 주작섭]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년03월07일 기출문제

25. 그래프의 특수한 형태로 노드(Node)와 선분(Branch)으로 되어 있고, 정점 사이에 사이클(Cycle)이 형성되어 있지 않으며, 자료 사이의 관계성이 계층 형식으로 나타나는 비선형 구조는?

1. tree
2. network
3. stack
4. distributed

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 87%

<문제 해설>

선형구조

:배열, 선형리스트, 스택, 큐, 데크

비선형구조

:트리, 그래프

*트리(Tree)

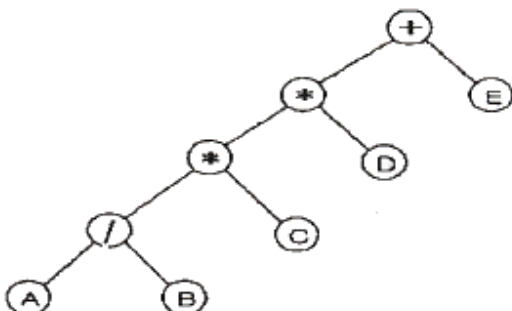
트리는 정점(Node,노드)과 선분(Branch,가지)을 이용하여 사이클을 이루지 않도록 구성된 그래프(Graph)의 특수한 형태이다.

[해설작성자 : 또르링]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년06월06일 기출문제

26. 다음 트리를 전위 순회(preorder traversal)한 결과는?



1. $+*AB/*CDE$
2. $AB/C*D+E+$
3. $A/B*C*D+E$
4. $+**/ABCDE$

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 78%

<문제 해설>

전위순회 : 루트를 먼저 방문 ex) $+**/ABCDE$

중위순회 : 왼쪽 하위트리를 방문한 뒤 루트를 방문 ex) $A/B*C*D+E$

후위순회 : 하위트리를 방문한 뒤 루트를 방문 ex) $AB/C*D+E+$

[해설작성자 : 윤지야보고싶다]

전위 : root \rightarrow left \rightarrow right

중위 : left \rightarrow root \rightarrow right

후위 : left \rightarrow right \rightarrow root

[해설작성자 : 합격하장!]

전위, 중위, 후위의 기준은 root를 언제 계산할지 생각하면 편함.

전위는 root를 가장 앞에

중위는 root를 중간 지점에

후위는 root를 마지막에 계산식을 만들어주면 된다.

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년06월06일 기출문제

28. 평가 점수에 따른 성적부여는 다음 표와 같다. 이를 구현한 소프트웨어를 경계값 분석 기법으로 테스트 하고자 할 때 다음 중 테스트 케이스의 입력 값으로 옳지 않은 것은?

평가 점수	성적
80~100	A
60~79	B
0~59	C

1. 59
2. 80
3. 90
4. 101

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 78%

<문제 해설>

경계값 분석 기법 \rightarrow 경계가 되는 곳 0 59 60 79 80 100

90은 80~100 사이 값이라서 테스트 의미가 없음

101이 되는 이유 : 100까지라서 그 이상의 값을 넣을 경우의 반응 확인 가능

[해설작성자 : 거상 주작섬]

2021년05월15일 기출문제

29. 다음 설명의 소프트웨어 버전 관리도구 방식은?

- ☐ 버전관리 자료가 원격저장소와 로컬저장소에 함께 저장되어 관리된다.
- ☐ 로컬 저장소에서 버전관리가 가능하므로 원격 저장소에 문제가 생겨도 로컬 저장소의 자료를 이용하여 작업할 수 있다.
- ☐ 대표적인 버전 관리 도구로 Git이있다.

1. 단일 저장소 방식
2. 분산 저장소 방식
3. 공유폴더 방식
4. 클라이언트·서버 방식

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 81%

<문제 해설>

- 2) 분산 저장소 방식 : 하나의 원격 저장소와 개발자 PC의 로컬 저장소에 저장 자신의 로컬 저장소로 복사해 작업, 로컬 저장소에서 우선 반영(commit) 그 후 원격 저장소에 반영(push), 문제가 생겨도 로컬 저장소의 자료를 이용해 작업 가능, 로컬 저장소에서 작업 및 처리 속도 빠름
 - 3) 공유 폴더 방식 : 로컬 컴퓨터의 공유 폴더에 저장되어 관리 공유폴더의 파일을 자기 pc로 복사 후 이상 유무 확인
 - 4) 클라이언트/서버 방식 : 중앙 시스템(서버)에 저장되어 관리 방식 개발자별로 자신의 pc(클라이언트)로 복사 모든 버전 관리는 서버에서 수행 서버에 문제 생기면 다른 개발자 협업 및 버전 관리 작업 중단
- [해설작성자 : 즐기는 개발자]

2022년03월05일 기출문제

30. 자료 구조의 분류 중 선형 구조가 아닌 것은?

1. 트리
2. 리스트
3. 스택
4. 데크

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 84%

<문제 해설>

-비선형 구조 : 트리, 그래프

-선형 구조 : 스택, 큐, 데크, 리스트
 -파일 구조 : 순차파일, 색인파일, 직접파일
 [해설작성자 : 정처기만 보면]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년09월26일 기출문제

31. 다음 설명에 해당하는 것은?

물리적 저장 장치의 입장에서 본 데이터베이스 구조로서 실제로 데이터베이스에 저장될 레코드의 형식을 정의하고 저장 데이터 항목의 표현 방법, 내부 레코드의 물리적 순서 등을 나타낸다.

1. 외부 스키마
2. 내부 스키마
3. 개념 스키마
4. 슈퍼 스키마

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 74%

<문제 해설>

외부 스키마 : 개인 또는 응용 개발자 입장에서 보는 데이터베이스

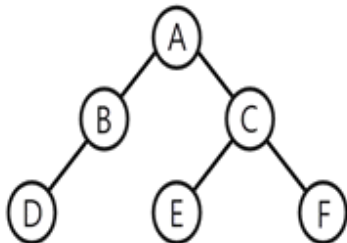
개념 스키마 : 모든 응용 프로그램 또는 사용자들이 필요로 하는 조직 전체 데이터베이스로 단 하나만 존재한다.

[해설작성자 : 수형생]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년09월26일 기출문제

32. 다음 트리에 대한 INORDER 운행 결과는?



1. D B A E C F
2. A B D C E F
3. D B E C F A
4. A B C D E F

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 73%

<문제 해설>

중위(Inorder) : D - B - A - E - C - F

전위(Preorder) : A - B - D - C - E - F

후위(Postorder) : D - B - E - F - C - A

[해설작성자 : 수험생]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년03월07일 기출문제

33. 소프트웨어 품질목표 중 쉽게 배우고 사용할 수 있는 정도를 나타내는 것은?

1. Correctness
2. Reliability
3. Usability
4. Integrity

정답 : [3]

정답률 : 87%

<문제 해설>

- * 정확성(correctness): 시스템의 사양과 설계, 구현에 있어서 오류가 없는 정도
- * 유용성(usability): 사용자가 시스템을 배우고 사용하는 데 있어서의 용이함
- * 효율성(efficiency): 메모리와 실행 시간 같은 시스템 리소스의 최소 사용
- * 신뢰성(reliability): 정해진 상황에서 언제든지 필요한 기능을 수행할 수 있는 시스템의 능력 - 고장 사이의 시간
- * 무결성(integrity): 시스템이 프로그램이나 데이터에 대한 허용되지 않거나 잘못된 접근을 막는 정도. 무결성의 기본 개념에는 데이터의 적절한 접근을 보장할 뿐만 아니라 권한이 없는 사용자의 접근 제한 기능이 포함된다. 즉, 병렬 데이터를 갖는 데이터블은 병렬로 변경되고 날짜 필드는 타당한 날짜만을 포함하는 식이다.
- * 적응성(adaptability): 시스템을 변경하지 않고 설계된 환경에서 뿐만 아니라 다른 응용 분야나 환경에서도 사용될 수 있는 정도
- * 정밀성(accuracy): 구성된 시스템에 오류가 없는 정도. 특히 대량의 데이터를 고려한다. 정밀성은 정확성과 다르다. 정밀성은 시스템이 정확하게 구성되었는지가 아닌 시스템이 용도대로 얼마나 잘 수행하는지를 결정한다.
- * 견고성(robustness): 시스템이 잘못된 입력이나 악조건에서도 기능을 계속해서 수행할 수 있는 정도

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

Correctness 정확성

Reliability 신뢰성

Usability 사용 용이성

Integrity 무결성

[해설작성자 : ㅇ]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년09월26일 기출문제

34. 다음이 설명하는 테스트 용어는?

- 테스트의 결과가 참인지 거짓인지를 판단하기 위해서 사전에 정의된 참값을 입력하여 비교하는 기법 및 활동을 말한다.
- 종류에는 참, 샘플링, 휴리스틱, 일관성 검사가 존재한다.

1. 테스트 케이스
2. 테스트 시나리오
3. 테스트 오라클
4. 테스트 데이터

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 67%

<문제 해설>

테스트 케이스 : 구현된 소프트웨어가 사용자의 요구사항을 정확하게 준수했는지를 확인하기 위해 설계된 입력 값, 실행 조건, 기대 결과 등으로 구성된 테스트 항목에 대한 명세서

테스트 시나리오 : 테스트 케이스를 적용하는 순서에 따라 여러 개의 테스트 케이스들을 묶은 집합

테스트 오라클 : 문제 참조

[해설작성자 : 한기대 황치열]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년08월22일 기출문제

36. 다음이 설명하는 애플리케이션 통합 테스트 유형은?

- 깊이 우선 방식 또는 너비 우선 방식이 있다.
- 상위 컴포넌트를 테스트 하고 점증적으로 하위 컴포넌트를 테스트 한다.
- 하위 컴포넌트 개발이 완료되지 않은 경우 스텝 (Stub)을 사용하기도 한다.

1. 하향식 통합 테스트
2. 상향식 통합 테스트
3. 회귀 테스트
4. 빅뱅 테스트

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 88%

<문제 해설>

< 상향식 통합 테스트 >

- 프로그램의 하위 모듈에서 상위 모듈 방향으로 통합하면서 테스트
- 하나의 주요 제어 모듈과 관련된 종속 모듈의 그룹인 클러스터 필요
- 상위 모듈 개발이 완료되지 않은 경우 드라이버(Driver)를 사용하기도 함

< 회귀 테스트(Regression Testing) >

- 이미 테스트된 프로그램의 테스트 반복
- 통합 테스트로 인해 변경된 모듈이나 컴포넌트에 새로운 오류가 있는지 확인

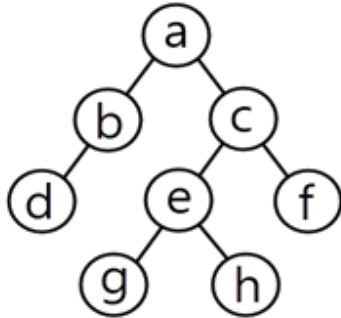
< 빅뱅 테스트 >

- 통합 테스트(Integration Test) 중 비점진적 통합 방식
- [해설작성자 : ㅇㅎㅅ]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2022년04월24일 기출문제

37. 아래 Tree 구조에 대하여 후위 순회(Postorder) 한 결과는?



1. $a \rightarrow b \rightarrow d \rightarrow c \rightarrow e \rightarrow g \rightarrow h \rightarrow f$
2. $d \rightarrow b \rightarrow g \rightarrow h \rightarrow e \rightarrow f \rightarrow c \rightarrow a$
3. $d \rightarrow b \rightarrow a \rightarrow g \rightarrow e \rightarrow h \rightarrow c \rightarrow f$
4. $a \rightarrow b \rightarrow d \rightarrow g \rightarrow e \rightarrow h \rightarrow c \rightarrow f$

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 71%

<문제 해설>

전위 순회 (PreOrder) => Root, Left, Right 순서

중위 순회 (InOrder) => Left, Root, Right 순서

후위 순회 (PostOrder) => Left, Right, Root 순서

[해설작성자 : Eclatz]

pre_order (전위순회) : 뿌리 먼저 방문

in_order (중위순회) : 왼쪽 하위 노드 방문 후 뿌리 방문

post_order (후위순회) : 하위 노드 모두 방문 후 뿌리 방문

[해설작성자 : 트리맨]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2022년03월05일 기출문제

38. 소프트웨어 품질 관련 국제 표준인 ISO/IEC 25000에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

1. 소프트웨어 품질 평가를 위한 소프트웨어 품질평가 통합모델 표준이다.
2. System and Software Quality Requirements and Evaluation으로 줄여서 SQuaRE라고도 한다.

3. ISO/IEC 2501n에서는 소프트웨어의 내부 측정, 외부측정, 사용품질 측정, 품질 측정 요소 등을 다룬다.
4. 기존 소프트웨어 품질 평가 모델과 소프트웨어 평가 절차 모델인 ISO/IEC 9126과 ISO/IEC 14598을 통합하였다.

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 62%

<문제 해설>

ISO/IEC 25000

- SW 품질 평가 통합 모델
 - SQuaRE로도 불림
 - ISO/IEC 9126, ISO/IEC 12119, ISO/IEC 14598의 3개 표준을 통합한 모델
 - 2500n : 개요 및 품질관리
 - 2501n : 품질모델
 - 2502n : 품질측정
 - 2503n : 품질요구
 - 2504n : 품질평가
 - 2505n : 확장분야
- [해설작성자 : 내일부터갓생산다]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년06월06일 기출문제

39. SW 패키징 도구 활용 시 고려 사항과 거리가 먼 것은?

1. 패키징 시 사용자에게 배포되는 SW이므로 보안을 고려한다.
2. 사용자 편의성을 위한 복합성 및 비효율성 문제를 고려한다.
3. 보안상 단일 기종에서만 사용할 수 있도록 해야 한다.
4. 제품 SW 종류에 적합한 암호화 알고리즘을 적용한다.

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 89%

<문제 해설>

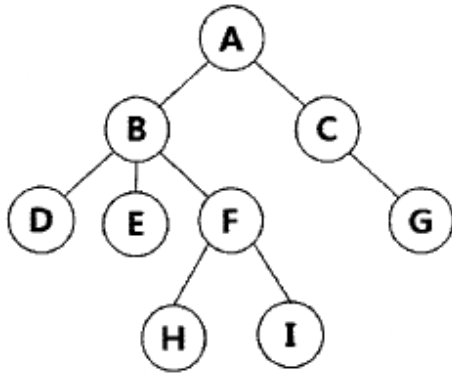
패키징 고려사항

- 사용자의 운영체제, CPU, 메모리 등에 필요한 최소 환경 정의
- UI는 편의성, 직관성을 고려해야하고 매뉴얼과 일치시켜 패키징
- 소프트웨어와 하드웨어가 함께 관리될 수 있도록 Managed Service 형태로 제공
- 암호화, 모듈화하여 배포(다양한 기종에서 사용이 가능해야함)

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년08월22일 기출문제

40. 다음 트리의 차수(degree)는?



1. 2

2. 3

3. 4

4. 5

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 74%

<문제 해설>

트리의 차수 : 전체 트리 중에서 가장 많은 차수
 [해설작성자 : ㅇㅎ스]

최상단은 루트로 차수로 포함되지 않음.
 [해설작성자 : 식객]

B 가 최대차수를 가지고 있다. 3개
 [해설작성자 : 정준우]

차수 : 자식 수. 이 트리에서는 B의 자식이 D, E, F 총 3개로 가장 많으므로 트리의 차수는 3
 [해설작성자 : 콩이언니]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

3과목 : 데이터베이스 구축

2020년06월06일 기출문제

41. SQL 의 분류 중 DDL에 해당하지 않는 것은?

1. UPDATE

2. ALTER

3. DROP

4. CREATE

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 74%

<문제 해설>

DDL (데이터 정의어): CREATE, ALTER, DROP

DML (데이터 조작어): SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE

DCL (데이터 제어어): GRANT, REVOKE

[해설작성자 : 정처기 3회차 불고싶다]

DDL(데이터 정의어): CREATE, ALTER, DROP, TRUNCATE

DML(데이터 조작어): INSERT, UPDATE, DELETE, SELECT

DCL(데이터 제어어): GRANT, REVOKE

TCL(트랜잭션 제어어): COMMIT, ROLLBACK, CHECKPOINT

[해설작성자 : 평범하게 살기]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년08월14일 기출문제

42. 데이터베이스에서 하나의 논리적 기능을 수행하기 위한 작업의 단위 또는 한꺼번에 모두 수행되어야 할 일련의 연산들을 의미하는 것은?

1. 트랜잭션
2. 뷰
3. 튜플
4. 카디널리티

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 83%

<문제 해설>

① 뷰(View) : 하나 이상의 기본 테이블로부터 유도되어 만들어지는 가상 테이블 /

③ 튜플 : 관계데이터 구조 테이블에서 행을 의미한다. / ④ 카디널리티 : 튜플의 갯수를 의미한다.

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년05월15일 기출문제

44. SQL에서 VIEW를 삭제할 때 사용하는 명령은?

1. ERASE
2. KILL
3. DROP
4. DELETE

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 85%

<문제 해설>

DELETE = 조건을 달아서 특정 행을 삭제할 때 사용

DROP = VIEW, TABLE, DATABASE를 완전 삭제할 때 사용
[해설작성자 : 컴알못]

추가적으로 VIEW에서는 ALTER 사용 불가능
[해설작성자 : 3회 합격하자]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년08월14일 기출문제

45. 다음 중 기본키는 NULL 값을 가져서는 안되며, 릴레이션 내에 오직 하나의 값만 존재해야 한다는 조건을 무엇이라 하는가?

1. 개체 무결성 제약조건
2. 참조 무결성 제약조건
3. 도메인 무결성 제약조건
4. 속성 무결성 제약조건

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 81%

<문제 해설>

1. 개체 무결성 : 기본키는 null 값이 될 수 없음
 2. 참조 무결성 : 외래키는 참조할 수 없는 값을 가질 수 없음
 3. 도메인 무결성 : 특정 속성값은 그 속성이 정의된 도메인에 속한 값이어야 함
- [해설작성자 : 오니]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년08월14일 기출문제

46. SQL문에서 HAVING을 사용할 수 있는 절은?

1. LIKE 절
2. WHERE 절
3. GROUP BY 절
4. ORDER BY 절

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 82%

<문제 해설>

HAVING 절 : GROUP BY와 함께 사용되며, 그룹에 대한 조건을 지정한다.
[해설작성자 : 팻타이]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2022년03월05일 기출문제

47. 다음 릴레이션의 Degree와 Cardinality는?

학번	이름	학년	학과
13001	홍길동	3학년	전 기
13002	미순신	4학년	기 계
13003	강감찬	2학년	컴퓨터

1. Degree : 4, Cardinality : 3
2. Degree : 3, Cardinality : 4
3. Degree : 3, Cardinality : 12
4. Degree : 12, Cardinality : 3

정답 : [1]

정답률 : 76%

<문제 해설>

카디널리티=행

디그리(차수)=열

'카행', '디열(차열)'로 암기

[해설작성자 : 마산 양덕동 내년 사십]

*열차 = 열+차수(degree)

*비행기 = (비)+행+기수(cardinality)

[해설작성자 : 센딘]

2020년09월26일 기출문제

48. 릴레이션에 있는 모든 튜플에 대해 유일성은 만족시키지만 최소성은 만족시키지 못하는 키는?

1. 후보키
2. 기본키
3. 슈퍼키
4. 외래키

정답 : [3]

정답률 : 75%

<문제 해설>

- 후보키(Candidate Key) : 릴레이션을 구성하는 속성 중 튜플을 유일하게 식별하기 위한 기본키로 사용할 수 있는 속성들을 뜻한다.

- 기본키(Primary Key) : 후보키 중에서 선택된 주키(Main Key)이다.

- 슈퍼키(Super Key) : 한 릴레이션 내에 있는 속성들의 집합으로 구성된 키이다. 슈퍼키는 릴레이션에 있는 튜플에 대해 유일성을 만족시키지만, 최소성은 만족시키지

못한다.

- 외래키(Foreign Key): 관계를 맺고 있는 릴레이션 R1, R2에서 릴레이션 R1이 참조하고 있는 릴레이션 R2의 기본키와 같은 R1릴레이션의 속성 말한다.
[해설작성자 : 정보처리지기]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년05월15일 기출문제

49. 병행제어 기법의 종류가 아닌 것은?

1. 로킹 기법
2. 시분할 기법
3. 타임 스탬프 기법
4. 다중 버전 기법

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 45%

<문제 해설>

병행제어는 동시에 여러 개의 트랜잭션을 병행수행할때, DB의 일관성을 파괴하지 않도록 제어하는 것이다.

시분할 기법은 사용자가 여러개의 작업이 동시에 수행하는 것처럼 느끼도록 분할하는 운영체제 운영기법이다.

[해설작성자 : 해군본부 정채단 674기 수백]

병행제어 기법의 종류

로킹 기법

타임 스탬프 기법

최적 병행 수행 기법 (검증 기법, 확인 기법, 낙관적 기법)

다중 버전 기법

[해설작성자 : 31살 백수]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년08월22일 기출문제

50. 정규화의 목적으로 옳지 않은 것은?

1. 어떠한 릴레이션이라도 데이터베이스 내에서 표현 가능하게 만든다.
2. 데이터 삽입시 릴레이션을 재구성할 필요성을 줄인다.
3. 중복을 배제하여 삽입, 삭제, 갱신 이상의 발생을 야기한다.
4. 효과적인 검색 알고리즘을 생성할 수 있다.

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 80%

<문제 해설>

중복을 배제하여 삽입, 삭제, 갱신 이상들을 제거하기 위하여 정규화를 합니다.
[해설작성자 : 소현진]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년05월15일 기출문제

51. 다음 관계 대수 중 순수 관계 연산자가 아닌 것은?

1. 차집합(difference)
2. 프로젝트(project)
3. 조인(join)
4. 디비전 (division)

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 69%

<문제 해설>

-순수관계연산자

- select σ \Rightarrow 수평단절, 행을 다가저옴
 - project π \Rightarrow 수직단절, 열을 다가저옴
 - join $\triangleright \triangleleft$: 공통 속성을 이용해 두개의 릴레이션 튜플을연결 \rightarrow 만들어진 튜플로 반환
 - division \div : 릴S의 모든 튜플과 관련있는 릴R의 튜플반환
- [해설작성자 : 코로그]

차집합 : 일반 집합 연산자

일반 집합 연산자

- UNION 합집합
 - INTERSECTION 교집합
 - DIFFERENCE 차집합
 - CARTESIAN PRODUCT 교차곱
- [해설작성자 : 빙수]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년05월15일 기출문제

52. 관계형 데이터 모델의 릴레이션에 대한 설명으로 틀린 것은?

1. 모든 속성 값은 원자 값을 갖는다.
2. 한 릴레이션에 포함된 튜플은 모두 상이하다.
3. 한 릴레이션에 포함된 튜플 사이에는 순서가 없다.
4. 한 릴레이션을 구성하는 속성 사이에는 순서가 존재한다.

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 76%

<문제 해설>

테이블=릴레이션

튜플은 각각의 행. 즉 ROW를 의미한다.

속성? 어트리뷰트로 위 테이블에서 번호, 이름, 주소에 해당하는 header부분을 의미

각각의 튜플은 고유한 값을 가진다. (튜플은 모두 다름)

튜플사이에는 순서가 없다

속성(어트리뷰트)의 이름은 유일해야 하지만, 값은 동일할 수도 있다.

(번호, 이름, 성별 등은 유일, 하지만 성별엔 남, 여 동일한 값이 들어갈 수 있음)

속성의 순서는 중요하지 않다. (번호가 먼저 오든, 이름이 먼저오든 중요하지 않음)

속성은 더이상 쪼갤 수 없는 원자값이 들어간다.

[해설작성자 : 뽀뿌]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년09월26일 기출문제

53. 사용자 X1에게 department 테이블에 대한 검색 연산을 회수하는 명령은?

1. delete select on department to X1;
2. remove select on department from X1;
3. revoke select on department from X1;
4. grant select on department from X1;

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 89%

<문제 해설>

grant

- 권한 허가

revoke

- 권한 회수

[해설작성자 : 오씨]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년06월06일 기출문제

54. 참조 무결성을 유지하기 위하여 DROP문에서 부모 테이블의 항목 값을 삭제할 경우 자동적으로 자식 테이블의 해당 레코드를 삭제하기 위한 옵션은?

1. CLUSTER
2. CASCADE
3. SET-NULL
4. RESTRICTED

정답 : [2]

정답률 : 82%

<문제 해설>

DDL :

PRIMARY KEY : 기본키 정의 / FOREIGN KEY : 외래키 정의

UNIQUE : 지정 속성은 중복값 가질 수 없음 / NO ACTION : 변화가 있어도 조취를 취하지 않음

CASCADE : 참조 테이블 튜플 삭제 시 관련 튜플 모두 삭제 및 속성 변경 시 속성값 모두 변경

RESTRICTED : 타 개체가 제거할 요소를 참조중이면 제거를 취소

SET NULL : 참조 테이블 변화 시 기본 테이블 관련 속성값 Null로 변경

SET DEFAULT : 참조 테이블 변화 시 기본테이블의 관련 튜플 속성값을 기본값으로 변경

CONSTRAINT : 제약 조건 이름 지정 / CHECK 속성값에 대한 제약 조건 정의

DML :

INSERT INTO ~ VALUES : 튜플 삽입 / DELETE FROM~ WHERE : 튜플 삭제

UPDATE ~ SET ~ WHERE : 튜플 내용 변경 / SELECT~FROM~WHERE : 튜플 검색

DISTINCT : 중복 튜플 발견 시 그 중 첫번째 하나만 검색 / DISTINCTROW : 중복 튜플 제거 및 하나만 검색 (튜플 전체를 대상으로 검색)

PREDICATE : 검색할 튜플 수 제한 / AS 속성명 정의

ORDER BY : 특정 속성 기준으로 정렬 후 검색할 때

ASC : 오름차순 / DESC : 내림차순 / 생략 시 오름차순

GROUP BY : 특정 속성 기준 그룹화하여 검색할 때 사용 having절과 같이 사용되어야 함

[해설작성자 : 거상 주작성]

2020년06월06일 기출문제

55. DML에 해당하는 SQL 명령으로만 나열된 것은?

1. DELETE, UPDATE, CREATE, ALTER
2. INSERT, DELETE, UPDATE, DROP
3. SELECT, INSERT, DELETE, UPDATE
4. SELECT, INSERT, DELETE, ALTER

정답 : [3]

정답률 : 82%

<문제 해설>

DML(Data Manipulation Language) 데이터 조작어

DML의 유형에는 SELECT, INSERT, DELETE, UPDATE 가 있다.

SELECT 데이터 조회 : 튜플 중 전체 또는 조건을 만족하는 튜플을 검색하여 주기억장치 상에 임시테이블로 구성

INSERT 데이터 생성 : 새로운 튜플을 삽입할 때 사용하는 명령문

DELETE 데이터 삭제 : 튜플들 중에서 특정 튜플을 삭제할 때 사용하는 명령문

UPDATE 데이터 변경 : 특정 튜플의 내용을 변경할 때 사용하는 명령문

[해설작성자 : 나좀뽕아줘]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년05월15일 기출문제

56. 관계 데이터베이스 모델에서 차수(Degree)의 의미는?

1. 튜플의 수
2. 테이블의 수
3. 데이터베이스의 수
4. 애트리뷰트의 수

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 74%

<문제 해설>

차수 = Degree = Attribute의 수 = 속성의 수(관계 DB의 열)

기수 = Cardinality = Tuple의 수 = 대응수(관계 DB의 행)

[해설작성자 : 3회차에는 난이도좀]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년05월15일 기출문제

57. 개체-관계 모델(E-R)의 그래픽 표현으로 옳지 않은 것은?

1. 개체타입 - 사각형
2. 속성 - 원형
3. 관계타입 - 마름모
4. 연결 - 삼각형

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 89%

<문제 해설>

개체-관계 모델에서는 삼각형이 없다.

[해설작성자 : 모코코]

관계-속성 연결은 '선'을 이용해서 표현한다.

다중 값 속성은 '이중타원'을 이용해서 표현한다.

[해설작성자 : 3회 합격하자]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2022년03월05일 기출문제

58. 분산 데이터베이스 시스템(Distributed Database System)에 대한 설명으로 틀린 것은?

1. 분산 데이터베이스는 논리적으로는 하나의 시스템에 속하지만 물리적으로는 여러 개의 컴퓨터 사이트에 분산되어 있다.
2. 위치 투명성, 중복 투명성, 병행 투명성, 장애 투명성을 목표로 한다.
3. 데이터베이스의 설계가 비교적 어렵고, 개발 비용과 처리 비용이 증가한다는 단점이 있다.
4. 분산 데이터베이스 시스템의 주요 구성 요소는 분산 처리기, P2P 시스템, 단일 데이터 베이스 등이 있다.

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 57%

<문제 해설>

분산 데이터베이스 주요 구성 요소는
전역, 분할, 할당, 지역 스키마가 있다.
[해설작성자 : 합격기원]

구성요소는 분산처리기, 분산 데이터베이스, 통신 네트워크
[해설작성자 : ssub]

분산 데이터베이스의 구성 요소 - '분산'

- 1) 분산 처리기
- 2) 분산 데이터베이스
- 3) 통신 네트워크
- 4) 분산 트랜잭션

분산 데이터베이스의 구조 - 전역, 분할(단편화), 할당, 지역 스키마
[해설작성자 : 한번에 붙고싶어]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년06월06일 기출문제

59. 다음 설명의 ()안에 들어갈 내용으로 적합한 것은?

후보키는 릴레이션에 있는 모든 튜플에 대해 유일
성과 ()을 모두 만족시켜야 한다.

1. 중복성
2. 최소성
3. 참조성
4. 동일성

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 81%

<문제 해설>

후보키는 유일성 0 최소성 0
+ 슈퍼키는 유일성 0 최소성 X
키를 묻는 문제도 나왔었음(2015~2020)
[해설작성자 : 거상 주작섬]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2022년03월05일 기출문제

60. 데이터베이스에서 병행제어의 목적으로 틀린 것은?

1. 시스템 활용도 최대화
2. 사용자에게 대한 응답시간 최소화
3. 데이터베이스 공유 최소화
4. 데이터베이스 일관성 유지

정답 : [3]

정답률 : 77%

<문제 해설>

병행제어의 목적

- 여러 사용자들의 데이터베이스 공동 사용을 최대화
- 사용자의 응답 시간 최소화
- 데이터베이스 시스템의 활용도 최대화
- 데이터베이스의 일관성 유지

[해설작성자 : 강썸]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

4과목 : 프로그래밍 언어 활용

2020년08월22일 기출문제

61. 다음 자바 프로그램 조건문에 대해 삼항 조건 연산자를 사용하여 옳게 나타낸 것은?

```

int i = 7, j = 9;
int k;
if (i > j)
    k = i - j;
else
    k = i + j;

```

1. `int i = 7, j = 9;`
`int k;`
`k = (i > j)?(i - j):(i + j);`
2. `int i = 7, j = 9;`
`int k;`
`k = (i < j)?(i - j):(i + j);`
3. `int i = 7, j = 9;`
`int k;`
`k = (i > j)?(i + j):(i - j);`

```
4. int i = 7, j = 9;
   int k;
   k = (i < j)?(i + j):(i - j);
```

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 82%

<문제 해설>

조건문 기준으로 설명

if(i>j) 조건문

보기 1~4 중 k=(i>j)를 가지는 조건문 : 1번 3번

? { 참인지 거짓인지 판별}

```
if(i>j)
```

```
k=i-j;
```

```
else
```

```
k=i+j;
```

```
k=(i>j)?(1)(2)
```

(1) 참 값 = 문제에서의 참 값 : i-j;

(2) 거짓 값 = 문제에서의 거짓 값 : i+j;

따라서 정답은 k=(i>j)?(i-j):(i+j); = 1번

[해설작성자 : !]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년06월06일 기출문제

62. C언어에서 비트 논리연산자에 해당하지 않는 것은?

1. ^

2. ?

3. &

4. ~

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 66%

<문제 해설>

C언어에서 비트 논리 연산 : & , ^ , | , ~

[해설작성자 : 거상 주작성]

? 는 조건연산자

[해설작성자 : 합격하고싶다]

비트 연산자 ^, |, &, ~

시프트 연산자 >>, <<

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

^(XOR)

? 조건문
 &(AND)
 ~(NOT)
 [해설작성자 : 전자공학도]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년05월15일 기출문제

63. 다음 C언어 프로그램이 실행되었을 때의 결과는?

```
#include <stdio.h>
int main(int argc, char *argv[]) {
    int a = 4;
    int b = 7;
    int c = a | b;

    printf("%d", c);
    return 0;
}
```

1. 3
2. 4
3. 7
4. 10

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 63%

<문제 해설>

a = 4 = 00000100

b = 7 = 00000111

or 연산자는 둘 중 하나만 1이어도 1로 나타내므로, 00000111 = 7

and 연산자일 경우 and 00000100 = 4가 됩니다

[해설작성자 : 4GL]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

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%

<문제 해설>

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.

----->10번으로 넘어간다.

5. def add(sel): --> add는 sel을 참조 하고 있다.

6. result = sel.fir + sel.sec --> 4+2 = 6 => result

7. return result --> 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()) --> a의 add의 값을 출력해라

답 : 6

[해설작성자 : 해설총]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년03월05일 기출문제

65. IPv6에 대한 특성으로 틀린 것은?

1. 표시방법은 8비트씩 4부분의 10진수로 표시한다.
2. 2^{128} 개의 주소를 표현할 수 있다.
3. 등급별, 서비스별로 패킷을 구분할 수 있어 품질보장이 용이하다.
4. 확장기능을 통해 보안기능을 제공한다.

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 73%

<문제 해설>

IPv6 : 16비트씩 8부분의 16진수로 표시
[해설작성자 : 정처기 공부][해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년05월15일 기출문제

66. CIDR(Classless Inter-Domain Routing) 표기로 203.241.132.82/27과 같이 사용되었다면, 해당 주소의 서브넷 마스크(subnet mask)는?

1. 255.255.255.0
2. 255.255.255.224
3. 255.255.255.240
4. 255.255.255.248

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 62%

<문제 해설>

IPv4는 32bit로 이루어져 있습니다
 IP주소/서브넷마스크로 표기합니다
 서브넷마스크숫자대로 앞에서부터 1을채워서 8개씩 끊어 계산하시면됩니다(2진수)
 11111111.11111111.11111111.11100000
 255 255 255 224
 [해설작성자 : comcbt.com 이용자]

1의 개수가 27개

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

1	1	1	1	1	1	1	1
128	64	32	16	8	4	2	1

1의 개수가 27개

11111111	11111111	11111111	11100000
8	8	8	3

11100000 은 $128 + 64 + 32 = 224$

[해설작성자 : Ant]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년06월06일 기출문제

67. 교착 상태 발생의 필요 충분 조건이 아닌 것은?

1. 상호 배제(mutual exclusion)
2. 점유와 대기(hold and wait)
3. 환형 대기(circular wait)
4. 선점(preemption)

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 68%

<문제 해설>

교착상태 발생의 필요 충분 조건은
상호 배제, 점유와 대기, 환형 대기, 비선점입니다.
[해설작성자 : voidmyhead]

[교착상태 필요충분 조건 외우는법]

상_호배제
점_유와대기
완(환)_형대기
비_선점

[해설작성자 : 맛있는짬밥(티스토리 Bettercoder)]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년04월24일 기출문제

68. UNIX 운영체제에 관한 특징으로 틀린 것은?

1. 하나 이상의 작업에 대하여 백그라운드에서 수행이 가능하다.
2. Multi-User는 지원하지만 Multi-Tasking은 지원하지 않는다.
3. 트리 구조의 파일 시스템을 갖는다.
4. 이식성이 높으며 장치 간의 호환성이 높다.

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 75%

<문제 해설>

UNIX 운영체제
주로 서버용 컴퓨터에서 사용됨
time sharing system을 위해 설계된 대화식 운영체제
c언어로 작성되어 이식성 높고, 장치간 호환성 높다.
Multi user, Multi tasking 모두 지원.
트리 구조의 파일시스템
[해설작성자 : 합격하자]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년03월05일 기출문제

69. 다음과 같은 형태로 임계 구역의 접근을 제어하는 상호배제 기법은?

```
P(S) : while S <= 0 do skip;
S := S - 1;
V(S) : S := S + 1;
```

1. Dekker Algorithm
2. Lamport Algorithm
3. Peterson Algorithm
4. Semaphore

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 56%

<문제 해설>

1. 데커의 알고리즘
 - 프로세스가 두개일때 상호 배제를 보장하는 최초의 알고리즘
 - flag와 turn 변수를 사용하여 조정
 2. 램퍼드 알고리즘
 - 프로세스 n개의 상호 배제 문제를 해결한 알고리즘
 - 프로세스에게 고유한 번호를 부여하고, 번호를 기준으로 우선순위를 정하여 우선순위가 높은 프로세스가 먼저 임계구역에 진입하도록 구현.
 3. 피터슨 알고리즘
 - 프로세스가 두개일때 상호 배제를 보장, 데커의 알고리즘과 유사하지만 상대방에게 진입 기회를 양보한다는 차이가 있고 보다 더 간단하게 구현됨
 4. 세마포어
 - 공유된 자원의 데이터 혹은 임계영역 등에 따라 여러 Process 혹은 Thread가 접근하는 것을 막아줌(동기화 대상이 하나 이상)
- [해설작성자 : 강썸]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년06월06일 기출문제

70. TCP/IP 네트워크에서 IP 주소를 MAC 주소로 변환하는 프로토콜은?

1. UDP
2. ARP
3. TCP
4. ICMP

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 69%

<문제 해설>

IP주소를 MAC주소로 변환하는 프로토콜 ARP
 ARP <-> RARP(MAC주소를 IP주소로)
 + MAC 주소 = 물리적 주소
 [해설작성자 : 거상 주작섬]

UDP : 비연결형 서비스 제공 / 실시간 전송 네트워크에서 사용
 ARP : IP 주소를 MAC Address로 변환 (논리 주소 → 물리 주소)
 TCP : 양방향 연결형 서비스 제공 / 가상 회선 연결 형태의 서비스 제공 / 스트림 위주 패킷 전달

ICMP : IP와 조합하여 통신 중에 발생하는 오류처리와 전송 경로 변경 등을 위한 제어 메시지를 관리
 IGMP : 멀티캐스트를 지원하는 호스트나 라우터 사이에서 멀티캐스트 그룹 유지를 위해 사용

해설 추가(수정) 및 오류 신고

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%

<문제 해설>

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 : !]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년05월15일 기출문제

72. 다음 C언어 프로그램이 실행되었을 때의 결과는?

```
#include <stdio.h>
int main(int argc, char *argv[]) {
    char a;
    a = 'A' + 1;
    printf("%d", a);
    return 0;
}
```

1. 1
2. 11
3. 66

4. 98

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 71%

<문제 해설>

ASCII code table을 참조하면

A는 10진수로 나타냈을 때, 65

a는 10진수로 나타냈을 때, 97

부터 알파벳이 시작한다.

[해설작성자 : 해군본부 정채단 674기 수병]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년06월06일 기출문제

74. IEEE 802.11 워킹 그룹의 무선 LAN 표준화 현황 중 QoS 강화를 위해 MAC 지원 기능을 채택한 것은?

1. 802.11a

2. 802.11b

3. 802.11g

4. 802.11e

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 60%

<문제 해설>

IEEE 802.11 - 워킹 그룹 무선 LAN 표준화. 2.4GHz. CSMA/CA

IEEE 802.11a - 5GHz 대역의 전파를 사용하는 규격으로, OFDM 기술을 사용해 최고 54Mbps까지의 전송 속도를 지원

IEEE 802.11b - Wi-Fi. 11의 스루풋 확장. 11Mbps

IEEE 802.11d - 지역 간 로밍용 확장 기술

IEEE 802.11e - QoS. MAC구현 수정. Voice over WLAN, 스트리밍을 위한 기술.

IEEE 802.11f - 인터 액세스 포인트 프로토콜

IEEE 802.11g - 11b의 스루풋 확장. 54Mbps

IEEE 802.11h - DFS, TPC. 5GHz 타장비(레이다) 간섭 해결.

IEEE 802.11i - WPA2

IEEE 802.11j - 일본용 전송 방식

IEEE 802.11k - 전파 자원 측정 확장 기술

IEEE 802.11n - 40MHz대역"폭". g의 스루풋 확장. 600Mbps.

IEEE 802.11p - 빠르게 움직이는 운송 수단을 위한 무선 접속 기술

IEEE 802.11r - 빠른 로밍

IEEE 802.11s - ESS 메쉬 네트워킹

IEEE 802.11t - 무선 성능 예측 (WPP)

IEEE 802.11u - 802.11 기반이 아닌 네트워크와의 상호 연동

IEEE 802.11v - 무선 네트워크 관리

IEEE 802.11w - 보호된 관리 프레임

[해설작성자 : 지나가는 박사과정]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년08월14일 기출문제

75. 모듈의 독립성을 높이기 위한 결합도(Coupling)와 관련한 설명으로 틀린 것은?

1. 오류가 발생했을 때 전파되어 다른 오류의 원인이 되는 파문 효과(Ripple Effect)를 최소화해야 한다.
2. 인터페이스가 정확히 설정되어 있지 않을 경우 불필요한 인터페이스가 나타나 모듈 사이의 의존도는 높아지고 결합도가 증가한다.
3. 모듈들이 변수를 공유하여 사용하게 하거나 제어 정보를 교류하게 함으로써 결합도를 낮추어야 한다.
4. 다른 모듈과 데이터 교류가 필요한 경우 전역변수(Global Variable)보다는 매개변수(Parameter)를 사용하는 것이 결합도를 낮추는 데 도움이 된다.

정답 : [3]

정답률 : 60%

<문제 해설>

모듈들이 변수를 공유하여 사용하게 하거나 제어 정보를 교류하게 하면 모듈 간의 결합도가 높아집니다.

[해설작성자 : ㅋㅋㅇ]

2020년06월06일 기출문제

77. 다음의 페이지 참조 열(Page reference string)에 대해 페이지 교체 기법으로 선입선출 알고리즘을 사용할 경우 페이지 부재(Page Fault) 횟수는? (단, 할당된 페이지 프레임 수는 3이고, 처음에는 모든 프레임이 비어 있다.)

<페이지 참조 열>

7,0,1,2,0,3,0,4,2,3,0,3,2,1,2,0,1,7,0

1. 13
2. 14
3. 15
4. 20

정답 : [2]

정답률 : 55%

<문제 해설>

7

70

701

201

/

231

230

430

420

423
023
/
/
013
012
/
/
712
702

총 14개 / 가장 오래있는 것 자리 교체
[해설작성자 : 거상 주작성]

관리자 입니다.
위 문제에 대한 추가 논의는
comcbt.com/xe/freeb/4460088

위 문서 참조하세요.

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년05월15일 기출문제

79. 자바스크립트(JavaScript)와 관련한 설명으로 틀린 것은? (문제 오류로 가답안 발표시 2번으로 발표되었지만 확정 답안 발표시 모두 정답처리 되었습니다. 여기서는 가답안인 2번을 누르면 정답 처리 됩니다.)

1. 프로토타입(Prototype)의 개념이 존재한다.
2. 클래스 기반으로 객체 상속을 지원한다.
3. Prototype Link와 Prototype Object를 활용할 수 있다.
4. 객체지향 언어이다.

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 87%

<문제 해설>

객체 기반으로 클래스 상속을 지원한다
[해설작성자 : 호롤라]

자바스크립트는 클래스가 없다. 대신 프로토타입을 이용해 상속을 흉내내도록 구현함
[해설작성자 : 합격하자]

Es6 부터 클래스 지원함
문제 자체가 오류
[해설작성자 : Race]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2022년03월05일 기출문제

80. UNIX 시스템의 셸(shell)의 주요 기능에 대한 설명이 아닌 것은?

1. 사용자 명령을 해석하고 커널로 전달하는 기능을 제공한다.
2. 반복적인 명령 프로그램을 만드는 프로그래밍 기능을 제공한다.
3. 셸 프로그램 실행을 위해 프로세스와 메모리를 관리한다.
4. 초기화 파일을 이용해 사용자 환경을 설정하는 기능을 제공한다.

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 52%

<문제 해설>

프로세스, 메모리 관리는 커널의 기능

[해설작성자 : 합격기원]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)**5과목 : 정보시스템 구축관리**

2022년04월24일 기출문제

81. 소프트웨어 개발에서 정보보안 3요소에 해당 하지 않는 설명은?

1. 기밀성 : 인가된 사용자에게 대해서만 자원 접근이 가능하다.
2. 무결성 : 인가된 사용자에게 대해서만 자원 수정이 가능하며 전송중인 정보는 수정되지 않는다.
3. 가용성 : 인가된 사용자는 가지고 있는 권한 범위 내에서 언제든지 자원 접근이 가능하다.
4. 휘발성 : 인가된 사용자가 수행한 데이터는 처리 완료 즉시 폐기 되어야 한다.

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 76%

<문제 해설>

정보보안 3요소 : 무결성, 기밀성, 가용성 (무기가)

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2021년08월14일 기출문제

82. 정보 시스템 내에서 어떤 주체가 특정 개체에 접근하려 할 때 양쪽의 보안 레이블 (Security Label)에 기초하여 높은 보안 수준을 요구하는 정보(객체)가 낮은 보안 수준의 주체에게 노출되지 않도록 하는 접근 제어 방법은?

1. Mandatory Access Control
2. User Access Control

3. Discretionary Access Control

4. Data-Label Access Control

정답 : [1]

정답률 : 49%

<문제 해설>

강제접근통제(Mandatory Access Control), 주체와 객체의 등급을 비교하여 접근 권한을 부여하는 방식

임의접근통제(Discretionary Access Control), 접근하는 사용자의 신원에 따라 접근 권한을 부여하는 방식

사용자계정컨트롤(User Access Control), 프로그램에서 관리자 수준의 권한이 필요한 작업을 수행할 때 사용자에게 알려서 제어할 수 있도록 돕는 기능

자료별 접근통제(Data-Label Access Control > Label-Based Access Control), 개별 행, 열에 대해 쓰기 권한, 읽기 권한을 가졌는지를 명확하게 결정하는 제어 방식

[해설작성자 : 월담]

2021년05월15일 기출문제

83. CBD(Component Based Development) SW개발 표준 산출물 중 분석 단계에 해당하는 것은?

1. 클래스 설계서
2. 통합시험 결과서
3. 프로그램 코드
4. 사용자 요구사항 정의서

정답 : [4]

정답률 : 65%

<문제 해설>

CBD Component-Based Development의 약자, 컴포넌트 기반 방법론

- 기존의 시스템이나 소프트웨어를 구성하는 "컴포넌트를 조합"하여 하나의 새로운 어플리케이션을 만드는 방법론

CBD 방법론의 개발 공정

1. 요구파악 단계 → 요구사항 기술서, 용어 사전, 개념 모델, 유즈케이스 모델
2. 분석 및 설계 → 객체 모델, UI 설계서, 아키텍처 기술서, 인터페이스 명세서, 컴포넌트 명세서, 컴포넌트 설계서, 데이터베이스 설계서
3. 구현 → 개발 표준 정의서, 플랫폼 종속적 코드
4. 테스트 → 테스트 계획서, 컴포넌트 테스트 보고서, 통합 테스트 보고서, 인수테스트 보고서

[해설작성자 : 강남 살래]

CBD 방법론의 개발 공정

1. 분석 → 사용자 요구사항 정의서, 유즈케이스 명세서, 요구사항 추적표
2. 설계 → 클래스 설계서, UI(사용자 인터페이스) 설계서, 아키텍처 설계서, 인터페이스 설계서, 컴포넌트 설계서, 데이터베이스 설계서
3. 구현 → 프로그램 코드, 단위시험 결과서, 데이터베이스 테이블
4. 테스트(시험) → 통합시험 결과서, 시스템시험 결과서, 사용자 지침서, 운영자 지

침서, 시스템 설치 결과서, 인수시험 시나리오, 인수시험 결과서
[해설작성자 : khyun99]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년05월15일 기출문제

84. 다음 내용이 설명하는 접근 제어 모델은?

- 군대의 보안 레벨처럼 정보의 기밀성에 따라 상하 관계가 구분된 정보를 보호하기 위해 사용
- 자신의 권한 보다 낮은 보안 레벨 권한을 가진 경우에는 높은 보안 레벨의 문서를 읽을 수 없고 자신의 권한보다 낮은 수준의 문서만 읽을 수 있다.
- 자신의 권한보다 높은 보안 레벨의 문서에는 쓰기가 가능하지만 보안레벨이 낮은 문서의 쓰기 권한은 제한한다.

1. Clark-Wilson Integrity Model
2. PDCA Model
3. Bell-Lapadula Model
4. Chinese Wall Model

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 59%

<문제 해설>

BLP 기밀성 모델: 정보의 불법적인 파괴나 변조보다는 불법적인 비밀 유출 방지에 중점 - 기밀성 강조

Clark-Wilson 무결성 모델: 비밀 노출 방지보다 자료의 변조 방지가 더 중요함(금융, 회계관련 데이터, 기업 재무재표 등)

Chinese Wall: 충돌을 야기시키는 어떠한 정보의 흐름도 없어야 한다. 이익의 충돌 금지, 최근 일을 한 적 있는 파트너는 동일 영역에 있는 다른 회사 자료에 접근해서는 안된다.

[해설작성자 : 컴린이]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년05월15일 기출문제

86. 라우팅 프로토콜인 OSPF(Open Shortest Path First)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

1. 네트워크 변화에 신속하게 대처할 수 있다.
2. 거리 벡터 라우팅 프로토콜이라고 한다.
3. 멀티캐스팅을 지원한다.

4. 최단 경로 탐색에 Dijkstra 알고리즘을 사용한다.

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 48%

<문제 해설>

거리 벡터 라우팅 프로토콜

- Bellman-Ford 알고리즘 사용
- RIP 프로토콜(최대 홉 수 15)
- 인접 라우터와 주기적으로 정보 교환

링크 상태 라우팅 프로토콜

- Dijkstra 알고리즘 사용
- OSPF 프로토콜(홉 수 제한 없음)
- 최단 경로, 최소 지연, 최대 처리량

[해설작성자 : LBS]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

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

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 77%

<문제 해설>

1. DES는 1975년 IBM에서 개발함

2. ARIA는 국내에서 개발됨(SEED 이후 만들어짐)

3. SEED도 국내에서 개발됨

[해설작성자 : ㅋㅋ루뽕뽕]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년06월06일 기출문제

89. COCOMO model 중 기관 내부에서 개발된 중소 규모의 소프트웨어로 일괄 자료 처리나 과학기술 계산용, 비즈니스 자료 처리용으로 5만 라인 이하의 소프트웨어를 개발하는 유형은?

1. embeded
2. organic
3. semi-detached

4. semi-embedded

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 71%

<문제 해설>

유형별 COCOMO

Organic : 조직형 / 소규모 소프트웨어 일괄 자료 처리 / 5만 라인 이하

Semi-detached : 반분리형 / 트랜잭션 처리 시스템이나 운영체제, DB / 30만 라인 이하

Embedded : 내장형 / 최대형 규모 트랜잭션 처리 시스템이나 운영체제 / 30만 라인 이상

[해설작성자 : 거상 주작섭]

[COCOMO 외우기 꿀팁]

1. 5르가닉 ⇒ (5만이하니까)

2. 30만이하 == SEMI

3. 30만이상 == embedded

[해설작성자 : 맛있는짬밥(티스토리 Bettercoder)]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년03월05일 기출문제

91. 간트 차트(Gantt Chart)에 대한 설명으로 틀린 것은?

1. 프로젝트를 이루는 소작업 별로 언제 시작되고 언제 끝나야 하는지를 한 눈에 볼 수 있도록 도와준다.
2. 자원 배치 계획에 유용하게 사용된다.
3. CPM 네트워크로부터 만드는 것이 가능하다.
4. 수평 막대의 길이는 각 작업(Task)에 필요한 인원수를 나타낸다.

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 73%

<문제 해설>

인원 수 (X)

기간 (O)

[해설작성자 : 정처기 공부]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년04월24일 기출문제

92. 소프트웨어 개발 방법론 중 애자일(Agile) 방법론의 특징과 가장 거리가 먼 것은?

1. 각 단계의 결과가 완전히 확인된 후 다음 단계 진행
2. 소프트웨어 개발에 참여하는 구성원들 간의 의사소통 중시
3. 환경 변화에 대한 즉시 대응

4. 프로젝트 상황에 따른 주기적 조정

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 78%

<문제 해설>

1번은 폭포수 모형의 특징

[해설작성자 : 코봉이]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년08월22일 기출문제

93. RIP(Routing Information Protocol)에 대한 설명으로 틀린 것은?

1. 거리 벡터 라우팅 프로토콜이라고도 한다.
2. 소규모 네트워크 환경에 적합하다.
3. 최대 홉 카운트를 115홉 이하로 한정하고 있다.
4. 최단경로탐색에는 Bellman-Ford 알고리즘을 사용한다.

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 73%

<문제 해설>

RIP의 최대 홉 카운트는 15이다.

[해설작성자 : !]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2022년03월05일 기출문제

94. Windows 파일 시스템인 FAT와 비교했을 때의 NTFS의 특징이 아닌 것은?

1. 보안에 취약
2. 대용량 볼륨에 효율적
3. 자동 압축 및 안정성
4. 저용량 볼륨에서의 속도 저하

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 61%

<문제 해설>

- FAT

- DOS때부터 사용되던 윈도우의 파일시스템

- 저용량에 적합, 호환성이 좋음, 저장가능한 파일의 최대크기가 4GB

- NTFS

- FAT시스템을 대체하기 위해 개발된 윈도우 파일 시스템

- 사용자마다 다른 보안 적용 가능 즉 보안이 FAT보다 뛰어남

- 대용량 저장 가능 및 안정성이 뛰어남
[해설작성자 : 강썸]

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 : 76%

<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

2020년08월22일 기출문제

96. 전자 칩과 같은 소프트웨어 부품, 즉 블록(모듈)을 만들어서 끼워 맞추는 방법으로 소프트웨어를 완성시키는 재사용 방법은?

1. 합성 중심
2. 생성 중심
3. 분리 중심
4. 구조 중심

정답 : [1] [정답보기](#)

정답률 : 73%

<문제 해설>

합성 중심(Composition-Based) : 전자 칩과 같은 소프트웨어 부품, 즉 블록(모듈)을 만들어서 끼워 맞추어 소프트웨어를 완성시키는 방법으로, 블록 구성 방법이라고도 한다.

생성 중심(Generation-Based) : 추상화 형태로 쓰여진 명세를 구체화하여 프로그램을 만드는 방법으로, 패턴 구성 방법이라고도 한다.

2020년09월26일 기출문제

98. NS(Nassi-Schneiderman) chart에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

1. 논리의 기술에 중점을 둔 도형식 표현 방법이다.
2. 연속, 선택 및 다중 선택, 반복 등의 제어논리 구조로 표현한다.
3. 주로 화살표를 사용하여 논리적인 제어구조로 흐름을 표현한다.
4. 조건이 복합되어 있는 곳의 처리를 시각적으로 명확히 식별하는데 적합하다.

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 67%

<문제 해설>

직사각형을 포개어가는 것으로 나타낸다.

[해설작성자 : 냐옹맨]

논리의 기술에 중점을 둔 도형을 이용한 표현 방법이다.

그리기가 어렵다.(전문성이 있어야 잘 그린다)

순차, 선택, 반복으로 표현한다.

임의의 제어 이동이 어렵다.

goto구조가 어렵다.

그래픽 설계 도구이다.

상자 도표라고도 한다

프로그램으로 구현이 쉽다.

조건이 복합되어 있는 곳의 처리를 명확히 식별하기에 적합하다.

if문이 여러개일 때 가능

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

2021년05월15일 기출문제

99. 서로 다른 네트워크 대역에 있는 호스트들 상호간에 통신할 수 있도록 해주는 네트워크 장비는?

1. L2 스위치
2. HIPO
3. 라우터
4. RAD.

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 82%

<문제 해설>

라우터 : 브리지와 같이 LAN과 LAN의 연결 기능에 데이터 전송의 최적 경로를 선택할 수 있는 기능이 추가된 것으로, 서로 다른 LAN이나 LAN과 WAN의 연결도 수행한다.

[해설작성자 : 코코누나]

라우터는 3계층(네트워크)까지의 프로토콜 구조가 다른 네트워크 간의 연결을 위해 프로토콜 변환 기능을 수행한다.
[해설작성자 : 만히]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년09월26일 기출문제

100. 소프트웨어 프로세스에 대한 개선 및 능력 측정 기준에 대한 국제 표준은?

1. ISO 14001
2. IEEE 802.5
3. IEEE 488
4. SPICE

정답 : [4]

정답률 : 70%

<문제 해설>

SPICE(소프트웨어 처리 개선 및 능력 평가 기준)

- 소프트웨어의 품질 및 생산성 향상을 위해 소프트웨어 프로세스를 평가 및 개선하는 국제 표준이다.

공식 명칭은 ISO/IEC 15504이다.

[해설작성자 : 영나바기]

IEEE 488 : 단거리 디지털 통신 버스

IEEE 802.5 : 토큰링에 대한 표준

ISO 14001 : 모든 산업 분야 및 활동에 적용할 수 있는 환경경영시스템에 관한 국제 규격

[해설작성자 : Ant]

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.