

응시과목 : 정보처리기사 모의고사 202006~202204

과목	과 목 명	문항 수	맞힌 수	점 수	판정
1과목	소프트웨어 설계	0개	0개	0점	미응시
2과목	소프트웨어 개발	20개	13개	65점	통과
3과목	데이터베이스 구축	0개	0개	0점	미응시
4과목	프로그래밍 언어 활용	0개	0개	0점	미응시
5과목	정보시스템 구축관리	0개	0개	0점	미응시
전체 판정		20개	13개	65점	합격
합격을 진심으로 축하 드립니다.					



경과시간 : 00시간 11분 40초

틀린 문제의 내용은 아래와 같습니다. 다시 한번 풀어 보세요

2과목 : 소프트웨어 개발

2022년03월05일 기출문제

22. 단위 테스트에서 테스트의 대상이 되는 하위 모듈을 호출하고, 파라미터를 전달하는 가상의 모듈로 상향식 테스트에 필요한 것은?

1. 테스트 스텝(Test Stub)
2. 테스트 드라이버(Test Driver)
3. 테스트 슈트(Test Suites)
4. 테스트 케이스(Test Case)

입력한 답 : 1

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 70%

<문제 해설>

테스트 스텝 - 제어 모듈이 호출하는 타 모듈의 기능을 단순히 수행하는 도구로, 일시적으로 필요한 조건만을 가지고 있는 테스트용 모듈

테스트 슈트 - 테스트 대상 컴포넌트나 모듈, 시스템에 사용되는 테스트 케이스의 집합

테스트 케이스 - 사용자의 요구사항을 정확히 준수했는지 확인하기 위한 입력 값, 실행조건, 기대결과 등으로 만들어진 테스트 항목의 명세서
[해설작성자 : 김라마]

스텝(stub)은 하향식
드라이버(driver)는 상향식
[해설작성자 : 사느게힘들다]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

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.

입력한 답 : 4

정답 : [1] [정답감추기](#)

정답률 : 90%

<문제 해설>

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]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년03월07일 기출문제

31. 다음 중 블랙박스 검사 기법은?

1. 경계값 분석
2. 조건 검사
3. 기초 경로 검사
4. 루프 검사

입력한 답 : 4

정답 : [1] [정답감추기](#)

정답률 : 79%

<문제 해설>

블랙박스 테스트의 종류

- 1) 동치분할검사
- 2) 경계값 분석
- 3) 원인-효과 그래프 검사
- 4) 오류 예측 검사
- 5) 비교 검사

[해설작성자 : 준이]

조건 검사, 기초 경로 검사, 루프 검사 : 화이트박스 테스트의 종류

[해설작성자 : 오선지]

화이트 박스 테스트 종류 : 기초경로 검사, 조건 검사, 루프 검사, 데이터 흐름검사 (기조루흐)

[해설작성자 : 시험 10시간 전 살려줘]

블랙박스 테스트의 종류 (5동 경비원)

오류 예측 검사 / 동치분할검사 / 경계값 분석 / 비교 검사 / 원인-효과 그래프 검사

[해설작성자 : 똥줄타는다람이]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년09월26일 기출문제

33. n 개의 노드로 구성된 무방향 그래프의 최대 간선수는?

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

입력한 답 : 0 [풀지 않은 문제 입니다. 잘 확인 하세요.]

정답 : [3] [정답감추기](#)

정답률 : 81%

<문제 해설>

n 개의 노드를 각각 1 .. n 이라 이름붙이면

1번 노드에서 모든 노드에 간선을 내면 $n-1$ 개

2번 노드는 1번노드에서 낸 것을 제외하고 $n-2$ 개

3번 노드는 1, 2번 노드에서 낸 것을 제외하고 $n-3$ 개

...

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

[해설작성자 : paraeism]

정점이 n 개인 무방향 그래프에서 최대의 간선수는 $n(n-1)/2$ 개

정점이 n 개인 그래프에서 최대 간선수는 $n(n-1)$ 개

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년06월06일 기출문제

37. 검증 검사 기법 중 개발자의 장소에서 사용자가 개발자 앞에서 행하는 기법이며, 일반적으로 통제된 환경에서 사용자와 개발자가 함께 확인하면서 수행되는 검사는?

1. 동치 분할 검사
2. 형상 검사
3. 알파 검사
4. 베타 검사

입력한 답 : 2

정답 : [3] [정답감추기](#)

정답률 : 75%

<문제 해설>

동치 분할 검사 : 입력 자료에 초점을 맞춰 케이스를 만들고 검사하는 방법 - 블랙박스 테스트 종류

알파 테스트 : 개발자의 장소에서 사용자가 개발자 앞에서 행하는 테스트 기법 - 인수 테스트 종류

베타 테스트 : 선정된 최종 사용자가 여러명의 사용자 앞에서 행하는 테스트 기법 - 인수 테스트 종류

[해설작성자 : 거상 주작섭]

형상 검사(구성 검토, 검사) : 구성 요소, 목록, 유지보수를 위한 모든 사항이 표현되었는가를 검사

[해설작성자 : 핫식스3029캔째]

[해설 추가\(수정\) 및 오류 신고](#)

2020년09월26일 기출문제

38. 해싱함수 중 레코드 키를 여러 부분으로 나누고, 나눈 부분의 각 숫자를 더하거나 XOR한 값을 홈 주소로 사용하는 방식은?

1. 제산법
2. 폴딩법
3. 기수변환법
4. 숫자분석법

입력한 답 : 4

정답 : [2] [정답감추기](#)

정답률 : 57%

<문제 해설>

폴딩법 - 해싱함수 중 레코드 키를 여러부분으로 나누고 나눈 부분의 각 숫자를 더하거나 XOR한 값을 홈 주소로 사용

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

제산법 - 레코드키를 해시표로 나눈 나머지를 홈 주소로 사용

기수변환법 - 키 숫자의 진수를 다른 진수로 변환시켜 주소 크기를 초과한 높은 자릿수 절단, 다시 주소 범위에 맞게 조정
숫자분석법 - 키 값을 이루는 숫자의 분포를 분석하여 비교적 고른 자리를 필요한 만큼 선택
[해설작성자 : 머리터저요]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2022년04월24일 기출문제

40. 다음 중 단위 테스트 도구로 사용될 수 없는 것은?

1. CppUnit
2. JUnit
3. HttpUnit
4. IgpUnit

입력한 답 : 0 [풀지 않은 문제입니다. 잘 확인 하세요.]

정답 : [4] [정답감추기](#)

정답률 : 52%

<문제 해설>

CppUnit - C++ 프로그래밍 언어용 단위 테스트 도구

JUnit - 자바 프로그래밍 언어용 단위 테스트 도구

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

HttpUnit - 웹 브라우저 없이 웹 사이트 테스트를 수행하는 데 사용되는 오픈 소스 소프트웨어 테스트 프레임워크 입니다.

[해설작성자 : 상동닭집]

IgpUnit은 존재하지 않는 유닛입니다.

[해설작성자 : 왕재수]

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.

2과목 : 소프트웨어 개발

2022년04월24일 기출문제

21. 통합 테스트(Integration Test)와 관련한 설명으로 틀린 것은?

1. 시스템을 구성하는 모듈의 인터페이스와 결합을 테스트하는 것이다.
2. 하향식 통합 테스트의 경우 넓이 우선(Breadth First) 방식으로 테스트를 할 모듈을 선택할 수 있다.
3. 상향식 통합 테스트의 경우 시스템 구조도의 최상위에 있는 모듈을 먼저 구현하고 테스트한다.
4. 모듈 간의 인터페이스와 시스템의 동작이 정상적으로 잘되고 있는지를 빨리 파악하고자 할 때 상향식 보다는 하향식 통합 테스트를 사용하는 것이 좋다.

정답 : [3]

정답률 : 65%

<문제 해설>

상향식 통합 테스트 (Bottom Up Intergration Test)

- 프로그램의 하위 모듈에서 상위 모듈 방향으로 통합

- 하나의 주요 제어 모듈과 관련된 종속 모듈의 그룹인 클러스터(Cluster)필요

하향식 통합 테스트 (Top Down Intergration Test)

- 상위 모듈에서 하위 모듈 방향으로 통합

- 깊이 우선 통합법, 넓이 우선 통합법 사용

- 초기부터 사용자에게 시스템 구조를 보여줌

[해설작성자 : 전자공학도]

2021년05월15일 기출문제

23. 다음 설명의 소프트웨어 테스트의 기본원칙은?

- 파레토 법칙이 좌우한다.
- 애플리케이션 결함의 대부분은 소수의 특정한 모듈에 집중되어 존재한다.
- 결함은 발생한 모듈에서 계속 추가로 발생할 가능성이 높다.

1. 살충제 패러독스
2. 결함 집중
3. 오류 부재의 궤변
4. 완벽한 테스트는 불가능

정답 : [2] [정답감추기](#)

정답률 : 82%

<문제 해설>

살충제 패러독스: 동일한 테스트 케이스로 반복 실행하면 더이상 새로운 결함을 발견할 수 없으므로 주기적으로 테스트 케이스를 점검하고 개선해야 한다.

오류 부재의 궤변: 사용자의 요구사항을 만족하지 못한다면 오류를 발견하고 제거해도 품질이 높다고 말할 수 없다.

[해설작성자 : 컴린이]

2021년05월15일 기출문제

24. 버전 관리 항목 중 저장소에 새로운 버전의 파일로 갱신하는 것을 의미하는 용어는?

1. 형상 감사(Configuration Audit)
2. 롤백 (Rollback)
3. 단위 테스트(Unit Test)
4. 체크인(Check-In)

정답 : [4] [정답보기](#)

정답률 : 77%

<문제 해설>

형상 감사: 기준선의 무결성을 평가하기 위해 확인, 검증, 검열 과정을 통해 공식적으로 승인하는 작업

소프트웨어 버전 등록 관련 주요 용어

- 저장소: 최신 버전의 파일들과 변경 내역에 대한 정보들이 저장되어 있는 곳
- 가져오기(import): 버전 관리가 되고 있지 않은 아무것도 없는 저장소에 처음으로 파일을 복사

- 체크아웃: 프로그램을 수정하기 위해 저장소에서 파일을 받아 옴, 소스 파일과 함께 버전 관리를 위한 파일들을 받아 옴
 - 체크인: 체크아웃한 파일의 수정을 완료한 후 저장소의 파일을 새로운 버전으로 갱신
 - 커밋: 체크인을 수행할 때 이전에 갱신된 내용이 있는 경우에는 충돌을 알리고 diff 도구를 이용해 수정한 후 갱신 완료
 - 동기화: 저장소에 있는 최신 버전으로 자신의 작업공간을 동기화
- [해설작성자 : 컴린이]

롤백(영어: rollback)은 데이터베이스에서 업데이트에 오류가 발생할 때, 이전 상태로 되돌리는 것을 말한다. 후진 복귀라고도 한다.

[해설작성자 : 위키피디아 롤백 검색결과 참조]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2022년04월24일 기출문제

25. 테스트 케이스와 관련한 설명으로 틀린 것은?

1. 테스트의 목표 및 테스트 방법을 결정하기 전에 테스트 케이스를 작성해야 한다.
2. 프로그램에 결함이 있더라도 입력에 대해 정상적인 결과를 낼 수 있기 때문에 결함을 검사할 수 있는 테스트 케이스를 찾는 것이 중요하다.
3. 개발된 서비스가 정의된 요구 사항을 준수하는지 확인하기 위한 입력 값과 실행 조건, 예상 결과의 집합으로 볼 수 있다.
4. 테스트 케이스 실행이 통과되었는지 실패하였는지 판단하기 위한 기준을 테스트 오라클(Test Oracle)이라고 한다.

정답 : [1] [정답감추기](#)

정답률 : 60%

<문제 해설>

테스트케이스(Test Case)

- 구현된 소프트웨어가 사용자의 요구사항을 정확하게 준수했는지를 확인하기 위해 설계된 입력값, 실행 조건, 기대 결과 등으로 구성된 테스트 항목에 대한 명세서를 의미한다.

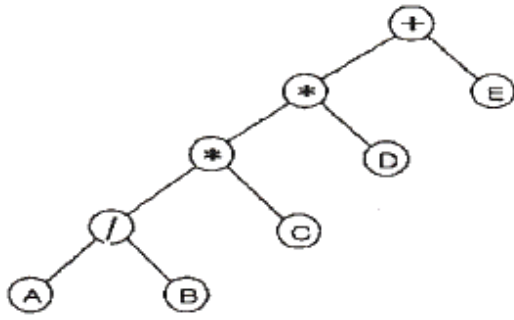
- 테스트의 목표 및 테스트 방법을 결정하고 테스트 케이스를 작성해야 한다.

[해설작성자 : 두목넷]

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 : 75%

<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](#)

2021년03월07일 기출문제

27. 디지털 저작권 관리(DRM)에 사용되는 기술요소가 아닌 것은?

1. 키관리
2. 방화벽
3. 암호화
4. 크랙방지

정답 : [2] [정답감추기](#)

정답률 : 75%

<문제 해설>

디지털 저작권 관리의 기술요소

2021년05월15일 기출문제

28. 디지털 저작권 관리(DRM) 구성 요소가 아닌 것은?

1. Dataware house
2. DRM Controller
3. Packager
4. Contents Distributor

정답 : [1] [정답감추기](#)

정답률 : 65%

<문제 해설>

[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

2021년05월15일 기출문제

30. 블랙박스 테스트를 이용하여 발견할 수 있는 오류가 아닌 것은?

1. 비정상적인 자료를 입력해도 오류 처리를 수행하지 않는 경우
2. 정상적인 자료를 입력해도 요구된 기능이 제대로 수행되지 않는 경우
3. 반복 조건을 만족하는데도 루프 내의 문장이 수행되지 않는 경우
4. 경계값을 입력할 경우 요구된 출력 결과가 나오지 않는 경우

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 71%

<문제 해설>

블랙박스 테스트

- 1) 경계값 분석 : 경계값에서 오류가 발생할 확률이 높다는 점을 이용
 - 2) 기능 테스트
 - 3) 프로그램 구조 고려 X
- [해설작성자 : 즐기는 개발자]

화이트박스 테스트 기법

문장검증 : 프로그램의 모든 문장이 적어도 한번씩 수행되는 검증 기준

선택검증 : 선택하는 부분만 검증

경로검증 : 수행 가능한 모든 경로 검사

조건검증 : 문장 내 조건식을 조사하는 기준

-----> 보기 3번은 문장수행 따라서 답은 3번

블랙박스 테스트 : 작동 원리를 모르는 상태에서 '동작을 검사'하는 방식(사용자 관점의 테스트)

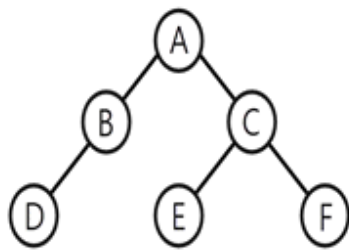
화이트박스 테스트: '내부 소스코드'를 테스트 하는 기법 (개발자 관점의 단위 테스트)

[해설작성자 : 우랄쿤]

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 : 69%

<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 : 수형생]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2021년05월15일 기출문제

34. EAI(Enterprise Application Integration) 구축 유형에서 애플리케이션 사이에 미들웨어를 두어 처리하는 것은? (문제 오류로 가답안 발표시 1번으로 발표되었지만 확정 답안 발

표시 1, 3, 4번이 정답처리 되었습니다. 여기서는 가답안인 1번을 누르면 정답 처리 됩니다.)

1. Message Bus
2. Point-to-point
3. Hub & Spoke
4. Hybrid

정답 : [1]

정답률 : 87%

<문제 해설>

EAI (Enterprise Application Integration)
기업 내 상호 연동이 가능하게 해주는 솔루션

비즈니스 간 통합 및 연계성을 증대시켜 각 시스템 간의 확정성을 높여줌

-구축 유형-

Point-to-Point

가장 기본적인 애플리케이션 통합 방식으로, 애플리케이션을 1:1 로 연결
변경 및 재사용이 어려움

Hub & Spoke

단일 접점인 허브를 통해 데이터를 전송하는 중앙 집중형 방식
확장 및 유지 보수가 용이하지만 허브 장애 발생 시 시스템 전체에 영향

Message Bus (ESB 방식)

애플리케이션 사이에 미들웨어를 두어 처리하는 방식
확장성이 뛰어나며 대용량 처리가 가능

Hybrid

그룹 내에서는 Hub & Spoke 방식, 그룹 간에는 Message 방식 사용
데이터 병목 현상 최소화
[해설작성자 : 합격 가즈아!~~`]

2021년05월15일 기출문제

35. 인터페이스 구현 검증 도구가 아닌 것은?

1. Foxbase
2. STAF
3. watir
4. xUnit

정답 : [1]

정답률 : 60%

<문제 해설>

인터페이스 구현 검증 도구는 xUnit, STAF, Fitnesse, NTAF, Selenium, watir 등이

있습니다.
Foxbase는 프로그래밍 언어입니다.
[해설작성자 : 해군본부 정채단 674기 수병]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년06월06일 기출문제

36. 소스코드 품질분석 도구 중 정적분석 도구가 아닌 것은?

1. pmd
2. cppcheck
3. valMeter
4. checkstyle

정답 : [3] [정답보기](#)

정답률 : 64%

<문제 해설>

정적 분석 도구

pmd :소스 코드에 대한 미사용 변수 최적화안된 코드 등 결함을 유발할 수 있는 코드 검사

cppcheck : C/C++ 코드에 대한 메모리 누수 오버플로우 등 분석

SonarQube : 중복 코드 복잡도 코딩 설계 등을 분석하는 소스 분석 통합 플랫폼

checkstyle : 자바 코드에 대해 소스코드 표준을 따르고 있는지 검사한다.

ccm : 다양한 언어의 코드 복잡도를 분석한다.

cobertura : 자바 언어의 소스코드 복잡도 분석 및 테스트 커버리지 측정

동적 분석 도구

Avalanche : Valgrind 프레임워크 및 STP기반 / 프로그램 결함 및 취약점 분석

valgrind : 프로그램 내에 존재하는 메모리 및 쓰레드 결함 분석

[해설작성자 : 거상 주작성]

해설 추가(수정) 및 오류 신고

2020년09월26일 기출문제

39. 다음에서 설명하는 클린 코드 작성 원칙은?

- 한 번에 한 가지 처리만 수행한다.
- 클래스/메소드/함수를 최소 단위로 분리한다.

1. 다형성
2. 단순성
3. 추상화
4. 의존성

정답 : [2] [정답보기](#)

정답률 : 85%

<문제 해설>

클린 코드(Clean Code) : 누구나 쉽게 이해하고 수정 및 추가할 수 있는 단순, 명료한 코드, 즉 잘 작성된 코드

나쁜 코드(Bad Code) : 프로그램 로직(Logic)이 복잡하고 이해하기 어려운 코드로, 코드의 로직이 서로 얽혀 있는 "스파게티 코드", 동일한 처리 로직이 중복되게 작성된 코드 등이 여기에 해당

#클린 코드 작성 원칙

- 가독성 : 누구든지 코드를 쉽게 읽을 수 있도록 작성, 코드 작성 시 이해하기 쉬운 용어를 사용하거나 들여쓰기 기능 등을 사용
 - 단순성 : 코드를 간단하게 작성, 한 번에 한 가지를 처리하도록 코드를 작성하고 클래스/메소드/함수 등을 최소 단위로 분리
 - 의존성 배제 : 코드가 다른 모듈에 미치는 영향을 최소화, 코드 변경 시 다른 부분에 영향이 없도록 작성
 - 중복성 최소화 : 코드의 중복을 최소화, 중복된 코드는 삭제하고 공통된 코드를 사용
 - 추상화 : 상위(부모, 슈퍼) 클래스/메소드/함수에서는 간략하게 애플리케이션의 특성을 나타내고, 상세 내용은 하위(자식, 서브) 클래스/메소드/함수에서 구현
- [해설작성자 : THE]

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.