

정보처리산업기사

□ 교육·훈련목표

소프트웨어 시스템의 설계 명세를 이해하여 응용 소프트웨어 개발 및 테스트 직무를 수행 할 수 있는 인력을 양성

□ 1차 시험

구 분		주 요 내 용		
시험방법 및 시험 시간	문제수 (40문제)	객관식 및 주관식 : 1시간 30분		
문항수 및	객관식(30문항)	4지 택일형, 선다형, 진위형(O/X), 연결형		
시험문제 유형	주관식(10문항)	단답형, 약술형, 계산형		
배점		100점(40%)		

□ 2차 시험

구 분	주 요 내 용					
시험방법	작업형 실기시험(면접 포함)					
평가내용	작업형	· 업무요건에 맞는 데이터베이스를 구축과 요구사항에 맞는 응용소프트웨어 개발과 테스트 실시하기			에 맞는	
0기네0	면접 · 애플리케이션 배포, 애플리케이션 테스트 수행, UI테스 필수능력단위 전반적인 사항			테스트에 관한		
	응용소프트웨어개발		4시간			
과제 및 시험시간	면접			10분		4시간 10분 정도
배점	작업형		면접		Э	
UN CO	90점		10점		100점(60%)	

■ 정보처리산업기사 외부평가문제 유형

□ 1차시험

진위형 1) 다음 내용이 옳으면 ○표, 틀리면 ×표에 해당하는 번호를 선택하여 쓰시오. () 웹 어플리케이션 (Web Application)은 독립 어플리케이션 (Stand-alone Application)에 비해 웹 기반 응용 프로그램으로서 웹 브라우저 상에서 HTTP 프로토콜 및 HTML 문서를 근간으로 만들어지는 어플리케이션이다() ① ○ ② × 2) 다음 내용이 옳으면 ○표, 틀리면 ×표에 해당하는 번호를 선택하여 쓰시오. () 디스크 사에 데이터 레코드를 구성하는 데이터 구조인 인덱스는 데이터 검색 시 접근시간 단축에 영향을 미	
웹 어플리케이션 (Web Application)은 독립 어플리케이션 (Stand-alone Application)에 비해 웹 기반 응용 프로그램으로서 웹 브라우저 상에서 HTTP 프로토콜 및 HTML 문서를 근간으로 만들어지는 어플리케이션이다() ① ② × 2) 다음 내용이 옳으면 ○표, 틀리면 ×표에 해당하는 번호를 선택하여 쓰시오.()	진위형
램으로서 웹 브라우저 상에서 HTTP 프로토콜 및 HTML 문서를 근간으로 만들어지는 어플리케이션이다() ① ② × 2) 다음 내용이 옳으면 ○표, 틀리면 ×표에 해당하는 번호를 선택하여 쓰시오. ()	1) 다음 내용이 옳으면 ○표, 틀리면 ×표에 해당하는 번호를 선택하여 쓰시오.()
램으로서 웹 브라우저 상에서 HTTP 프로토콜 및 HTML 문서를 근간으로 만들어지는 어플리케이션이다() ① ② × 2) 다음 내용이 옳으면 ○표, 틀리면 ×표에 해당하는 번호를 선택하여 쓰시오. ()	
① ○ ② × 2) 다음 내용이 옳으면 ○표, 틀리면 ×표에 해당하는 번호를 선택하여 쓰시오. ()	웹 어플리케이션 (Web Application)은 독립 어플리케이션 (Stand-alone Application)에 비해 웹 기반 응용 프로그
① ○ ② × 2) 다음 내용이 옳으면 ○표, 틀리면 ×표에 해당하는 번호를 선택하여 쓰시오. ()	램으로서 웹 브라우저 상에서 HTTP 프로토콜 및 HTML 문서를 근간으로 만들어지는 어플리케이션이다
2) 다음 내용이 옳으면 ○표, 틀리면 ×표에 해당하는 번호를 선택하여 쓰시오. ()	(
	① 〇 ② ×
디스크 사에 데이터 레코드를 구성하는 데이터 구조인 인덱스는 데이터 검색 시 접근시간 단축에 영향을 미	2) 다음 내용이 옳으면 ○표, 틀리면 ×표에 해당하는 번호를 선택하여 쓰시오.()
	디스크 사에 데이터 레코드를 구성하는 데이터 구조인 인덱스는 데이터 검색 시 접근시간 단축에 영향을 미
친다()	친다()
① 〇 ② ×	① O ② ×

4지택일

- 1) 다음 Java 코드 중 에러를 유발하는 것은? ()
 - ① float a = 123.2f;
- ② double b = 123.2;
- 3 boolean c = 1;
- (4) int d = 1;
- 2) 검증검사(Validation Test)는 소프트웨어가 사용자의 요구사항을 충족시키는가에 중점을 두고 검사하는 방법이다.
 - 검증검사 기법에 해당하는 것은? ()
 - ① 단위 테스트

② 통합 테스트

③ 알파 테스트

④ 인수 테스트

연결형

- 1) 자바언어에서 request 주요 메소드 이름과 설명이다. 적절한 것끼리 바르게 연결하시오.
 - ① getParameterNames()
- • ¬ 문자열 name과 같은 이름을 가진 파라미터의 값을 배열
 - 형태로 가져온다. checkbook, multiple list 등에 주로 사용한다.
- 2 getParameter(name)
- • ⓒ 현재 요청에 포함된 파라미터의 이름을 Enumeration 형태
- 로 넘겨준
- 로 넘겨준다.
- ③ getParameterValuse(name) © 문자열 name과 같은 이름을 가진 파라미터의 값을 가져온다.
- 2) 자바의 3개 변수(지역, 매개, 전역)의 생명주기에 대한 설명을 바르게 연결하시오.
 - ① 지역변수
- • 🕤 프로그램 전체에서 유효하다.
- ② 매개변수
- ・ ① 함수를 선언한 { }내에서만 유효하다.
- ③ 전역변수
- ' 등 참구를 전한한 []대에서한 규모이다.
- © 일반적으로 메소드가 호출될 때 생명이 시작되고, 메소드 가 끝나면 소멸된다.

계산형

1) 원시코드 라인수(LCD)기법에 의하여 예측된 총 라인수가 50,000라인 개발에 참여할 프로그래머가 10명, 프로그래머들의 평균 생산성은 월간 500라인일 때 개발에 소요되는 기간은 몇 개월인지 계산하시오.

○ 계산과정 :

○ 답 :

2) 테스트 결과 보고서를 작성할 때 158개의 결함 중 130개의 결함을 조치하였다면 결함 조치율은 얼마인지 계산하여 쓰시오.(단, 소수 셋째 자리에서 반올림 하시오.)

○ 계산과정 :

○ 답:

단답형

1) 다음 () 안에 들어갈 알맞은 용어를 쓰시오.

<input> 태그가 지닌 type 속성이 text, password, checkbox, radio일 경우는 (①)) 속성에 기입한 내용이 기본적으로 설정된 초기 입력 내용으로 설정된다. 한편, (②))속성은 type 속성이 text 와 password 일 때 나타나는 입력 필드에서만 사용되며 문자 입력창의 글자 수를 지정하기 위해 사용된다.

 \bigcirc

2) 다음에서 설명하고 있는 작업의 명칭을 쓰시오.

현재 개발하고자 하는 시스템의 초기 요구사항을 분석하고, 그 결과명세서를 얻는 방법이나 작업

 \bigcirc

□ 2차 시험

과제수	과제명(작업명)	시험시간	비고
제1과제	• 응용소프트웨어개발	4시간	
-	• 면접	10분	•직무수행능력에 대한 구두면접
합 계		4시간 10분 (250분 정도)	

1. 요구사항

- 가. 업무요건에 맞는 데이터베이스를 구축하고 요구사항에 맞는 응용소프트웨어 개발과 테스트를 실시하시오.
- 1) 홈쇼핑 회원관리와 회원매출관리를 위한 프로그램이다. 회원등록 및 회원조회, 회원정보수정, 회원매출조회 업무가 가능하도록 프로그램을 제작하시오.
- 2) 제시된 테이블 설계서를 참조하여 데이터베이스를 구축 하시오.
- 3) 프로그램 개발을 위해 개발 환경을 확인하고, 필요한 설정을 수행하시오.

2. 수험자 유의사항

- 가. 2차 평가는 작업형과 면접형 모두 응시하여야 합니다.
- 나. 수험자는 지정된 장소에서, 지정된 시설과 장비만 사용하여 시험에 임해야 합니다.
- 다. 수험자 PC에 설치된 개발환경을 확인합니다.
 - 1) 오라클(Oracle 11g XE 11.2)의 설치 및 동작 확인
 - 2) 자바(Java SE JDK 8)의 설치 및 동작 확인
 - 3) 톰캣(Apache-tomcat-8.0.26)의 설치 및 동작 확인
 - 4) 이클립스(eclipse)의 설치 확인
- 라. 다음 패키지 별 특이 사항을 확인하고 문제 발생 시 수험자 스스로 오류를 해결하여 작업을 수행하시기 바랍니다.
 - 1) Apache Tomcat의 경우 Windows Service Installer 버전을 설치하는 경우 Eclipse-Tomcat 연동 시 포트 충돌 문제가 발생할 수 있음
 - 2) Oracle 11G XE 에서는 관리를 위해 8080 포트를 사용함으로 포트 충돌 문제가 발생할 수 있음
- 마. 작업 내용을 수시로 저장하고 저장에 관계되는 일체의 책임은 수험자에게 있음을 유의하시기 바랍니다.
- 바. 문제지를 포함한 모든 자료(시험문제지, 비번호 등)는 과제별 종료 후 반드시 제출합니다.

3. 지급재료 목록

일련 번호	재 료 명	규 격	단위	수 량	Πъ
1	USB	8GB	개	2	시험실당

4. 수험자 지참공구 목록

일련 번호	재 료 명	규 격	단위	수 량	비고
1	필기도구	흑색 또는 청색	개	1	

[면접]

과정평가형자격 2차 평가 공개용 원형문제(면접)					
종목명	정보처리산업기사				
문제번호	문제내용				
1	화이트 박스 테스트와 블랙박스 테스트 기법에 대하여 간략히 설명하시오.				
2	결함 심각도 중 Medium에 대하여 설명하시오.				
3	사용성 테스트 수행과 관련하여 포커스 그룹 인터뷰의 목적을 간단히 설명 하시오.				