평가문제

평가일시	2022년 05월 04일				훈 련 생	천경	3M 773WH
훈련과정	풀스택 자바(JAVA)웹개발자(프론트엔드&백엔드)_A						
교 과 목	서버 프로그래밍				능력단위	서버프로그램 구현	
평가방법	평가방법	평가 문항	배점	평가 시간	출 제 자	이 광호	
	서술형	25	100	25분	평 가 자	이 광호	점수
	합 계	25	100	25분	검 수 자	정 지 영 (인)	
능력단위 요 소	개발환경 구축하기						
관 련 수행준거	1.1 응용소프트웨어 개발에 필요한 하드웨어 및 소프트웨어의 필요 사항을 검토하고 이에 따라 개발환경에 필요한 준비를 수행할 수 있다. 1.2 응용소프트웨어 개발에 필요한 하드웨어 및 소프트웨어를 설치하고 설정하여 개발환경을 구축할 수 있다. 1.3 사전에 수립된 형상관리 방침에 따라 운영정책에 부합하는 형상관리 환경을 구축할 수 있다.						
	【문항1】다음 중 예외처리를 수행해야 하는 HTTP 상태코드와 에러 원인이 잘못 짝지어진 것은? (4점)						
평가문항	① 400 - Bad Request (잘못된 요청) ② 403 - Forbidden (접근권한 없음) ③ 404 - Method Not Allowd (요청된 메소드가 허용되지 않음) ④ 500 - Internal Server Error (서버에 에러가 발생함)						
답 지	3						
평가문항	【문항2】메일 발송기능을 담당하는 서버는 무엇인가? (4점) ① WEB Server ② POP3 Server ③ SMTP Server ④ DB Server						
답 지	3						
평가문항	【문항3】www.example.com과 같이 사람이 읽을 수 있는 이름을 192.0.2.1과 같은 숫자 IP 주소로 변환하여 컴 퓨터가 서로 통신할 수 있도록 하는 서버는 무엇인가? (4점)						
답 지	DNS 서버						
평가문항	【문항4】Javascript로 구현된 "helloworld.js"라는 Node 프로그램을 실행하고자 한다. 현재 명령프롬프트 상에 서 "helloworld.js" 파일과 같은 폴더에 위치하고 있다고 할 때, 어떤 명령을 사용해야 하는가? (4점)						
답 지	node helloworld.js						
평가문항	【문항5】명령프롬프트가 현재 진행중인 프로젝트 폴더상에 위치하고 있을 때 이 폴더에서 npm 패키지를 초기화 하기 위해 사용해야 하는 명령은 무엇인가? (4점)						
답 지	npm init						
평가문항	【문항6】express 패키지를 Node 프로젝트에 추가하고자 한다. package.json 파일에 설치 내역을 기록한 상태 로 패키지를 설치하기 위해 사용해야 하는 명령은 무엇인가? (4점)						
답 지	npm	npm install					
능력단위 요 소	공통 모듈 구현	하기					
관 련 수행준거	2.1 공통 모듈의 상세 설계를 기반으로 프로그래밍 언어와 도구를 활용하여 업무 프로세스 및 서비스의 구현에 필요한 공통 모듈을 작성할 수 있다. 2.2 소프트웨어 측정지표 중 모듈간의 결합도는 줄이고 개별 모듈들의 내부 응집도를 높인 공통모듈을 구현할 수 있다.						

	2.3 개발된 공통 모듈의 내부 기능과 제공하는 인터페이스에 대해 테스트할 수 있는 테스트 케이스를 작성하고 단위 테스트를 수행하기 위한 테스트 조건을 명세화 할 수 있다.						
퍼크I모르L	【문항7】함수나 클래스 등을 기본 모듈로 내보내기 위해 사용되는 Javascript 기능은? (4점)						
평가문항	① export ② export module ③ export main ④ export default						
답 지	4						
평가문항	【문항8】로드한 모듈을 Express에 추가하여 기능을 확장하려고 한다. 모듈 객체의 이름은 "mymod" 이고 Express 객체를 "app"이라는 이름으로 생성하였을 때 어떤 메서드를 사용하여야 하는지 빈 칸에 알맞은 코드를 채워 넣으시오. (4점) 1 const mymod = require('모듈이름');						
0 1 2 0	<pre>2 const express = require('express');</pre>						
	<pre>3 const app = express();</pre>						
	4						
	¬ i						
답 지	app.use(mymod());						
	【문항9】아래의 코드는 Node.js를 기반으로 디렉토리를 생성하기 위한 소스코드의 일부이다. Promise를 지원하는 비동기 방식으로 디렉토리를 생성하고자 할 때 아래 코드의 빈 칸에 들어갈 말을 순서대로 답하시오. (4점)						
평가문항	1 (: 1) ::() => { 2						
답 지	async, await						
평가문항	[문항10] 아래의 코드는 Node.js를 기반으로 어떤 파일이나 디렉토리에 대한 접근권한을 설정하는 코드이다. 소유자에게는 쓰기,실행,읽기 권한을 부여하고 소유그룹에게는 쓰기와 읽기 권한을, 그 밖의 사용자에 게는 읽기 권한을 부여하고자 한다. 빈 칸에 들어가야 할 값은 무엇인가? (4점) 1 fs.chmodSync(target,						
	① 0766 ② 0764 ③ 0746 ④ 0744						
답 지	2						
능력단위 요 소	서버 프로그램 구현하기						
관 련 수행준거	3.1 업무 프로세스 맵과 세부 업무 프로세스를 확인할 수 있다. 3.2 세부 업무프로세스를 기반으로 프로그래밍 언어와 도구를 활용하여 서비스의 구현에 필요한 업무 프로그램을 구현할 수 있다. 3.3 개발하고자 하는 목표 시스템의 잠재적 보안 취약성이 제거될 수 있도록 서버 프로그램을 구현할 수 있다. 3.4 개발된 업무 프로그램의 내부 기능과 제공하는 인터페이스에 대해 테스트를 수행할 수 있다.						
평가문항	【문항11】아래와 같은 URL이 있을 때 이 URL에 대한 설명으로 맞는 것은? (4점)						
	http://www.itpaper.co.kr:8765/hello/world.html?a=123&b=456#home						

	① hostname은 "www.itpaper.co.kr:8765"이다 ② path는 "/hello/world.html?a=123&b=456#home" 이다. ③ query는 "?a=123&b=456#home" 이다 ④ protocal은 http 이다.					
답 지	4					
평가문항	【문항12】로그인시의 아이디 기억하기 기능이나 오늘 하루 이창 열지 않음 등의 기능을 구현하고자 한다. HTTP 서버의 어떤 기능을 활용해야 하는가? (4점) ① GET ② POST ③ COOKIE ④ SESSION					
답 지	3					
평가문항	【문항13】사이트의 주소가 http://www.itpaper.co.kr 인 경우 사이트내의 모든 서브도메인에서 쿠키를 공유하기 위해서는 도메인을 어떻게 설정해야 하는가? (4점)					
 답 지	① itpaper.co.kr ② *.itpaper.co.kr ③ ~.itpaper.co.kr ④ .itpaper.co.kr					
답 지	4 『무하나시』이레이 카이 리크로 토해 CET 파라마다로 전소하고가 하다					
	[문항14] 아래와 같이 링크를 통해 GET 파라미터를 전송하고자 한다.					
평가문항	파라미터를 전송받는 Express 기반의 백엔드가 위의 링크를 통해 전달되는 값을 수신하기 위해 사용해야 하는 코드는 무엇인가? (단, 요청 정보를 저장하고 있는 객체의 이름은 req라고 가정한다.) (4점) ① req.query.point ② req.get.point ③ req.body.point ④ req.path.point					
답 지	1					
평가문항	【문항15】다음 중 Express에서 사용하는 패키지와 용도가 잘못 연결된 것은? ① express-useragent : 클라이언트의 버전 정보 조회 ② serve-static : 클라이언트의 요청을 정적(static)상태로 변환 ③ body-parser : POST 형식의 요청 수신 ④ method-override : PUT, DELETE 형식의 요청 수신					
답 지	2					
평가문항	【문항16】Express에서 클라이언트의 접속이 종료되었을 때 발생하는 이벤트는 무엇인가? (4점) ① close ② end ③ disconnect ④ finish					
답 지	4					
평가문항	【문항17】프론트엔드가 백엔드에게 데이터를 요청했을때 그 요청에대한 응답을 언제 받게될지 모르는 상황에서 마냥 기다릴 수는 없기 때문에 Javascript의 Ajax요청은 특정 로직의 실행이 끝날때까지 기다려주지 않고 나머지 코드를 먼저 실행하게 된다. 이러한 처리 방식을 무엇이라 하는가? (4점)					
답 지	비동기 처리					
평가문항	【문항18】서버 페이지로 파일을 업로드 해야 할 때, 빈 칸에 반드시 명시되어야 하는 속성은 무엇인가? (3점) <pre></pre>					

	① enctype="miltipart/upload-data"② enctype="multipart/file-data"
	③ enctype="multipart/form-upload"④ enctype="multipart/form-data"
답 지	4
평가문항	【문항19】다음 중 쿠키에 저장되는 정보가 아닌 것은? (3점) ① 쿠키 이름/값 ② 접속자 아이피 ③ 유효 시간 ④ 유효 도메인/경로
답 지	2
평가문항	【문항20】다음 Session에 관한 설명 중 맞는 것은? (4점) ① 지정된 기간 동안은 브라우저를 재시작해도 값이 유지된다. ② 사용자의 컴퓨터에 텍스트 파일 형태로 저장된다. ③ 웹 서버 입장에서는 데이터 저장에 대한 부담이 없다. ④ 쿠키와 비교하여 상대적으로 보안에 안전하다.
답 지	4
능력단위 요 소	배치 프로그램 구현하기
관 련 수행준거	 4.1 애플리케이션 설계를 기반으로 프로그래밍 언어와 도구를 활용하여 배치 프로그램 구현 기술에 부합하는 배치 프로그램을 구현 할 수 있다. 4.2 목표 시스템을 구성하는 하위 시스템간의 연동 시, 안정적이고 안전하게 동작할 수 있는 배치 프로그램을 구현 할 수 있다. 4.3 개발된 배치 프로그램을 테스트를 수행할 수 있다.
평가문항	 【문항21】다음 중 배치 스케쥴러에 대한 설명으로 맞지 않는 것은? (4점) ① 스케쥴러는 정해진 시간에 따라 특정 함수를 자동으로 실행하게 하는 기능이다. ② 프로그램이 정해진 흐름에 따라 순차적으로 자료를 처리하는 방식을 배치(batch)라고 한다. ③ 배치 스케쥴러는 정해진 스케쥴에 따라 자동으로 실행되는 배치 프로그램을 말한다. ④ 실무에서는 배치와 스케쥴러를 엄격히 구분하므로 용어 사용에 신중해야 한다.
답 지	4
평가문항	【문항22】Node에서 배치 스케쥴러를 구현하기 위해 사용해야 하는 패키지는 무엇인가? (4점)① batch-scheduler② node-batch③ node-scheduler④ node-batch-scheduler
답 지	3. node-schedule
평가문항	【문항23】아래의 코드는 Node를 통해 배치 스케쥴러를 구현하는 코드의 일부이다. 콜백함수를 실행하기 위한 스케쥴을 등록하기 위해 빈 칸에 들어가야 할 메서드 이름은 무엇인가? (4점) const rule1 = new schedule.RecurrenceRule(); rule1.second = 30; schedule: (rule1, () => logger.info('매분' + rule1.second + '초 마다 수행!!')); ① batchJob ② bachSchedule ③ jobSchedule ④ scheduleJob
답 지	4
평가문항	【문항24】리눅스나 Mac 운영체제에서 자체적으로 제공하는 스케쥴러 기능으로 node에서도 이 명령의 표현식을 지원하고 있다. 이 기능의 이름은 무엇인가? (4점)
답 지	crontab

평가문항	【문항25】위 24번 문항에서 말하는 표현식을 사용하여 매일 자정을 의미하는 표현식을 제시하시오. (4점)
답 지	00***