

정보처리기사 실기 > 정보처리실무 > 합격을 다지는 모듈별 확인문제

05. 인터페이스 구현

확인문제

1

하이퍼텍스트 표기 언어(HTML)만으로 어려운 다양한 작업을 웹 페이지에서 구현해 이용자가 웹 페이지와 자유롭게 상호 작용할 수 있도록 하는 기술명을 쓰시오.

답 : AJAX(Asynchronous JavaScript and XML)

확인문제

2

다음이 설명하는 인터페이스 연계 포맷은?

- 속성-값 쌍(Attribute-Value Pairs)으로 이루어진 데이터 오브젝트를 전달하기 위해 사용하는 개방형 표준 포맷이다.
- AJAX(Asynchronous Javascript and XML)에서 많이 사용되고 XML을 대체하는 주요 데이터 포맷이다.
- 언어 독립형 데이터 포맷으로 다양한 프로그래밍 언어에서 사용되고 있다.

답 : JSON(JavaScript Object Notation)

확인문제

3

인터페이스 설계서(정의서)는 시스템의 인터페이스 현황을 한눈에 확인하기 위하여 한 시스템이 갖는 인터페이스 목록 및 각 인터페이스의 상세 데이터 명세와 각 기능의 세부 인터페이스 정보를 정의한 문서이다. 다음 빈칸에 알맞은 인터페이스 설계서 구성을 쓰시오.

(가)

시스템에서 가지고 있는 인터페이스 목록을 보여 준다. 인터페이스 번호 및 인터페이스 되는 시스템의 정보 및 관련 요구 사항 ID(요구 사항 정의서의 요구 ID)를 리스트(목록) 형태로 보여 준다.

(나)

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

답 :

가 : 인터페이스 목록

나 : 인터페이스 명세

확인문제

4

다음 빈칸에 알맞은 모듈 세부 설계서의 명세서명을 작성하시오.

모듈 세부 설계서는 하나의 독립적인 기능을 수행하는 모듈의 구성 요소와 세부적인 동작을 정의한 설계서이다. 그중 대표적인 설계서로서 컴포넌트의 구성 요소와 동작을 정의한 (가)와 컴포넌트와 컴포넌트 간 상호 작용을 정의한 (나)가 있다.

답 :

가 : 컴포넌트 명세서

나 : 인터페이스 명세서

확인문제

5

인터페이스를 구현하고 동작하다 보면 환경, 입력값 등 다양한 이유로 예외 처리가 되는 경우가 있다. 인터페이스 구현 방법에 따라 예외 처리 방법을 다르게 가져갈 수 있다.

다음 코드는 AJAX를 이용한 JSON 인터페이스 예외 처리 방식이다. 어떤 예외 처리를 나타내는 코드인가?

```
$.ajax({
  type : "POST",
  data Type : "json"
  url : "/company/receiveInterface"
  data : {
    json : obj
  } ,
  success : function(data){
    if(data.answer = "flag1"){
      ....
    }
    error : function(e){
      alert(error);
    }
  })
```

답 : 객체 송신 시 예외 처리 또는 송신시 예외처리

확인문제
6

다음은 데이터베이스 인터페이스시 사용되는 암호화 기법이다. 빈칸에 알맞은 방식을 쓰시오.

구분	(가)	Filter(Plug-in) 방식	Hybrid 방식
개념	APP 레벨에서 암호 모듈(API)을 적용하는 APP 수정 방식	DB 레벨의 확장성 프러시저 기능을 이용, DBMS에 plug-in 또는 snap-in 모듈로 동작하는 방식	API 방식과 Filter 방식을 결합하거나, Filter 방식에 추가적으로 SQL문에 대한 최적화를 대항해 주는 어플라이언스를 제공하는 방식
암호화/보안 방식	별도의 AP 개발/통합	DB 내 설치/연동	어플라이언스/DB 내 설치
서버 성능 부하	APP 서버에 암호/복호화, 정책 관리, 키 관리 부하 발생	DB 서버에 암호/복호화, 정책 관리, 키 관리 부하 발생	DB와 어플라이언스에서 부하 분산
시스템 통합 용이성	APP 개발 통합 기간 필요	APP 변경 불필요	APP 변경 불필요
관리 편의성	APP 변경 및 암호화 필드 변경에 따른 유지 보수 필요	관리자용 GUI 이용, 다수 DB 통합 관리 가능 편의성 높음.	관리자용 GUI 이용, 다수 DB 통합 관리 가능 편의성 높음.

답 : API 방식

dumok.net

확인문제
7

인터페이스 구현을 검증하기 위해서는 인터페이스 단위 기능 및 시나리오에 기반한 통합 테스트가 필요하다. 테스트 자동화 도구를 이용하여 단위 및 통합 테스트의 효율성을 높일 수 있다.

다음은 인터페이스 구현 검증 도구의 종류이다. 빈칸에 알맞은 구현 도구를 쓰시오.

도구	설명
(가)	java(Junit), C++(Cppunit), .Net(Nunit) 등 다양한 언어를 지원하는 단위 테스트 프레임워크
STAF	서비스 호출, 컴포넌트 재사용 등 다양한 환경을 지원하는 테스트 프레임워크
FitNesse	웹 기반 테스트 케이스 설계/실행/결과 확인 등을 지원하는 테스트 프레임워크
NTAF	Naver 테스트 자동화 프레임워크이며, STAF와 FitNesse를 통합
Selenium	다양한 브라우저 지원 및 개발언어를 지원하는 웹 애플리케이션 테스트 프레임워크
watir	Ruby 기반 웹 애플리케이션 테스트 프레임워크

답 : xUnit

확인문제

8

인터페이스 오류 처리 보고서는 인터페이스 오류 발생 시 상황 인지 및 조치 사항을 시간 경과에 따라 작성한다. 조직과 상황에 따른 보고서 양식을 사용하며, 인터페이스에 대한 오류 보고는 조치가 완료된 후에 보고하면 이미 시기가 늦은 경우가 많으므로 시기에 따라 조직에서 정의한 프로세스에 의하여 보고해야 한다.

다음은 인터페이스 오류 처리 보고 시기에 따른 보고서의 특징표이다. 빈칸에 알맞은 구분을 쓰시오.

구분	특징	보고서 내용
최초 발생 보고	상황을 인지하고 조직상에 신속하게 보고하고 대응 조직을 만들어야 한다.	SMS, 메일, 간이 보고서를 활용하여 오류 발생 구간 시점, 영향도를 보고한다.
오류 처리 경과 보고	최초 인지 후 진행되고 있는 상황을 보고한다.	오류 처리 조치 사항 위주 보고 대안 서비스, 고객사 공지 사항 완료 예상 시점 등을 보고한다.
(가)	최종 조치 완료 후 내부 조직 및 고객사에 완료 보고한다.	최초 발생 시점, 조치 경과, 오류 원인 재발 방지 대책 등 종합적인 내용을 보고한다.

답 : 완료 보고

dumok.net

확인문제

9

다음이 설명하는 웹 기술을 쓰시오.

- 태그(Tag)와 속성을 사용자가 정의할 수 있으며 문서의 내용과 이를 표현하는 방식이 독립적이다.
- HTML과는 달리 DTD(Document Type Definition)가 고정되어 있지 않으므로 논리적 구조를 표현할 수 있는 유연성을 가진다.
- 기존 HTML 단점을 보완하여 문서의 구조적인 특성들을 고려하여 문서들을 상호 교환할 수 있도록 설계된 프로그래밍 언어이다.

답 : XML