웹어플리케이션의 이해

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 다음 설명 중 틀린 것은?  (1) Java 언어로 개발할 수 있는 분야에 따라 크게 3가지 플랫폼이 있으며, 이 플랫폼에는 JavaSE, JavaEE,  JavaME 가 있다.  (2) JavaSE로 제작된 프로그램은 독립실행형 프로그램이기 때문에, 해당 프로그램을 사용하려면 해당  PC에 실행 코드가 배포되어야 한다.  (3) 이미 배포된 독립실행형 프로그램에 수정 사항이 발생하였을때, 해당 코드는 프로그램을 사용하려는  모든 PC 마다 재 배포되어야 한다.  (4) JavaEE 기반으로 제작되어진 프로그램은 사용자 PC에 직접 코드가 배포되어야 실행될 수 있다.  -> (X) 서버에 배포  (5) JavaEE로 제작된 프로그램이 배포되어야 할 대상은 사용자의 PC가 아니라 서버 PC이다. |
| 2 | 다음 설명 중 웹어플리케이션에 대한 설명 중 틀린 것은?  (1) Java 독립실행형 프로그램은 사용자의 PC에서 실행되지만, JavaEE 웹어플리케이션은 서버PC에서  실행되어지며, 그 실행 결과만을 클라이언트의 웹브라우저를 통해 전송한다.  -> 실행되기 때문에 원본소스가 보이지 않으므로, 보안상 처리에 적절함  (2) JavaEE 웹어플리케이션을 이용하려는 사용자, 즉 클라이언트는 자신의 pc에 java가상머신이 설치되어  있어야 한다.  -> (X) 웹브라우저만 있으면 됨  (3) 브라우저로 특정 웹사이트를 접속할 경우, 서버측에서는 이 요청에 의해 프로그램이 동작하게 되며,  이 동작 결과에 따른 결과물로써 HTML이 응답 정보로 생성되어 클라이언트에게 전송되어 지는데, 이때  웹브라우저는 자신이 서버로부터 다운로드 받은 HTML을 해석 및 실행하게 된다.  (4) 결국 JavaEE 기반의 어플리케이션은 Java코드가 중앙의 서버에 존재하며, 다수의 접속자 즉 클라이언  트들은 JVM 등의 설치를 강요 받지도 않으며, 오직 웹브라우저만 있으면 서비스를 이용할 수 있기  때문에 JavaSE 보다 배포 및 업데이트 측면에서 훨씬 유리하다.  (5) 유지보수성이나 배포방법을 고려했을때 대규모 기업용 어플리케이션은 당연히 독립 실행형 어플리케이  션으로 구축하는게 더 유리하다  -> (X) JAVA EE가 유리 |
| 3 | 빈 칸을 채우세요   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | JavaSE | JavaEE | | 프로그램 실행 코드의 위치 | 사용자 PC | 서버 PC | | 프로그램 실행 시점 | main 메서드 호출 시 | 서버 가동 시 | | 적용 API | javaSE API | java SE+java EE | | 사용자 요구 사항 | jvm 설치, class path 설정 | 웹브라우저 보유 | |
| 4 | 다음 중 웹어플리케이션에 대한 설명 중 틀린 것은?  (1) 하나의 웹어플케이션이 구축되려면 여러 영역의 전문가들이 개발에 참여하게 되는데, 이때 서버 측에서 실행될 프로그램을 담당하는 전문가를 서버 개발자라 하며, 서버에서 실행한 결과 코드를 HTML로 받아와 웹표준을 준수하여 화면에 적절한 디자인적 처리를 담당하는 전문가를 웹퍼블리셔, HTML코드 중 동적 프로그램이 포함될 경우 이를 전문적으로 구현하는 개발자를 프론트 개발자라 한다.  (2) JavaEE 기반의 서버 개발자가 갖추어야 할 기술은 서버의 실행과 관련된 것이므로 java, jsp, spring, DB  연동 기술 등이다.  (3) Front 개발자가 갖추어야 할 기술은 웹브라우저상에서 실행되는 프로그램과 관련된 것이므로 Html/Css , Javascript, 비동기처리, Json 파싱 , Bootstrap, JQuery, React, Vue 등이 있다.  (4) JavaSE 는 앞으로 수요가 급감하여 시장에서의 점유율은 점점 떨어질 것이다.  -> (X) JAVA EE를 가지고 있는 중요한 플랫폼임 |
| 5 | 다음 중 맞는 것을 고르면?  (1) Java로 독립실행형 어플리케이션을 개발하려면 JDK를 설치해야 하며, 이 JDK에는 응용 프로그램개발에  필요한 각종 API가 포함되어 있다.  (2) Java로 JavaEE 웹어플리케이션을 개발하려면 JeeDK를 설치해야 한다.  -> (X) 서버만 설치 시 사용가능  (3) JavaEE 기반의 프로그램 개발 시, 개발자가 자신의 PC에 설치해야 할 JavaEE 용 SDK는 별도로 없으며  JavaEE 스팩을 준수한 서버만 있으면 된다.    (4) Sun은 JavaEE의 스팩만을 규정하고, 각 서버 제작 벤더사가 이 스팩을 준수하여 제품을 제작하므로  개발자는 어떠한 서버 제품을 사용하더라도, 동일한 API를 적용하여 개발이 가능하다. 따라서 서버 제품이 변경되어도 소스코드를 그대로 유지할 수 있다.  -> WAS(Web Application Server) : WebLogic/JBoss/JEUS  (5) 결국 JavaEE API를 구현한 jar 파일은 Sun 홈페이지에서 다운로드 받아야 한다.  -> (X) sun은 기준만 제공하며, 서버를 만드는 벤더업체에서 다운로드 받아야함 |
| 6 | Tomcat 에 대한 설명 중 맞는 것을 고르면?  (1) 톰켓은 일반적인 Apache, IIS등과 같은 웹서버로서의 능력을 모두 갖춘 웹서버이다.  -> (X) 웹서버는 HTTP, File Transfer Protocal, DNS,,, 자바를 해석할 수 있는 웹컨테이너임  (2) 톰켓은 WebLogic, JBoss, JEUS 등과 동일한 등급의 WAS( Web Application Server )로 분류된다.  -> (X) 톰켓은 컨테이너 기능밖에 없음  (3) 톰켓은 HTTP 서버의 능력을 갖추고 있다.  (4) 톰켓은 JavaEE 기반의 어플리케이션을 실행할 수 있는 웹컨테이너이다.  -> java기반의 웹용  (5) 톰켓은 WAS의 역할 중 Http서버 및 웹컨테이너로서의 기능만을 수행하는 경량의 서버이다. |
| 7 | 다음 설명 중 틀린 것을 모두 고르면?  (1) javaEE 기반의 어플리케이션을 개발하기 위해서는 별도의 SDK 등을 설치 할 필요가 없다.  (2) JavaEE 기반의 웹서비스를 구축하려면 JavaEE 기반의 코드가 실행될 수 있는 전용 서버 프로그램을  이용해야 하는데, 이 서버 프로그램을 개발하는 업체는 바로 Sun 사이다   * (X)   (3) JavaEE 전용 서버의 제조사마다 작동 방식이 틀리므로 , 제품이 바뀌면 자바 개발자들은 웹프로그램  소스 코드도 변경해야 한다.   * (X)   (4) JavaEE 기반의 코드의 해석 및 실행, 웹서버로서의 역할을 수행하기 위한 미들웨어(서버측 지원 어플리케이션) 에는 WAS가 있으며, 제품의 종류엔 WebLogic, JBoss, JEUS 등이 있다.  (5) 일단 개발이 완료된 자바 기반 웹어플리케이션이 WAS의 종류에 상관없이 실행될 수 있는 이유는, 자바  언어를 제작한 Sun에서는 JavaEE 기반의 기술적 스팩만을 규정하고, WAS를 제작하려는 밴더사들은  기준 스팩에 맞추어 서버를 제작하기 때문이다. |
| 8 | 다음 중 규모가 큰 JavaEE 기반 웹서비스 구축을 위한 가장 이상적인 조합은?  (1) 서버용 OS는 Window, DB는 MSSQL , IIS 웹서로 구성  (2) 서버용 OS는 Linux, DB는 MySQL , 미들웨어는 Tomcat으로 구성  (3) 서버용 OS는 Window, DB는 Oracle , 미들웨어는 Tomcat으로 구성  (4) 서버용 OS는 Unix, DB는 오라클 , 미들웨어는 WAS로 구성 |
| 9 | 가장 최적화된 개발 및 운영 환경이 될 수 있도록 아래의 표를 채우세요   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 서버 OS | 웹서버 | 웹프로그래밍 언어 | DBMS | | 윈도우 | IIS | ASP.NET | MSSQL | | 리눅스 | Apache | PHP | MySQL | | 유닉스 | WAS | JavaEE | Oracle | |
| 10 | 다음 설명 중 틀린 것은?  (1) JavaEE 기반의 WAS(웹어플리케이션 서버)의 종류는 오라클사의 WebLogic, 레드햇의 JBoss, 티맥스소  프트의 JEUS 등과 , Apache의 Tomcat, caucho의 Resin과 같은 웹컨테이너가 있다  (2) 웹서버를 Tomcat으로 개발하던 WebLogic으로 개발하던 클래스나 jar파일은 반드시 WEB-INF/lib 디렉  토리에 두어야 한다는 스팩에는 변함이 없다.  (3) WebLogic, JBoss 등 JavaEE기반의 WAS(웹어플리케이션 서버)는 모두 Sun의 JavaEE 스팩을 준수하여  제작되었으므로, WAS가 바뀌었다고 해도 기존 소스 코드가 변경되는 일은 없다.  (4) JavaEE 구현체인 jar파일은 Sun의 웹사이트를 통해 다운받으면 된다.  -> (X) 해당서버에 구현되어있다 |
| 11 | JavaEE(Enterprise Edition)의 기업 업무용 어플리케이션 시장의 독점을 견제하기 위한 마이크로 소프트의  개발 플랫폼은 무엇이며 JavaEE와의 차이점을 설명하시오.  ASP.net |