

[인터페이스 구현>인터페이스 설계서 확인]

[기출 예상 문제]

1. 인터페이스 요구사항에 대한 설명이다. ()안에 들어갈 가장 적합한 용어를 쓰시오.

인터페이스 요구사항은 목표 시스템과 외부 환경이 상호 작용할 수 있도록 연결하기 위한 조건이나 특성 및 제약 등에 대한 요건을 의미한다. 인터페이스 요구사항에는 사용자의 편의성을 고려한 ① 인터페이스 요구사항과 시스템 간 연계성을 고려한 ② 인터페이스 요구사항이 있다. ① 인터페이스 요구사항은 사용자가 해당 시스템을 사용하는데 있어서 경험 및 편의성에 대한 요구사항이다. ② 인터페이스 요구사항은 목표시스템 운용환경과 다른 소프트웨어 및 하드웨어 장치들과의 연결성에 대한 요구사항이다.

답 ①
②

[기출 예상 문제]

2. 다음 설명에 가장 부합하는 용어를 쓰시오.

이 기종 시스템 또는 컴포넌트 간 데이터 교환 및 처리를 위한 목적을 각 시스템의 교환 데이터 및 업무, 송수신 주체 등을 정의한 문서

답:

[기출 예상 문제]

3. 인터페이스 정의서에 대한 설명이다. ()안에 들어갈 가장 적합한 용어를 쓰시오.

설명	문서
한 시스템의 인터페이스 현황을 확인하기 위하여 시스템이 갖는 인터페이스 목록과 인터페이스 명세를 보여 주는 설계 문서이다.	① 인터페이스 정의서
인터페이스를 통한 각 세부 기능의 개요, 세부 기능이 동작하기 전에 필요한 사전 조건, 사후 조건 및 인터페이스 데이터, 호출 이후 결과를 확인하기 위한 반환값 등을 정의한 문서이다.	② 인터페이스 정의서

답 ①
②

[인터페이스 구현>인터페이스 설계서 확인]

[기출 예상 문제]

4. 인터페이스 정의서 대한 설명이다. ()안에 들어갈 가장 적합한 용어를 쓰시오.

시스템 인터페이스 정의서는 시스템의 인터페이스 현황을 한눈에 확인하기 위하여 한 시스템이 갖는 ① 및 각 ②와/과 각 기능의 세부 인터페이스 정보를 정의한 문서이다.

- ①

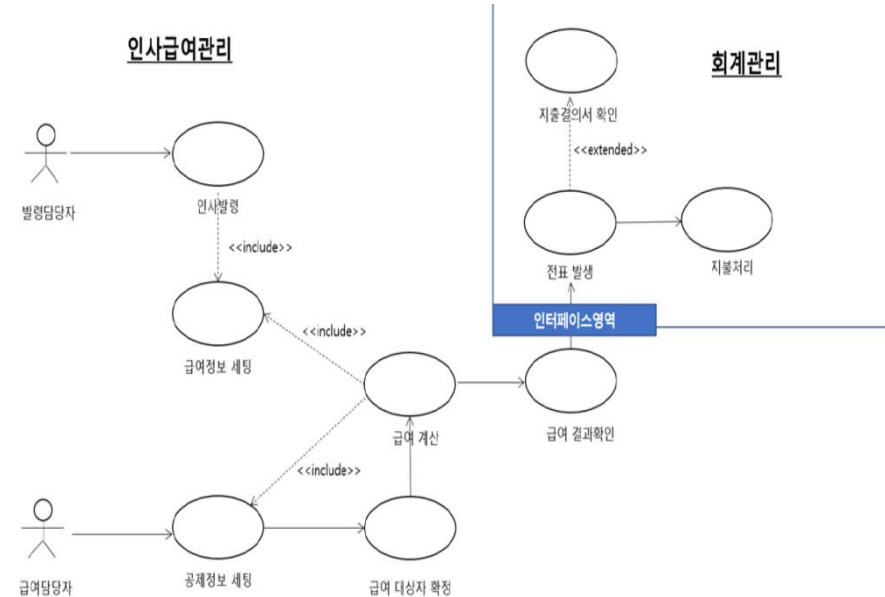
: 시스템에서 가지고 있는 인터페이스 목록을 보여 준다. 인터페이스 번호 및 인터페이스 되는 시스템의 정보 및 관련 요구 사항 ID를 리스트 형태로 보여 준다.

- ②

: 인터페이스 목록에 있는 각 인터페이스의 상세 정보를 보여 준다. 각 인터페이스 번호당 인터페이스 되는 데이터, 데이터 형식, 송수신 시스템의 정보 등을 구체화한다.

[기출 예상 문제]

5. 정적·동적 모형, 데이터 포맷 형태에 따라 인터페이스 요구사항을 확인할 수 있다. 다음 예시 사진과 가장 관련 있는 항목을 고르시오.



(ㄱ) 정적, 동적 모형을 통한 인터페이스 설계서
(ㄴ) 데이터 정의를 통한 인터페이스 설계서

답 ①

②

답:

[인터페이스 구현>인터페이스 설계서 확인]

[기출 예상 문제]

6. 다음 제시된 내·외부 모듈 간 공통 기능 및 데이터 인터페이스 확인 순서를 차례대로 나열하시오.

- (ㄱ) 인터페이스와 통신하는 외부 및 내부 모듈의 기능을 인터페이스 설계서를 통하여 확인한다.
- (ㄴ) 인터페이스 설계서의 외부 및 내부 모듈을 기반으로 각 데이터의 인터페이스를 확인한다.
- (ㄷ) 인터페이스 설계서의 외부 및 내부 모듈을 기반으로 공통적으로 제공되는 기능을 확인한다.

답:

[기출 예상 문제]

7. 다음 설명에 가장 부합하는 용어를 쓰시오.

인터페이스를 위해 인터페이스가 되어야 할 범위의 데이터들의 형식과 표준을 정의하는 것이다. 기존에 있던 데이터 중 공통의 영역을 추출하여 정의하는 경우도 있고 인터페이스를 위해 한쪽의 데이터를 변환하는 경우도 있다.

답:

[기출 예상 문제]

8. 내·외부 모듈 연계를 위한 인터페이스 동작상에 필요한 인터페이스 기능을 식별하는 단계에 대한 설명이다. ()안에 들어갈 가장 적합한 용어를 쓰시오.

- 1단계: 인터페이스 동작은 ① 모듈의 결과나 요청에 의하여 진행되는 경우가 대부분이다. ① 모듈과 인터페이스 모듈 간의 동작 기능에 기반 하여 인터페이스의 기능을 식별한다.
- 2단계: ① 모듈로부터 호출된 인터페이스의 동작으로 ② 모듈이 동작하고 이에 따른 최종 결과를 나타내는 경우가 많다. 해당 업무 시나리오를 기반으로 ① 모듈을 통한 인터페이스 기능 식별과 유사하게 ② 모듈에 관련한 인터페이스 기능을 식별한다.
- 3단계: ①, 공통 및 ② 모듈 기능 분석을 통한 인터페이스 기능을 통해 필요한 인터페이스 기능을 종합적으로 식별한다.

답 ①

②

[인터페이스 구현>인터페이스 설계서 확인]

[기출 예상 문제]

9. 다음 제시된 내·외부 모듈 간 인터페이스 데이터 표준 확인 순서를 차례대로 나열하시오.

- (ㄱ) 데이터 인터페이스의 의미 파악
- (ㄴ) 인터페이스 데이터 표준 식별
- (ㄷ) 데이터 표준 및 조정해야 할 항목을 검토하고 최종적으로 확인
- (ㄹ) 데이터 인터페이스 의미 파악을 통한 데이터 표준 확인

답:

[인터페이스 구현>인터페이스 기능 구현]

[기출 예상 문제]

1. 다음은 모듈 세부 설계서에 대한 설명이다. ()안에 들어갈 가장 적합한 용어를 쓰시오.

모듈 세부 설계서는 하나의 독립적인 기능을 수행하는 모듈의 구성 요소와 세부적인 동작을 정의한 설계서이다. 그 중 대표적인 설계서로서 컴포넌트의 구성 요소와 동작을 정의한 (①)와/과 컴포넌트와 컴포넌트 간 상호 작용을 정의한 (②)이/가 있다.

1. (①)

- 컴포넌트의 개요 및 내부 클래스의 동작, 인터페이스를 통해 외부와 통신하는 명세를 정의한다.

- 실제 코드 수준의 클래스 명칭이나 또는 설계 수준의 논리적인 클래스 명칭을 사용하기도 한다.

2. (②)

- 컴포넌트 명세서에 명시된 인터페이스 클래스의 세부적인 조건 및 기능을 명시한 명세서이다.

- 명칭, 설명 사전/사후 조건, 인터페이스 데이터 및 인터페이스 후 성공 여부를 반환 받는 반환값이 정의되어 있다.

[기출 예상 문제]

2. 다음은 인터페이스의 기능을 구현하는 과정에 대한 설명이다. ()안에 공통적으로 들어갈 가장 적합한 용어를 쓰시오.

1. 모듈 간 세부 설계서를 확인한다.

- 컴포넌트 명세서 확인: 컴포넌트 명세서에 정의된 기능을 확인하여 컴포넌트가 가지고 있는 주요 기능을 확인하고 그 기능 중 ()에 필요한 주요 기능을 확인한다.

- () 명세서 확인: () 명세서를 통해 ()의 상세 기능을 확인한다.

2. 일관되고 정형화된 () 기능 구현을 정의한다.

- 일관된 () 기능 구현 정의

- 정의된 () 기능 구현 정형화: 정의된 () 기능 구현은 표준화되고 사람들이 보기 쉽게 정형화한다. 특정 HW나 SW에 의존적이지 않게 작성하는 것이 바람직하다. 가독성을 높여 주기 위해 프로세스 형태나 유스케이스 다이어그램의 형태로 작성하는 사례도 있다.

답:

답 ①

②

[인터페이스 구현>인터페이스 기능 구현]

[기출 예상 문제]

3. 다음은 데이터 통신을 통한 인터페이스를 구현하는 방법에 대한 설명이다. ()안에 들어갈 가장 적합한 용어를 영문으로 쓰시오.

애플리케이션 영역에서 인터페이스 형식에 맞춘 데이터 포맷을 인터페이스 대상으로 전송하고 이를 수신 측에서 파싱하여 해석하는 방식이다. 주로 ① 및 ② 형식의 데이터 포맷을 사용하여 인터페이스를 구현한다.

- ① : 속성-값 쌍으로 이루어진 데이터 오브젝트를 전달하기 위해 사용하는 개방형 표준 포맷이다. AJAX에서 많이 사용되고 ②을/를 대체하는 주요 데이터 포맷이다. 언어 독립형 데이터 포맷으로 다양한 프로그래밍 언어에서 사용되고 있다.

- ②: 웹브라우저 간 HTML 문법이 호환되지 않는 문제와 SGM의 복잡함을 해결하기 위하여 개발된 다목적 마크업 언어이다.

[기출 예상 문제]

4. 다음은 인터페이스의 구현 도구에 대한 설명이다. ()안에 공통적으로 들어갈 가장 적합한 용어를 쓰시오.

* 인터페이스 ()을/를 통한 인터페이스 구현

- 인터페이스가 필요한 시스템 사이에 별도의 인터페이스 ()을/를 두어서 상호 연계한다.

- 엔티티의 역할은 데이터베이스에서 인터페이스 테이블을 두어 각 시스템 간 데이터 교환에 활용하는 방법이 업계에서 많이 사용하는 방법이다.

- 송신 시스템에서 전달할 내역을 송신 인터페이스 테이블에 Write하면 수신 인터페이스 테이블과 네트워크로 연결된 송신 인터페이스 테이블은 Procedure, Trigger, Batch Job 등을 사용하여 데이터를 수신 인터페이스 테이블에 전달하게 된다. 이후 수신 시스템은 전달된 데이터를 선택하여 활용할 수 있다.

답:

답 ①

②

[인터페이스 구현>인터페이스 기능 구현]

[기출 예상 문제]

5. 다음은 인터페이스를 구현하는 과정에 대한 설명이다. ()안에 공통적으로 들어갈 가장 적합한 용어를 쓰시오.

1. 사전에 정의된 ()을/를 분석한다.
 - 개발하고자 하는 응용소프트웨어와 연계 대상 모듈 간의 세부 설계서를 확인하여 ()을/를 정의하고 이를 분석하여 ()에 활용한다.
 - 상세하게 정의된 () 정의 내용을 토대로 어떻게 구현할 것인지 분석한다. 분석 시 구현 방법, 범위, 구체성 정도까지 고려하여 분석 후 빠르고 정확한 구현이 될 수 있도록 준비한다.
2. 인터페이스를 구현한다.
 - 분석된 () 정의를 바탕으로 인터페이스 기능을 구현한다.
 - 데이터 통신을 사용하는 인터페이스를 구현한다.
 - 인터페이스 엔티티를 사용하는 인터페이스를 구현한다.

[기출 예상 문제]

6. 다음은 인터페이스 엔티티를 사용한 인터페이스를 구현하는 과정에 대한 설명이다. ()안에 들어갈 가장 적합한 용어를 영문으로 쓰시오.

- 1개의 인터페이스 테이블을 사용할 수도 있고 송신 및 수신 인터페이스 테이블을 각각 활용할 수도 있다. 송신 테이블과 수신 테이블의 구조는 같은 경우가 대부분이나 경우에 따라서는 상이하게 설계할 수도 있다.
1. 송신 측 인터페이스 테이블에 데이터를 (①)하고 전송한다.
 - 인터페이스 이벤트 발생 시에 인터페이스 테이블에 인터페이스 내용을 (①) 한다. (①) 동작은 insert이며, update 및 delete는 할 수 없다.
 2. 수신 측 인터페이스 테이블에서 인터페이스 데이터를 (②)하고 처리한다.
 - 수신 측 인터페이스 테이블에서 인터페이스 데이터를 (②) 한다. 인터페이스 데이터가 수신 측 인터페이스 테이블에 입력되면 정해진 주기(즉시 또는 주기적)에 따라 데이터를 읽는다.

답:

- 답 ①
②

[인터페이스 구현>인터페이스 기능 구현]

[기출 예상 문제]

7. 다음은 데이터 통신을 사용한 인터페이스에서의 예외 처리 방안 중 송신 측에서 인터페이스 객체를 송신할 때 예외를 처리하는 방안에 대한 설명이다. ()안에 공통적으로 들어갈 가장 적합한 용어를 영문으로 쓰시오.

- () 호출 후 반환 값을 받아 어떻게 처리할지를 호출하는 부분에서 사전 정의한다.
- 반환 값이 성공과 실패로 나뉘며, 예외 처리는 실패시에 발생한다.
- ()은/는 비동기 방식으로 통신 효율성을 위해 응답을 받을 때까지 기다리지 않는다. 특정 이벤트가 발생할 때 호출자의 함수를 호출하는 방식을 콜백이라고 하며 비동기 방식 예외 처리 시 주로 사용되는 방법이다.

답:

[기출 예상 문제]

8. 다음은 인터페이스에서 객체를 송신할 때의 예외 처리 방안에 대한 예시이다. 설명에 대한 가장 적합한 발생 원인을 고르시오.

	예외 원인	예외 처리 방안
①	네트워크 불안정	- post 이후 에러 메시지를 확인 - 404일 경우 네트워크, 서버 상태 확인
②	송신 데이터 크기, 데이터 정합성 체크에서 에러가 발생하는 경우 발생	- 적절한 송신 데이터 및 데이터 형태로 전송되도록 사전에 데이터를 정제 - 송신 시 데이터 정합성 및 크기를 체크하는 기능을 추가하여 사전 예방
③	송신 데이터 생성 시 프로세스의 논리적 결함	- 논리적 결함을 수정 - 충분한 테스트로 사전 예방 - 프로세스에 따라 예상되는 예외를 알람을 통해 사용자에게 알림

(ㄱ) 시스템 환경

(ㄴ) 송신 데이터

(ㄷ) 프로그램 자체 원인

답 ①

②

③

[인터페이스 구현>인터페이스 기능 구현]

[기출 예상 문제]

9. 다음은 인터페이스 엔티티를 사용한 인터페이스에서의 예외 처리 방안에 대한 설명이다. ()안에 들어갈 가장 적합한 용어를 쓰시오.

1. ① 인터페이스 테이블에서 인터페이스 예외를 처리하는 방안
 - ① 인터페이스 테이블에 데이터를 입력하는 객체에 예외가 발생하였을 때 예외 유형에 따른 예외 코드를 입력하고 세부 예외 원인을 송신 인터페이스 테이블에 같이 입력한다.
 - ① 인터페이스 테이블에서 ② 인터페이스 테이블로 데이터를 이동할 때 예외 발생 시 프러시저, 트리거 등 데이터를 이동하는 주체에 예외 유형을 정의하고 예외 원인을 송신 인터페이스 테이블에 업데이트한다.
2. ② 인터페이스 테이블에서 인터페이스 예외를 처리하는 방안
 - 전송 완료된 데이터를 읽을 때 데이터가 없거나 잘못된 값을 읽어 들일 경우 예외가 발생할 수 있으며, 사전에 정의된 예외 유형 코드를 입력하고 예외가 발생한 이유를 같이 기록한다.
 - ② 인터페이스 테이블에서 가져온 인터페이스 정보를 활용하여 조작할 때 예외가 발생할 수 있고 이 예외 사항에 대해서 수신 인터페이스 테이블에 기록을 한다.

답 ①

②

[기출 예상 문제]

10. 다음은 데이터를 통신할 때의 데이터 탈취 위험에 대한 설명이다. ()안에 들어갈 가장 적합한 용어를 쓰시오.

데이터 통신 내역을 중간에서 감청하여 기밀성을 훼손할 수 있는 기법으로 ①(이)라고 불리기도 한다. 스푸핑처럼 공격 대상을 직접적으로 속이는 해킹이 아닌 수동적 해킹 공격 기법이며, 도청할 수 있도록 중간에 설치되는 도구를 ②(이)라고 한다. 주로 패킷 분석기 같은 툴을 통해서 진행된다.

답 ①

②

[기출 예상 문제]

11. 다음 설명의 ()안에 들어갈 가장 적합한 용어를 쓰시오.

- 대표적인 웹 애플리케이션의 보안 취약점 발표 사례인 OWASP Top 10을 참고하여 KISA에서 SW 보안 약점 가이드를 발표하였고 SW 보안 취약점, 약점 및 대응 방안이 구체적으로 서술되어 있다.
- 보안 취약점에 대한 () 항목에는 입력 데이터 검증 및 표현, API 이용, 보안 특성, 시간 및 상태, 에러 처리, 코드 품질, 캡슐화 등이 있다.

답:

[인터페이스 구현>인터페이스 기능 구현]

[기출 예상 문제]

12. 데이터베이스의 기밀성을 유지하기 위해 중요 민감 데이터는 다양한 암호 알고리즘을 활용하여 중요 데이터를 암호화한다. 이러한 데이터베이스 암호화 알고리즘 중 두 가지만 쓰시오.

답:

[기출 예상 문제]

13. 다음은 데이터베이스 암호화 기법에 대한 설명이다. 설명에 대한 가장 적합한 기법을 쓰시오.

기법	설명
(①) 방식	<ul style="list-style-type: none"> - 애플리케이션에서 암호화 수행 - 애플리케이션 레벨에서 암호 모듈을 적용하는 애플리케이션 수정 방식
(②) 방식	<ul style="list-style-type: none"> - 데이터베이스에서 암호화 수행 - DB 레벨의 확장성 프로시저 기능을 이용, DBMS에 (②) 모듈로 동작하는 방식

답 ①

②

[기출 예상 문제]

14. 다음은 인터페이스에 보안 기능을 적용하는 과정에 대한 설명이다. ()안에 공통적으로 들어갈 가장 적합한 용어를 쓰시오.

1. 인터페이스의 ()을/를 분석한다.
 - 인터페이스 기능이 수행되는 각 구간이 어떻게 구현되어 있는지를 분석한다.
 - 분석된 인터페이스 기능을 대상으로 ()을/를 분석한다. 각 단계 영역별로 일어날 수 있는 시나리오를 가정하여 자세하게 분석한다.
2. 분석된 ()을/를 근거로 인터페이스 보안 기능을 적용한다.
 - 분석된 인터페이스 기능 및 ()을/를 근거로 인터페이스에 보안 기능을 적용한다.
 - 구현 방법에 따라 다양한 단계 및 관점이 있을 수 있으나 일반적으로 크게 네트워크 및 애플리케이션, 데이터베이스 영역에서 보안 기능을 적용한다.

답:

[인터페이스 구현>인터페이스 기능 구현]

[기출 예상 문제]

15. 실제 보안 서비스를 제공하는 프로토콜로 출발지 인증, 데이터 무결성, 기밀성을 제공하는 ESP의 반면 출발지 인증, 데이터 무결성은 제공하지만 기밀성은 제공하지 않는 프로토콜을 쓰시오.

답:

[기출 예상 문제]

16. 다음 설명의 ()안에 들어갈 가장 적합한 용어를 영문 약어로 쓰시오.

- 인터넷 표준 암호 키 교환 프로토콜이다.
- 일반적으로 데이터의 암호화는 세션마다 임의의 암호 키를 생성, 실시한다. 이와 같은 동일한 암호 키를 오랫동안 사용하면 밝혀지기 쉬우므로, ()은/는 생성한 암호 키를 상대방에게 안전하게 송신하기 위한 방법이다.

답:

[기출 예상 문제]

17. 다음은 IP 보안 프로토콜의 동작 모드에 대한 설명이다. 설명에 대한 가장 적합한 동작 모드를 쓰시오.

기법	설명
①	<ul style="list-style-type: none"> - 종단 호스트 간의 보안 터널을 제공 - 서로 신뢰되지 않은 인터넷에서 사용 - IP 상위의 프로토콜 정보를 인터넷을 통해 안전하게 전달 - IP 헤더 다음에 IPsec 헤더 정보를 추가
②	<ul style="list-style-type: none"> - 보안 게이트웨이 간의 보안 터널을 제공 - 터널 시작점과 종점에 IPsec 게이트웨이 설치 - 원래 IP 데이터그램들을 한 묶음으로 처리 - 기존 호스트들의 변경 없이 투명하게 보안 서비스 제공

답 ①
②

[인터페이스 구현>인터페이스 기능 구현]

[기출 예상 문제]

18. 다음은 인터페이스 개체를 사용하는 송신 인터페이스에서의 예외 처리 방안에 대한 예시이다. ()안에 공통적으로 들어갈 가장 적합한 용어를 쓰시오.

프로세스	예외 원인	예외 처리 방안
인터페이스 데이터 생성	<ul style="list-style-type: none"> - 선택 SQL, 프로그램 오류 - 데이터 객체 생성 오류 	<ul style="list-style-type: none"> - 사용자에게 오류 발생 시 알림 - 예외 케이스가 재발하지 않도록 프로그램 개선
() 입력	<ul style="list-style-type: none"> - 입력 SQL의 오류 - 데이터 정합성 오류 	<ul style="list-style-type: none"> - 입력 실패 결과와 원인을 ()에 기록 - 사용자에게 실패 결과 알림 - 예외 케이스를 분석하여 발생하지 않도록 프로그램 개선
인터페이스 데이터 전송	<ul style="list-style-type: none"> - DB Connection 오류 	<ul style="list-style-type: none"> - 통신 결과를 읽어서 실패 결과와 원인을 인터페이스 테이블에 기록 - 실패 결과 및 원인을 사용자, 관리자에게 메일 등 별도 매체를 통해 알림
	<ul style="list-style-type: none"> - 데이터 전송 주체의 논리적 오류 	<ul style="list-style-type: none"> - 실패 결과, 원인을 등록 - 사용자, 관리자에게 별도 매체를 통해 결과 전송 - 예외 케이스가 재발생 하지 않도록 프로그램 개선

답:

[인터페이스 구현>인터페이스 기능 구현]

[기출 예상 문제]

19. 다음은 데이터베이스 보안 기능에 대한 설명이다. 설명에 대한 가장 적합한 고려사항을 고르시오.

고려사항	보안 기능 적용
①	데이터베이스, 스키마, 엔티티의 접근 권한 관리를 한다. 접근 권한 객체 관리 수준은 성능과 보안성을 고려하여 관리한다. 예시: 테이블 권한 관리 시 성능이 저하, 민감 테이블만 관리
②	프로시저, 트리거, 배치 등 데이터베이스 객체의 동작상에 악의적인 코드가 삽입되지 않도록 동작 간에 처리할 수 있다.
민감 데이터 관리	개인 정보나 업무상 민감 데이터는 암호, 복호화나 익명화 처리를 통해 데이터베이스에서 관리한다.
③	공격 패턴에 대한 사용자 정의 예외 처리를 적용하고 에러 처리 내용이 외부에서 조회되지 않도록 권한 관리를 한다.

- (ㄱ) 악의적 코드 삽입 금지
- (ㄴ) 악의적 시도 시 에러 처리
- (ㄷ) 데이터베이스 접근 권한

답 ①

②

③

[인터페이스 구현>인터페이스 구현 검증]

[기출 예상 문제]

1. 인터페이스 구현을 검증하기 위해서는 인터페이스 단위 기능 및 시나리오에 기반한 통합테스트가 필요하다. 테스트 자동화 도구를 이용하여 단위 및 통합 테스트의 효율성을 높일 수 있다. 인터페이스 구현 검증을 위한 테스트 자동화 도구 중 2 가지만 쓰시오.

답:

[기출 예상 문제]

2. 다음 설명에 가장 부합하는 용어를 3글자 영문 약어로 쓰시오.

- 인터페이스의 동작이 잘 진행되는지 확인하기 위해서 사용하는 도구이다.
- 응용 소프트웨어의 성능과 서비스 이용성을 감시하고 관리하는 목적을 가진다.
- 상용 제품 및 오픈소스를 이용한 도구가 있다.
- 데이터베이스, 웹 애플리케이션의 트랜잭션과 변수값, 호출 함수, 로그 및 시스템 부하 등 종합적인 정보를 조회하고 분석할 수 있다.

답:

[기출 예상 문제]

3. 다음은 인터페이스 명세서를 참조하여 검증에 필요한 감시 및 검증도구 요건을 분석한 표이다. ()안에 들어갈 가장 적합한 요건을 고르시오.

기능 구현 정의	검증도구 요건	감시도구 요건
1. 송신 측에서 인터페이스 대상 선택 전송	입력한 대상과 생성된 인터페이스 객체의 정보가 일치하는 지 확인	(①)
2. 인터페이스 객체 전송	암호화된 통신으로 올바른 수신 측에 전달 되었는지 확인	(②)
3. 수신 후 수신 측 트랜잭션과 결과 반환	수신된 데이터와 연관 있는 이후 트랜잭션의 기댓값과 일치 여부	(③)

- (ㄱ) 객체 입력, 출력값 모니터링
- (ㄴ) 데이터베이스 SQL 모니터링
- (ㄷ) 통신 암호화 모니터링

답 ①

②

③

[인터페이스 구현>인터페이스 구현 검증]

[기출 예상 문제]

4. 인터페이스 오류는 중요한 오류일 경우가 많으므로 오류 발생 시 오류 처리 보고서를 작성하여 관리 조직에 보고하여야 한다. 다음은 인터페이스 오류 처리 방법에 대한 설명이다. ()안에 들어갈 가장 적합한 오류 처리 방법을 고르시오.

설명	방법
<ul style="list-style-type: none"> - 시스템 운영 로그에 인터페이스 오류 시 관련 에러 로그가 생성 - 인터페이스 오류의 자세한 내역을 알기 위해 사용 - 시스템 관리자나 운영자가 오류 로그를 확인 가능 	(①)
<ul style="list-style-type: none"> - 이력을 직관적으로 보기 쉬워 운영자가 관리하기 용이 - 인터페이스 트랜잭션 기록을 별도로 보관하는 경우 사용 	(②)
<ul style="list-style-type: none"> - 가장 직관적으로 오류를 인지 할 수 있어 가장 많이 쓰이는 방법 - 알람 형태로 화면에 표시 - 주로 즉시적으로 데이터가 인터페이스되는 경우에 사용 	(③)

- (ㄱ) 사용자 화면에서 오류를 인지하는 방법
 (ㄴ) 인터페이스 오류 로그 생성
 (ㄷ) 인터페이스 관련 테이블에 오류 사항 기록

답 ①

②

③

[기출 예상 문제]

5. 인터페이스 오류 처리 보고서는 인터페이스 오류 발생 시 상황 인지 및 조치 사항을 시간 경과에 따라 작성한다. 다음은 인터페이스 오류 처리 보고 시기에 따른 보고서 특징이다. ()안에 들어갈 가장 적합한 내용을 고르시오.

구분	특징	방법
최초 발생 보고	상황을 인지하고 조직상에 신속하게 보고하고 대응 조직을 만들어야 한다.	(①)
오류 처리 경과 보고	최초 인지 후 진행되고 있는 상황을 보고한다.	(②)
완료 보고	최종 조치 완료 후 내부 조직 및 고객사에 완료 보고한다.	(③)

- (ㄱ) 최초 발생 시점, 조치 경과, 오류 원인 재발 방지 대책 등 종합적인 내용을 보고한다.
 (ㄴ) SMS, 메일, 간이 보고서를 활용하여 오류 발생 구간 시점, 영향도를 보고한다.
 (ㄷ) 오류 처리 조치 사항 위주 보고 대안 서비스, 고객사 공지 사항 완료 예상 시점 등을 보고한다.

답 ①

②

③

[인터페이스 구현>인터페이스 구현 검증]

[기출 예상 문제]

6. 시스템 로그나 인터페이스 오류 관련 테이블 등을 시스템 관리자가 주기적으로 확인하여 오류 발생 여부를 확인하고 원인을 추적할 수 있다. 오류의 이력이 쌓이게 되면 주기적으로 발생하는 오류의 원인을 분석하여 파악하기 용이하므로 이를 통하여 오류의 재발생을 막는 것이 무엇보다 중요하다. 다음은 주기적으로 인터페이스 오류 발생을 확인하는 방법이다. ()안에 들어갈 가장 적합한 설명을 고르시오.

구분	내용	장점	단점
인터페이스 오류 로그 확인	인터페이스 오류만 별도로 생성하여 보관	(①)	(②)
인터페이스 오류 테이블 확인	인터페이스 관련 테이블에 오류 내역 작성	(③)	(④)
인터페이스 감시 도구 활용	인터페이스 감시 도구를 활용하여 주기적으로 오류 발생 확인	(⑤)	(⑥)

- (ㄱ) 오류 내역 및 원인을 구체적으로 확인 가능하다.
- (ㄴ) 구체적이지 않아 별도 분석이 필요할 수 있다.
- (ㄷ) 상용 도구 비용이 발생한다.
- (ㄹ) 트랜잭션과 오류 내역 매칭, 관리가 용이하다.
- (ㅁ) 전문성이 필요하다.
- (ㅂ) 전반적인 상황을 모두 관제 가능하다.

- 답 ①
②
③
④
⑤
⑥