## 5과목: 정보시스템 구축관리

# **81. 다음 내용이 설명하는 것은?**(정답률: 58%)

- 네트워크상에 광채널 스위치의 미점인 고속 전 송과 장거리 연결 및 멀티 프로토콜 기능을 활 용
- 각기 다른 운영체제를 가진 여러 기종들이 네 트워크상에서 동일 저장장치의 데이터를 공유 하게 합으로써, 여러 개의 저장장치나 백업 장 비를 단일화시킨 시스템
- 1 SAN
- 2 MBR
- 3 NAC
- 4 NIC

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

#### <문제 해설>

MBR은 memory buffer register으로, 기억장 치를 출입하는 데이터가 잠시 기억되는 레 지스터

NAC는 network access control, PC의 MAC주 소를 IP 관리 시스템에 등록, 일관된 보안 관리 기능을 제공

NIC는 물리 계층과 데이터 계층의 서비스를 제공

[해설작성자 : 컴린이]

## 84. 다음 내용이 설명하는 접근 제어 모델은?

(정답률: 63%)

- 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 읽을수 없고 자신의 권한보다 낮은 수준의 문서만 읽을수 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

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

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

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

Chinese Wall: 충돌을 야기시키는 어떠한 정보의 호름도 없어야 한다. 이익의 충돌 금지, 최근 일을 한 적 있는 파트너는 동일 영역에 있는 다른 하자 자리에 전구해서는 85. 하둡(Hadoop)과 관계형 데이터베이스 간에 데이터를 전송할 수 있도록 설계된

도구는?(정답률: 74%)

- Apnic
- 2 Topology
- 3 Sqoop
- 4 SDB.

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

스쿱: 커넥터를 사용하여 관계형 디비시스 템(RDBMS)에서 HDFS로 데이터를 수집하는

박데이터 기술

[해설작성자 : 공겹합격]



# 86. 라우팅 프로토콜인 OSPF(Open Shortest Path First)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?(정답률: 54%)

1 네트워크 변화에 신속하게 대처할

\_\_\_ 데드워크 변화에 선목하게 내서일 수 있다.

- 2 거리 벡터 라우팅 프로토콜이라고 한다.
- 3 멀티캐스팅을 지원한다.
- 4 최단 경로 탐색에 Dijkstra 알고리즘 을 사용한다.

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

거리 벡터 라우팅 프로토콜은 RIP [해설작성자 : 기출 뺑뺑이중]

OSPF 는 '링크 상태 알고리즘'을 사용합니 다.

[해설작성자 : 치킨시킴]



# 87. 소프트웨어 비용 추정 모형(estimation models)이 아닌 것은?(정답률 : 67%)

- 1 COCOMO
- 2 Putnam
- 3 Function-Point
- 4 PERT

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

#### <문제 해설>

- COCOMO : 시스템의 비용을 산정하기 위해 시스템을 구성하고 있는 모듈과 서브 시스 템의 비용 합계를 계산하는 방식
- Putnam : 소프트웨어 개발 주기의 간 단 계별로 요구할 인력의 분포를 가정하는 모 형
- Function-Point(FP) : 요구 기능을 증가 시키는 인자별로 가중치를 부여하여 기능의 점수를 계산하여 비용을 산정하는 방식
- PERT : 계획 평가 및 재검토 기술, 프로 젝트 관리를 분석하거나 주어진 완성 프로 젝트를 포함한 일을 묘사하는데 쓰이는 모 델

[해설작성자 : 해군본부 정체단 674기 수 뱅]



- 88. 코드의 기입 과정에서 원래 '12536'으로 기입되어야 하는데 '12936'으로 표기되 었을 경우, 어떤 코드 오류에 해당하는 가?(정답률: 59%)
  - 1 Addition Error
  - 2 Omission Error
  - 3 Sequence Error
  - 4 Transcription Error

오타 및 오류 신고

<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 경 우 (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

입력 시 한 자리 추가로 기록한 경약 (1234 → 12345)

# 89. ISO 12207 표준의 기본 생명주기의 주 요 프로세스에 해당하지 않는 것은?(정답

률: 33%)

- 1 획득 프로세스
- 2 개발 프로세스
- 3 성능평가 프로세스
- 4 유지보수 프로세스

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

소프트웨어의 생명 주기 동안 필요한 소프 트웨어 제품의 획득, 공급, 개발, 운영, 유 지보수 등으로 구성된다.

[해설작성자 : 해군본부 정체단 674기 수 뱅]

- 기본 생명 주기 프로세스 : 획득, 공급, 개발, 운영, 유지보수 프로세스
- 지원 생명 주기 프로세스 : 품질 보증, 검증, 확인, 활동 검토, 문제 해결 프로세 스
- <u>- 조직 생명 조기 프로센스</u>: 관리, 기반

구조, 훈련, 개선 프로세스 [해설작성자 : 제발좀..]

- 90. 소프트웨어 비용 산정 기법 중 개발 유형으로 organic, semi-detached, embedded로 구분되는 것은?(정답률: 81%)
  - 1 PUTNAM
  - 2 COCOMO
  - 3 FP
  - 4 SLIM

오타 및 오류 신고

#### <문제 해설>

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

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

COCOMO모형의 개발유형 : 소프트웨어의 복 잡도 or 원시 프로그램의 규모에 따라 분류 ① 조직형(Organic Mode) : 5만 라인 이하 / 기관 내부에서 개발된 중·소규모의 소프 트웨어

- ② 반분리형(Semi-Detached Mode) : 30만 라인 이하 / 트랜잭션 처리 시스템, 운영체 제 DBMS 등
- ③ 내장형(Embedded Mode) : 30만 라인 이 상 / 최대형 규모의 트랜잭션 처리시스템이 나 운영체제

[해설작성자 : anne]

- 91. SPICE 모델의 프로세스 수행등턱 수군의 단계별 설명이 틀린 것은?(정답률 : 73%)
  - 1 수준 7 미완성 단계
  - 2 수준 5 최적화 단계
  - 3 수준 4 예측 단계
  - 4 수준 3 확립 단계

오타 및 오류 신고

<문제 해설> SPICE 모델은 수준 0부터 수준 5까지 총 6개의 수준이다. [해설작성자 : 해군본부 정체단 674기 수 뱅]

0단계 불안정 (구현 전 or 목적 달성 전) 1단계 수행 (목적이 전반적으로 이뤄짐) 2단계 관리 (작업 산출물 인도) 3단계 확립(공학 원칙을 지킴) 4단계 예측(산출물의 양적 측정이 가능해 져, 일관된 수행 가능) 5단계 최적화(지속적으로 업무 목적 만족) [해설작성자 : 공겹합격]



← C 전자문제집 CBT 첫 화면으로

92. PC, TV, 휴대폰에서 원하는 콘텐츠를 끊 김없이 자유롭게 이용할 수 있는 서비스

MEMS

3

<문제 해설>

**는?**(정답률 : 72%)

Memristor

4 N-Screen

SNMP

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

★ 하드웨어 관련 신기술

오타 및 오류 신고

1. Memristor : memory + register. 전원 공급이 끊어져도 다시 전원이 공급되면 이

전 상태 복원 2. MEMS : 센서, 엑추에이터 등 기계구조를 다양한 기술로 미세 가공 후 전기기계적 동 |작 가능케 한 초미세장치|

B. SNMP : 하드웨어 신기술 아님, 간이 망. 관리 프로토콜

4. N-Screen : N개의 서로 다른 단말기에서 동일콘텐츠를 자유롭게 이용 가능한 서비스 [해설작성자 : 78]

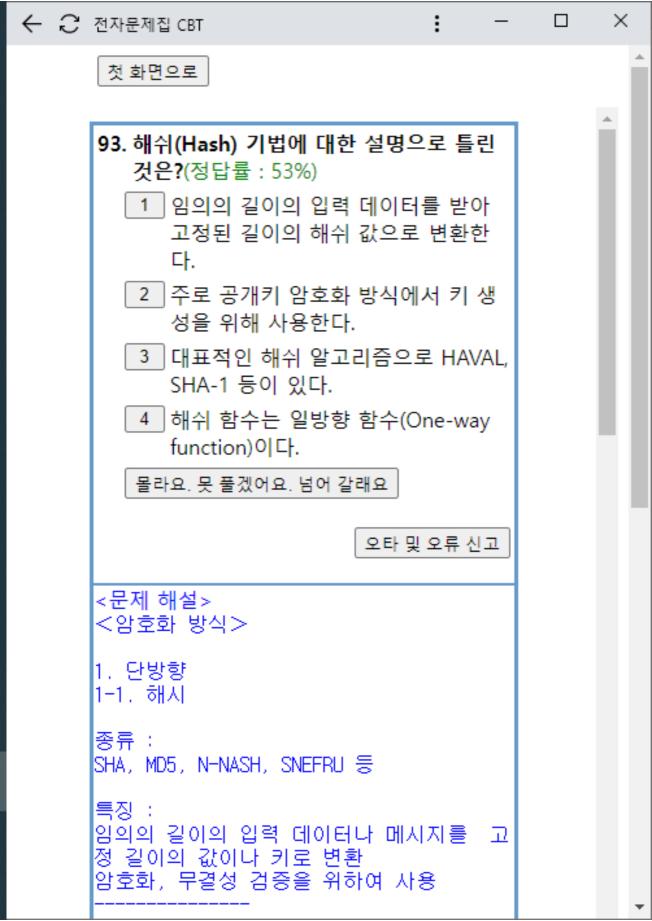






X





# 94. IPSec(IP Security)에 대한 설명으로 틀 린 것은?(정답률 : 69%)

- 1 암호화 수행시 일방향 암호화만 지원한다.
- 2 ESP는 발신지 인증, 데이터 무결성, 기밀성 모두를 보장한다.
- 3 운영 모드는 Tunnel 모드와 Transport 모드로 분류된다.
- \_4 AH는 발신지 호스트를 인증하고, IP 패킷의 무결성을 보장한다.

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

일방향 암호화는 해시암호화 [해설작성자 : comcbt.com 이용자]

IPSec: IP계층(3계층)에서 무결성과 인증 보장하는 인증헤더와 기밀성 보장하는 암호 화 이용해 양 종단 구간에 보안 서비스 치 공하는 터널링 프로토콜

- \* IPSec의 세부프로토콜
- IKE(Internet Key Exchange) : 보안 관련 설정들을 생성, 협상 및 관리하는 프로토콜 (udp500번 포트 사용)
- ESP(Encapsulating Security Payload): 메세지 인증코드,암호화 이용해 "인증(무결 성)","발신지인증","기밀성" 제공 프로토콜 - AH(Authentication Header): 기밀성 제 외한 메시지 인증코드 이용한 "인증(무결 성)","발신지인증"제공 프로토콜

- 95. 메모리상에서 프로그램의 복귀 주소와 변수 사이에 특정 값을 저장해 두었다가 그 값이 변경되었을 경우 오버플로우 상 태로 가정하여 프로그램 실행을 중단하 는 기술은?(정답률: 80%)
  - 1 Stack Guard
  - 2 Bridge
  - 3 ASLR
  - 4 FIN

오타 및 오류 신고

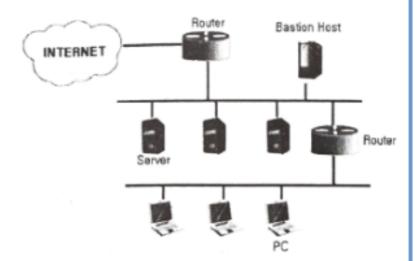
### <문제 해설>

ASLR(Address Space Layout

Randomization): 프로그램을 실행할 때마다 스택, 힙, 공유 라이브러리 등을 메모리에 적재할 때 주소를 랜덤화시키는 기법으로 써, 공격자로 하여금 메모리 상의 주소를 추측하기 어렵게 한다.

[해설작성자 : 컴린이]

# 96. 침입차단 시스템(방화벽) 중 다음과 같은 형태의 구축 유형은?(정답률: 52%)



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

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

## <문제 해설>

스크린 서보넷(Screen Subnet) : 외부 네트 워크와 내부 네트워크 사이에 두는 완충적 인 통신망

[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

첫 화면으로

# 97. Secure OS의 보안 기능으로 거리가 먼

**것은?**(정답률: 76%)

- 1 식별 및 인증
- 2 임의적 접근 통제
- 3 고가용성 지원
- 4 강제적 접근 통제

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

#### <문제 해설>

Secure Os 보안운영체제의 기능

- 1. 식별 및 인증, 계정관리
- 2. 강제적 접근통제
- 3. 임의적 접근통제
- 4. 객체 재사용 방지
- 5. 완전한 중재 및 조정
- 6. 감사 및 감사기록 축소
- 7. 안전한 경로
- 8. 보안 커널 변경 방지
- 9. 해킹 방지(Anti-Hacking)
- |10. 통합 관리

[[해설작성자 : comcbt.com 이용자]

# 98. 서버에 열린 포트 정보를 스캐닝해서 보 안취약점을 찾는데 사용하는 도구는?(정

답률 : 70%)

- 1 type
- 2 mkdir
- 3 ftp
- 4 nmap

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

#### <문제 해설>

type : 말 그대로 type

mkdir : 디렉토리 생성하는 명령어

ftp : 응용계층 프로토콜 [해설작성자 : 자고싶다]



...

- 100. 암호화 키와 복호화 키가 동일한 암호 화 알고리즘은?(정답률 : 59%)
  - 1 RSA
  - 2 AES
  - 3 DSA
  - 4 ECC

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

암호화 기법은 단방향인 HASH기법과 양뱡향 인 공개키 기법과 개인키 기법이 있다.

- 1. RSA는 공개키 암호화 기법으로 암호화 키는 공개키를 복호화 키는 비밀키를 사용 한다.
- 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), EIGAMAI(이산대수),

## 1과목: 소프트웨어 설계

- 1. 운영체제 분석을 위해 리눅스에서 버전을 확인하고자 할 때 사용되는 명령어는?(문 제 오류로 가답안 발표시 4번으로 발표되 었지만 확정답안 발표시 2, 4번이 정답처 리 되었습니다. 여기서는 가답안인 4번을 누르시면 정답 처리 됩니다.)(정답률: 87%)
  - 1 |s
    - 2 cat
    - 3 pwd
  - 4 uname

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

#### <문제 해설>

1. ls : List , 디렉토리 목록 출력

[2. cat : 파일출력,

두개이상의 파일 연결

3. pwd : Print Working Directory , 현재

|디렉토리 출력

4. uname : 시스템 정보를 출력

[해설작성자 : .]

- 3. 객체지향 개념에서 연관된 데이터와 함수 를 함께 묶어 외부와 경계를 만들고 필요 한 인터페이스만을 밖으로 드러내는 과정 은?(정답률: 94%)
  - \_1 메시지(Message)
  - 2 캡슐화(Encapsulation)
  - 3 다형성(Polymorphism)
  - \_4 상속(Inheritance)

오타 및 오류 신고

#### <문제 해설>

- 1. 메시지(Message) : 객체의 행위를 표현
- 2. 캡슐화(Encapsulation): 추상화된 객체의 구현을 은닉, 시스템의 한 콤포년트의 내부구현이 다른 콤포년트에 의존하지 않는 것, 객체 내부의 구현을 client에게 보이지 않게하는것
- 3. 다형성(Polymorphism) : 파생된 클래스 와 관련되면서 또다른행위를 요구하는것
- 4. 상속(Inheritance) : 하나의 클래스가 다른 클래스로부터 애트리뷰트나 메소드를 물려받는것

[해설작성자 : uni]

- 2 빌더(Builder)
- 3 어댑터(Adapter)
- \_4 ] 싱글턴(Singleton)

오타 및 오류 신고

```
<문제 해설>
* 생성패턴
추상 팩토리 패턴: 동일한 주제의 다른 팩
토리를 묶어 준다.
```

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

싱글턴 패턴: 한 클래스에 한 객체만 존재 하도록 제한한다.

\* 구조패턴 어댑터 패턴: 인터페이스가 호환되지 않는 클래스들을 함께 이용할 수 있도록, 타 클 래스의 인터페이스를 기존 인터페이스에 덧 씌운다. [체성자성자 : 미니다]

[해설작성자 : 미니딩]

생성패턴 : 추상 팩토리(Abstract Factory) 빌더(Builder) 팩토리메서드(FactoryMethod) 프로토타입(Prototype) 싱글톤(Singleton)

구조패턴 : 어댑터(Adapter)

- 시스템 기능이며, UML에서는 Use case Diagram을 사용한다.
- 2 정적 모델은 객체, 속성, 연관관계, 오퍼레이션의 시스템의 구조를 나타 내며, UML에서는 Class Diagram을 사용한다.
- 3 동적 모델은 시스템의 내부 동작을 말하며, UML에서는 Sequence Diagram, State Diagram, Activity Diagram을 사용한다.
- 4 State Diagram은 객체들 사이의 메 시지 교환을 나타내며, Sequence Diagram은 하나의 객체가 가진 상태 와 그 상태의 변화에 의한 동작순서 를 나타낸다.

오타 및 오류 신고

#### <문제 해설>

4. State Diagram : 객체가 가진 상태와 상 태 변환을 나타냄

Sequence Diagram : 객체 사이에 오가는 메시지를 시간순으로 나타냄 [해설작성자 : .]



- 1 연관
- 2 확장
- 3 선택
- 4 특화

오타 및 오류 신고

#### <문제 해설>

Usecase 구성요소와의 관계

- 연관 : use case 와 actor의 관계
- ├ 확장 : 기본 use case 수행 시 특별한 조
- 건을 만족할 때 수행할 usecase
- 포함 : 시스템의 기능이 별도의 기능을

포함

- 일반화 : 하위 use case/action이 상위 use case/actor에게 기능/역할을 상속받음
- 그룹화 : 여러개의 usecase를 단순화하는

방법

[해설작성자 : 합격합격]

① X

- - 2 유스케이스 다이어그램(Use Case Diagram)
  - 3 시컨스 다이어그램(Sequence Diagram)
  - 4 단계 다이어그램(Phase Diagram)

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

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

[해설작성자 : ㅇ]

응시과목 : 정보처리기사

및 객체들 간의 관계를 규정하여 다이어 그램을 표시하는 모델링은?(정답률 :

80%)

1 Object

Dynamic

3 Function

4 Static

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

#### <문제 해설>

럼바우 모델링 : 객체, 동적, 기능

1. 객체(Object) 모델링: 정보모델링, 시 스템에서 요구되는 객체를 찾아내어 속성과 연산 식별 및 객체들 간의 관계를 규정, 객 체 다이어그램으로 표시

2. 동적(Dynamic) 모델링 : 상태도(상태 다 이어그램)을 이용하여 시스템의 행위를 기 술

3. 기능(Functional) 모델링 : 자료 흐름도 를 이용하여 다수의 프로세스들 간의 자료 흐름을 중심으로 처리 과정 표현

[해설작성자 : 이하늘]



기법은?(정답률 : 67%)

- 1 객체지향 분석
- 2 구조적 분석
- 3 기능적 분석
- 4 실시간 분석

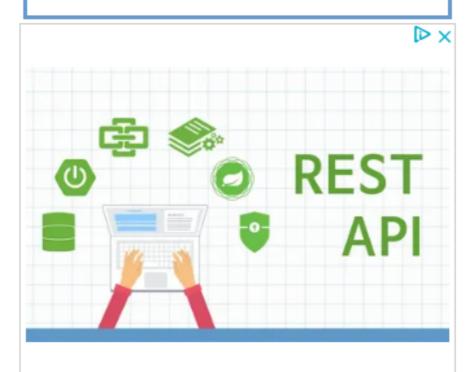
몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

#### <문제 해설>

업무(비즈니스)를 객체, 속성 등의 개별요 소로 추상화 하는 기법을 "객체지향 분 석"이라고 합니다.

[해설작성자 : 지나가던 사람]



**것은?**(정답률 : 81%)

- 1 Activity Diagram
- 2 Modea Diagram
- 3 State Diagram
- 4 Class Diagram

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

활동 다이어그램(Activity Diagram)

:시스템이 어떤 기능을 수행하는지 객체의 처리 로직이나 조건에 따른 처리의 흐름을 순서에 따라 표현한다.

상태 다이어그램(State Diagram) :하나의 객체가 자신이 속한 클래스의 상태 변화 혹은 다른 객체와의 상호 작용에 따라 상태가 어떻게 변화하는지를 표현한다.

클래스 다이어그램(Class Diagram) :클래스와 클래스가 가지는 속성, 클래스 사이의 관계를 표현한다.

시스템의 구조를 파악하고 구조상의 문제점 을 도출할 수 있다.

[해설작성자 : 또르링]

정적 구조의 '클래스의 속성'단어가 나오면 Class Diagram [해설작성자 : 히읗]

예열직장사 기이름.

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

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

초기상태 : 8, 3, 4, 9, 7

선택정렬은 정렬되지 않은 값중 가장 작은 값을 선택 후 정렬되지 않은 첫 번째 요소 와 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 : 민쵸리]



포트폴리오를 확인해보세요

- 1 Stub
- 2 Driver
- 3 Procedure
- 4 Function

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

하향식 통합 방법의 절차 중, '주요 제어 모듈은 작성된 프로그램을 사용 하고, 주요 제어 모듈의 종속 모듈들은 스 텁(Stub)으로 대체한다.'

\*테스트 스텁(Test Stub)

제어 모듈이 호출하는 타 모듈의 기능을 단 순히 수행하는 도구로, 일시적으로 필요한 조건만을 가지고 있는 시험용 모듈입니다.

[해설작성자 : 또르링]

상향식 : 드라이버

|하향식 : 스텁

[해설작성자 : 지나가요]

-/\*A+DCDL

- 1 ABC+D/\*E-
- 2 A B \* C D / + E -
- 3 A B \* C + D / E -
- 4 ABC+\*D/E-

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

전위 표기법(prefix)-연산자가 앞에 중위 표기법(infix)-연산자가 안에 후위 표기법(postfix)-연산자가 뒤에

- 1.연산자에 따라 묶는다 (-(/(\*A(+BC))D)E)
- 2.연산자를 각 괄호 뒤로 뺀다(후위식) (((A(BC)+)\*D)/E)-
- 3.괄호를 제거한다.

ABC+\*D/E=

[[해설작성자 : 또르링]

며, 자료 사이의 관계성이 계층 형식으로 나타나는 비선형 구조는?(정답률: 88%)

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

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<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 구성한 그래프(Graph)의 특수한 형태이다.

[해설작성자 : 또르링]

스트이다.

- 2 Head(front)와 Tail(rear)의 2개 포인 터를 갖고 있다.
- 3 LIFO 구조이다.
- 4 더 이상 삭제할 데이터가 없는 상태에서 데이터를 삭제하면 언더플로 (Underflow)가 발생한다.

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

스택(Stack): 한쪽 끝으로만 삽입, 삭제 작 업이 이루어짐

- 가장 나중에 삽입된 자료가 가장 먼저 삭 제되는 후입선출(LIFO)

큐(Queue): 한쪽에서는 삽입 작업, 다른 한쪽에서는 삭제 작업이 이루어짐 - 가장 먼저 삽입된 자료가 가장 먼저 삭제되는 선입선출(FIFO) [해설작성자 : 준이]

Top과 Bottom 2개로 이루어져 있음 [해설작성자 : 아마 2021 3회차 합격]



- - 2 방화벽
  - 3 암호화
  - 4 크랙방지

오타 및 오류 신고

<문제 해설> 디지털 저작권 관리의 기술요소 암호화/키관리/암호화 파일생성/식별기술/ 저작권 표현/정책관리/크랙방지/인증 [해설작성자 : 또르링]

① X

응시과목 : 정보처리기사 필기 기출문제

- 1 신뢰성(Reliability)
- 2 유지보수성(Maintainability)
- 3 가시성(Visibility)
- 4 재사용성(Reusability)

오타 및 오류 신고

#### <문제 해설>

- 1. 신뢰성 소프트웨어가 요구된 기능을 정확하고 일관되게 오류없이 수행할 수 있 는 정도
- 2. 유지보수성 환경의 변화 또는 새로운 요구사항이 발생했을 때 소프트웨어를 개선 하거나 확장할 수 있는 정도 3. 가시성 - 대상을 확인할 수 있는 정도
- 3. 가시성 대상을 확인할 수 있는 정도 [해설작성자 : 또르링]



- 1 소프트웨어에서 일어나는 수정이나 변경을 알아내고 제어하는 것을 의 미한다.
- 2 소프트웨어 개발의 전체 비용을 줄 이고, 개발 과정의 여러 방해 요인이 최소화되도록 보증하는 것을 목적으 로 한다.
- 3 형상관리를 위하여 구성된 팀을 "chief programmer team"이라고 한 다.
- 4 형상관리의 기능 중 하나는 버전 제 어 기술이다.

오타 및 오류 신고

#### <문제 해설>

chief programmer team은 형상관리를 위해 구성된 팀을 뜻하지 않음 [해설작성자 : 또르링]

chief programmer team : 효율성을 제고하 기 위하여 능력과 경험이 풍부한 책임 프로 그램 작성자를 중심으로 하여 구성한 개발 팀.

[해설작성자 : 배고프다]

끼리 그 순서에 맞는 버킷에 분배하 였다가 버킷의 순서대로 레코드를 꺼내어 정렬한다.

- 2 주어진 파일에서 인접한 두 개의 레 코드 키 값을 비교하여 그 크기에 따 라 레코드 위치를 서로 교환한다.
- 3 |레코드의 많은 자료 이동을 없애고 하나의 파일을 부분적으로 나누어 가면서 정렬한다.
- 4 임의의 레코드 키와 매개변수(h)값만 큼 떨어진 곳의 레코드 키를 비교하 여 서로 교환해 가면서 정렬한다.

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

<문제 해설>

▶퀵 정렬: 레코드의 많은 자료 이동을 없애

오타 및 오류 신고

서 정렬하는 방식 \*삽입정렬: 가장 간단한 정렬 방식, 이미 순서화된 파일에 새로운 하나의 레코드를 순서에 맞게 삽입시켜 정렬 ★쉘 정렬: 삽입정렬 확장 개념, 입력파일을 매개변수값으로 서브파일 구성하고 각 서브 파일을 삽입정렬 방식으로 순서 배열하는 교정을 반복하는 정렬 ▶선택정렬: n개의 레코드 중에서 최소값을 |찾아 첫 번째 레코드 위치에 놓고, 나머지 h-1개 중에서 다시 최소값을 찾아 두 번째 레코드 위치에 놓는 방식을 반복하는 정렬

\*버블정렬: 주어진 파일에서 인접한 두 개 의 레코드 키 값을 비교하여 그 크기에 따

가 계되다 외치를 서는 교화하느 저렴 바시

고 하나의 파일을 부분적으로 나누어 가면

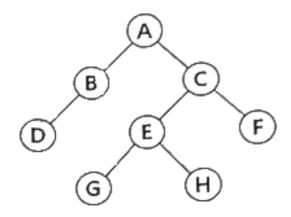
- \_\_\_\_ || L L (inite oquale)
  - 2 숫자분석법(digit analysis)
  - 3 개방주소법(open addressing)
  - 4 제산법(division)

오타 및 오류 신고

<문제 해설> 해성함수에는 제산법, 제곱법, 중첩법(폴딩법), 숫자분석 법, 기수 변환법, 무작위 방법이 있다. [해설작성자 : 또르링]

1

# 응시과목 : 정보처리기사 필기 기출문제



- 1 C
- 2 E
- 3 G
- 4 H

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

탐색 순서 : A - B - D - C - E - G - H -

F

[해설작성자 : uni]

Preorder : Root → Left → Right Inorder : Left → Root → Right Postorder : Left → Right → Root

 $A \rightarrow (B,D) \rightarrow (C,E,G,H,F)$  $A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow C \rightarrow (E,G,H) \rightarrow F$ 

 $A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow C \rightarrow E \rightarrow G \rightarrow H \rightarrow F$ 

[해설작성자 : 토요일 화이팅!]

```
: 69%)
  1 논리적 설계
  2 요구 조건 분석
  3 개념적 설계
  4 물리적 설계
  몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요
                오타 및 오류 신고
<문제 해설>
*요구조건 분석 / 명세 : 데이터베이스의
|사용자. 사용목적. 사용범위. 제약조건 등
에 대한 내용을 정리하고 명세서를 작성
▶개념적 설계 : 정보를 구조화 하기 위해
|추상적 개념으로 표현하는 과정으로 개념
스키마 모델리오가 트랜잭션 모델링을 병행
|하고, 요구조건 분석을 통해 DBMS 독립적인
E-R 다이어그램을 작성
▶논리적 설계 : 자료를 컴퓨터가 이해할 수
있도록 특정 DBMS의 논리적 자료 구조로 변
환하는 과정
▶물리적 설계 : 논리적 구조로 표현된 데이
|더를 물리적 구조의 데이터로 변환하는 과
정
[해설작성자 : 분홍쨔응]
|개념적 설계
:개념스키마 모델링 / 트렌젝션 모델링 /
|독립적인 개념스키마설계 / E-R 다이어그램
논리적설계
```

:트렌젝션 인터페이스 설계 / 스키마 평가

킹 단위가 될 수 있다.

- 2 로킹 단위가 작아지면 로킹 오버헤 드가 증가한다.
- 3 한꺼번에 로킹할 수 있는 단위를 로 킹단위라고 한다.
- 4 로킹 단위가 작아지면 병행성 수준 이 낮아진다.

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

로킹단위

- 병행제어에서 한꺼번에 로킹할 수 있는 객체의 크기이다.
- 데이터베이스, 파일, 레코드, 필드 등은 로킹 단위가 될 수 있다.
- 로킹 단위가 크면 : 병행수준 낮음, 데이 터베이스 공유도 저하
- 로킹 단위가 작으면 : 오버헤드 증가, 병행성 수준 높음, 데이터베이스 공유도 증가 [해설작성자 : 동실]

**할 때 사용하는 언어는?**(정답률: 80%)

- 1 DML(Data Manipulation Language)
- 2 DDL(Data Definition Language)
- 3 DCL(Data Control Language)
- 4 IDL(Interactive Data Language)

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

DML(데이터 조작어) -

SELECT/INSERT/DELETE/UPDATE

DDL(데이터 정의어) - CREATE/ALTER/DROP

DCL(데이터 제어어) -

GRANT/REVOKE/COMMIT/ROLLBACK/SAVEPOINT

'정의'는 DDL

[해설작성자 : 또르링]

- 1 릴레이션의 각 행을 스키마(schema) 라 하며, 예로 도서 릴레이션을 구성 하는 스키마에서는 도서번호, 도서 명, 저자, 가격 등이 있다.
- 2 릴레이션의 각 열을 튜플(tuple)이라 하며, 하나의 튜플은 각 속성에서 정 의된 값을 이용하여 구성된다.
- 3 도메인(domain)은 하나의 속성이 가 질 수 있는 같은 타입의 모든 값의 집합으로 각 속성의 도메인은 원자 값을 갖는다.
- 4 속성(attribute)은 한 개의 릴레이션 의 논리적인 구조를 정의한 것으로 릴레이션의 이름과 릴레이션에 포함 된 속성들의 집합을 의미한다.

오타 및 오류 신고

<문제 해설> 릴레이션 = 테이블 튜플(Tuple) = 테이블의 행 속성(Attribute) = 테이블의 열

릴레이션의 논리적인 구조를 정의한 것은 '릴레이션 스키마'이다. [해설작성자 : 또르링]

률:65%) 절차적 응집도 2 순차적 응집도 3 | 우연적 응집도 4 논리적 응집도 몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요 오타 및 오류 신고 <문제 해설> |기능적-순차적-교환적-절차적-시간적-논리| |적-우연적 (←강함----약함→ [해설작성자 : 준이] '기순교절시논우'로 외우세요.. 입에 잘 안 붙지만.. 그나마 빨리 외워지는것같아요 [해설작성자 : comcbt.com 이용자] [기순교절시논우] : 기차타는 순서 교환하고싶은사람은 절차 랑 시간에 맞게 논리적으로 우를 범하지말

고 말하세요.

[해설작성자 : 코코누나]

- , . . . . . . . . . . . .
- 2 서비스 프로그램
- 3 작업 제어 프로그램
- 4 | 감시 프로그램

오타 및 오류 신고

<문제 해설> 제어 프로그램

- [1] 감시 프로그램(Supervisor)
- : 프로그램과 시스템 작동상태를 감시 감독
- 2) 작업 제어 프로그램 (Job Control)
- : 작업의 연속 처리를 위한 스케줄 및 시스 템 자원 할당 등을 담당
- 3) 데이터 관리 프로그램 (Data Management)

: 주기억장치와 보조기억장치 사이의 데이 터 전송, 파일과 데이터를 처리 유지 보수 기능 수행

[해설작성자 : 또르링]

램을 적재할 경우 내부단편화의 크기는 얼마인가?(정답률: 83%)

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

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<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]

- 캐스트(Broadcast)를 사용한다.
  - 2 보안과 인증 확장 헤더를 사용함으로써 인터넷 계층의 보안기능을 강화하였다.
  - 3 애니캐스트(Anycast)는 하나의 호스 트에서 그룹 내의 가장 가까운 곳에 있는 수신자에게 전달하는 방식이다.
    - 4 128비트 주소체계를 사용한다.

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

브로드캐스팅은 IPv4에 해당합니다. [해설작성자 : comcbt.com 이용자]

IPv4: 유니캐스트, 멀티캐스트, 브로드캐

스트

JPv6 : 유니캐스트, 애니캐스트, 멀티캐스

ᇀ

|IPv6는 브로드캐스트 대신 애니캐스트 사용 [해설작성자 : 지나가요]

2 네트워크 계층 3 | 트랜스포트 계층 4 세션 계층 몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요 오타 및 오류 신고 <문제 해설> |TCP = 전송 계층(4)| |IP = 네트워크 계층(3) [해설작성자 : comcbt.com 이용자]

7일의기적 영어트레이닝 수능 토익 토플 공무원영어 영어회화

머스터디넷

열기 >

응시과목: 정보처리기사 필기 기출문제 2 int01
3 \_sub
4 short

말라요. 못풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설>
short은 시스템 예약어
[해설작성자 : ㄹ]

1

응시과목 : 정보처리기사 필기 기출문제

- 2 atof()
- 3 | itoa( )
- 4 | ceil( )

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

stdlib.h 라이브러리의 atoi함수는 문자열 을 정수형으로 변환하는 기능을 제공한다. [해설작성자 : 또르링]

- 1. atoi() : char to int : 문자를 정수로
- 2. atof(): char to double: 문자를 부동
- 소수점으로
- 3. itoa() : int to char : 정수를 문자로
- <u>4.</u> ceil() : 소수점값이 나올 때 무조건 올
- 림

[해설작성자 : 뚜또]

**(I**)

을 고정된 크기의 일정한 블록으로 나누는 ( ① ) 기법과 가변적인 크기의 블록으로 나누는 ( ① ) 기법이 있다.

- 🔳 🕤 : Paging, 🗅 : Segmentation
- 2 ③ : Segmentation, © : Allocation
- 3 ⑤ : Segmentation, ⓒ : Compaction
- 4 ⑤ : Paging, ⓒ : Linking

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설> 가상기억장치의 구현 기법에는, 프로그램과 주기억장치의 영역을 '동일한 크기'로 나누는 페이징(Paging)기법과 프로그램을 '다양한 크기'로 나누는 세그먼 테이션(Segmentation)기법이 있다. [해설작성자 : 또르링]

2 송신중에 링크를 유지관리하므로 신 뢰성이 높다.

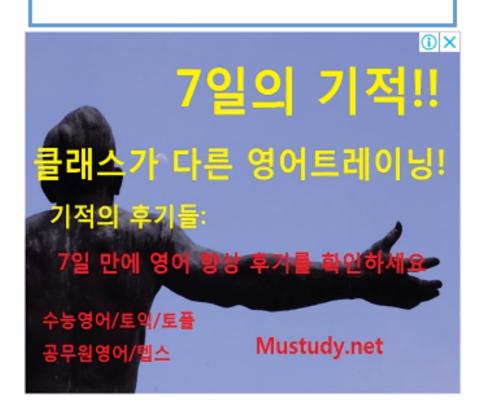
- 3 순서제어, 오류제어, 흐름제어 기능 을 한다.
- 4 흐름제어나 순서제어가 없어 전송속 도가 빠르다.

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설> 제어가 없으니 신뢰성이 낮음 4번을 제외한 나머지는 전부 TCP에관한 설 명

[해설작성자 : 또르링]



응시과목:정보처리기사

- 얼하기 위해서 사용하는 공간이다.
- 2 변수의 자료형에 따라 저장할 수 있 는 값의 종류와 범위가 달라진다.
- 3 char 자료형은 나열된 여러 개의 문 자를 저장하고자 할 때 사용한다.
- 4 boolean 자료형은 조건이 참인지 거 짓인지 판단하고자 할 때 사용한다.

오타 및 오류 신고

<문제 해설> 데이터 타입 유형

Char(문자) = 문자 하나를 저장 String(문자열) = 나열된 여러 개의 문자 [해설작성자 : 수박]



1 3/TIFLE 740/)

는?(정답률: 71%)

1 MD4

2 MD5

3 SHA-1

4 AES

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

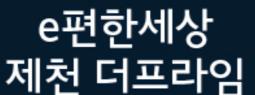
<문제 해설>

MD4, MD5, SHA-1 = 해시 암호화 알고리즘 AES = 대칭 키 암호화 알고리즘 (추가)

디피-헬만, RSA 등.. = 비대칭 키(공개 키) 암호화 알고리즘

[해설작성자 : 수박]

① X



5월 주택전시관 오픈 예정

1600-0258

- 1 tripwire
- 2 tcpdump
- 3 cron
- 4 netcat

오타 및 오류 신고

## <문제 해설>

tripwire: 자신의 리눅스시스템을 외부의 크래커 공격과 내부의 악의적인 사용자의 공격으로부터 시스템을 지켜내는 마지노선 과 같은 역할을 하는 프로그램

tcpdump : 컴퓨터에 부착된 네트워크를 통 해 송수신되는 기타 패킷을 가로채고 표시 할 수 있게 도와주는 소프트웨어

cron : 스케쥴러를 실행시키기 위해 작업이 실행되는 시간 및 주기 등을 설정하게되는 데 ()표현식을 통해 배치 수행시간을 설정

netcat : TCP 또는 UDP를 사용하여 네트워 크 연결을 읽고 쓰는 데 사용되는 컴퓨터 네트워킹 유틸리티

[해설작성자 : 분홍쨔응]



- 통신환경에 최적화하여 개발된 푸시기술 기반 의 경량 메시지 전송 프로토콜
- 메시지 매개자(Broker)를 통해 송신자가 특정 메시지를 발행하고 수신자가 메시지를 구독하 는 방식
- IBM이 주도하여 개발
- 1 GRID
- 2 TELNET
- 3 GPN
- 4 MQTT

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

MQTT : 메세지 큐잉(QUEUING) 텔레메트리

[해설작성자 : 겸사]



- 2 위험 분석
- 3 개발
- 4 평가

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

나선형 모형 : 계획 및 정의 → 위험 분석

→ 공학적 개발 → 고객평가

[해설작성자 : 겸사]



응시과목: 정보처리기사 필기 기출문제

- 2 데이터 전환 접근 통제
- 3 강제적 접근 통제
- 4 역할 기반 접근 통제

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

정보보안을 위한 접근통제 정책 종류

1. 임의적 접근통제정책(DAC ;

Discretionary Access Control)

2. 강제적 접근통제정책(MAC ; Mandatory

Access Control)

3. 역할기반 접근통제정책(RBAC ; Role-

based Access Control)

[해설작성자 : KB]



## 세서의 특징을 갖는 것은?(정답률: 61%)

- 1 구조적 개발 방법론
- 2 객체지향 개발 방법론
- 3 정보공학 방법론
- 4 CBD 방법론

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

## <문제 해설>

- 1.구초적 방법론은 정형화된 분석절차에 따라 사용자 요구사항을 파악하여 문서화하는 처리 중심의 방법론
- 2.객체지향 방법론은 현실 세계의 개체를 기계의 부품처럼 하나의 객체로 만들어, 소 프트웨어를 개발할 때 기계의 부품을 조립 하듯이 객체들을 조립해서 필요한 소프트웨 어를 구현하는 방법론
- 3.정보공학 방법론은 정보 시스템의 개발을 위해 계획, 분석, 설계, 구축에 정형화된 기법들을 상호 연관성 있게 통합 및 적용하 는 자료중심의 방법론
- 4.컴포년트기반 방법론은 기존의 시스템이 나 소프트웨어를 구성하는 컴포년트를 조합 하여 하나의 새로운 애플리케이션을 만드는 방법론

[해설작성자 : 또르링]

- 설립시간(BlockChain) 개발편성을 걸다구드 서비스하는 개념
- 블록체인 네트워크에 노드의 추가 및 제거가 용이
- 블록체인의 기본 인프라를 추상화하며 블록체 인 응용프로그램을 만들 수 있는 클라우드 컴 퓨팅 플랫폼
- 1 OTT
- 2 Baas
- 3 SDDC
- 4 Wi-SUN

오타 및 오류 신고

- <문제 해설>
- [1.0TT(오버더탑)]
- 개방된 인터넷을 통해 방송프로그램, 영화 등 미디어 콘텐츠를 제공하는 서비스
- 3.SDDC(Software Defined Data Center)
- 소프트웨어 정의 데이터 센터
- 데이터 센터의 모든 자원이 가상화되어 서 비스되고, 소프트웨어 조작만으로 자동 제어 관리되는 데이터 센터
- |4.Wi-SUN(와이선)
- 스마트 그리드와 같은 장거리 무선 통신을 필요로 하는 사물 인터넷(ToT) 서비스를 위 한 저전력 장거리(LPWA; Low-Power Wide Area) 통신 기술

[해설작성자 : 또르링]

고전적 생명주기 모형 중 Boeililo 제시인 고전적 생명주기 모형으로서 선형 순차적 모델이 라고도 하며, 타당성 검토, 계획, 요구사항 분석, 설계, 구현, 테스트, 유지보수의 단계를 통해 소 프트웨어를 개발하는 모형

- \_1\_ 프로토타입 모형
- \_2 나선형 모형
- 3 폭포수 모형
- 4 RAD 모형

<문제 해설>

나선형 모형

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

프로토타이핑 모델
- 사용자의 요구사항을 정확히 파악하기 위해 소프트웨어 시제품(Prototype)을 만들어최종 결과물을 예측하는 모형이다.
- 폭포수 모델의 단점을 보완한 모델이다.
- 최종 결과물이 만들어지기 전에 고객이샘플 모델을 볼 수 있어 고객의 불명확한요구사항을 정확히 파악할 수 있다.
- 프로토타입은 요구 분석 단계에서 사용하게 된다.

- 시스템 개발시 위험을 최소화 하기 위해 점진적으로 완벽한 시스템으로 개발해 나가 는 모델 - 폭포수 모형과 원형 모형의 장점을 수용 하고 위험 분석을 추가한 점증적 개발 모델 - 프로젝트 수행 시 발생하는 위험을 관리 으로 가스, 가 가스, 는 가는 는 분 가 가스트 암호화한다.

- 2 해쉬 함수를 이용한 해쉬 암호화 방 식을 사용한다.
- 3 RC4는 스트림 암호화 방식에 해당한 다.
- 4 대칭키 암호화 방식이다.

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

해쉬 함수를 이용한 해쉬 암호화 방식은 단 방향 암호화이다.

[해설작성자 : 뿅]

암호화 방식은 크게 양방향과 단방향으로 구분됨

- 1. 양방향
- (1) 개인키
  - 스트림 방식: RC4, LFSR
  - 블록 방식: DES, SEED, AES, ARIA
- (2) 공개키
- 2. 단방향
- [(1) 해시

해시함수는 단방향 암호화 방식으로 양방향 방식인 스트림 방식과는 다르게 구분됨 [해설작성자 : 오리] ... ... ... ... ...

- 2 비동기화 상태 탐지
- 3 ACK STORM 탐지
- 4 패킷의 유실 및 재전송 증가 탐지

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설> 세션하이재킹 탐지 방법

- 비동기화 탐지: 서버와 시퀀스 넘버를 주 기적으로 탐지, 비동기 상태 탐지
- Ack Storm 탐지: 급격한 ACK 비율 증가시 탐지
- 패킷의 유실 및 재전송 증가 탐지: 공격 자가 중간에 끼어서 작동하므로 패킷의 유 실과 서버와의 응답이 길어짐

[해설작성자 : 또르링]



81%)

- 1 생산성과 품질을 높이고, 유지보수 비용을 최소화할 수 있다.
- \_2 컴포넌트 제작 기법을 통해 재사용 성을 향상시킨다.
- 3 모듈의 분할과 정복에 의한 하향식 설계방식이다.
- \_4 독립적인 컴포넌트 단위의 관리로 복잡성을 최소화할 수 있다.

몰라요. 못 풀겠어요. 넘어 갈래요

오타 및 오류 신고

<문제 해설>

분할과 정복은 구조적 방법론 내용

CBD : 컴포년트 조합후 하나의 애플리케이

션 만드는 방법론

개발준비→분석→설계→구현→테스트→전개

→인도 절차로 진행됨

[해설작성자 : 집에가고싶지?]

- 5개의 키가 필요하다.
  - 2 복호화키는 비공개 되어 있다.
  - 3 송신자는 수신자의 공개키로 문서를 암호화한다.
- 4 공개키 암호로 널리 알려진 알고리 즘은 RSA가 있다.

오타 및 오류 신고

<문제 해설> 키 개수는 비밀키(대칭키)는 N(N-1)/2 이고 공개키(비대칭키) 2N개 입니다. [해설작성자 : 밀양금성컴퓨터학원 ☎055-354-3344]

