
- 전산분야 경력경쟁채용시험 -

실기시험 구술평가 표준서

2018. 3. 20.



중앙소방학교
NATIONAL FIRE SERVICE ACADEMY

|| 목 차 ||

제1장 총칙

1.1 목적	1
1.2 구성	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 표준서의 사용	2
1.5 실기시험 방법	2
1.6 실기시험위원 의무사항	2
1.7 응시자 의무사항	3
1.8 실기시험의 득점기준	3
1.9 참고자료	4

제2장 실기영역

2.1 전산업무역량 평가항목	5
2.2 업무관리역량 평가항목	5
2.3 보안관리역량 평가항목	5

제3장 평가기준

3.1 전산업무역량	6
3.2 업무관리역량	6
3.3 보안관리역량	7

참고 전산분야 실기평가 채점표	8
------------------------	---

제1장 총 칙

1.1 목 적

전산분야 경력경쟁채용 실기시험의 객관성을 확보하고 표준서에 따라 응시자의 기량을 공정하게 평가 하는데 목적이 있다.

1.2 구 성

실기시험 표준서는 3개의 실기영역(전산업무역량, 업무관리역량, 보안 관리역량)으로 나누어지며 각 영역은 평가항목과 요소들로 구성되어 있다.

1.3 용어의 정의

1. 실기영역은 전산업무에 필요한 관련지식과 작업에 관련된 기술 등 실기평가항목 범위를 말한다.
2. 평가항목은 실기영역내의 관련업무와 작업종류를 말하는 것으로 평가요소로 분류한다.
3. 평가요소는 응시자가 실기시험을 수행하면서 그 능력을 만족스럽게 보여주어야 할 중요한 요소들을 열거한 것으로 다음과 같은 내용을 포함하고 있다.
 - ① 실기시험에서 수행되어야 할 사항
 - ② 기본적인 전공지식 및 수행 절차
 - ③ 자격 관련하여 수행능력이 요구되는 항목

4. 시험위원이라 함은 본 표준서를 지침으로 하여 실기시험을 실시하여 응시자의 능력을 평가하는 자를 말한다.

1.4 표준서의 사용

전산분야 경력경쟁채용 시험 시 업무를 수행함에 있어 기본적인 자격과 역량 평가에 활용하기 위해 실기영역 세부평가항목을 제시하고 있다.

다만 실기시험위원은 시험 진행의 효율성을 기하기 위하여 본 표준서에 제시된 순서를 변경하여 진행할 수 있다.

1.5 실기시험 방법

실기시험위원은 시험을 실시함에 있어 구술시험을 원칙으로 하되 기술 지식뿐만 아니라 기술력과 작업과정에 대한 평가가 요구되는 항목에 대해서는 구술시험과 병행하여 주관식시험 또는 실제작업을 평가할 수 있다.

1.6 실기시험위원 의무사항

1. 응시자의 전산관련 업무지식과 기술이 표준서에 제시된 각 평가 기준에 따라 객관적이고 공정하게 평가하여야 한다.
2. 법규, 규제사항 등에 대하여는 정확한 지식을 가지고 절차를 따르는 지 평가하여야 한다.

3. 시험위원회는 평가 전 응시자에게 평가진행사항을 브리핑하고 타 응시자의 평가과정을 관람하지 못하도록 조치하여야 한다.
4. 시험위원회는 평가 전 응시자에게 평가진행사항을 녹화 또는 녹취를 금지하도록 고지하고 불필요한 전자장비를 휴대하지 못하도록 한다.
5. 시험위원회는 응시자에게 평가결과에 대한 어떠한 암시 또는 정보 제공을 금지 한다.

1.7 응시자 의무사항

응시자는 공정하고 원활한 시험이 이루어지도록 다음 각 호의 사항을 준수하여야 하며 시험위원 등 관계자의 통제에 따라야 한다.

1. 전산관련 채용시험 응시자격을 구비하여야 한다.
2. 응시자는 지정된 장소를 벗어날 수 없다.
3. 불필요한 전자장비 휴대는 부정행위로 간주될 수 있다.
4. 시험을 종료한 응시자와 어떤 정보도 교환해서는 안 된다.

1.8 실기시험의 득점기준

시험위원회는 응시자가 다음 각 호의 내용을 포함하는 평가 항목을 수행하는데 있어 득점기준에 따라 평가하여야 한다.

1. 본 표준서에서 제시한 실기영역을 수행할 기술적인 지식(knowledge)

2. 본 표준서의 평가항목을 수행할 작업 능력(skill)

구 분(배점)					평가요소별 득점 기준
전산업무 역량		업무 관리 역량	보안관리 역량		
10	15	15	15	10	"매우우수"하다고 평가되는 경우
9	14	14	14	9	"우수"하다고 평가되는 경우
7	12	12	12	7	"보통"이라고 평가되는 경우
5	10	10	10	5	"미흡"하다고 평가되는 경우

1.9 참고자료

1. 데이터 분석 전문가 가이드(한국데이터베이스 진흥원)
2. SQL 전문가 가이드(한국데이터베이스 진흥원)
3. IT프로젝트 관리(NCS 학습모듈, 분류번호 20010401, <http://www.ncs.go.kr>)
4. ISMS 인증제도안내서(2017.4, 미래창조과학부, KISA)
5. 개인정보보호법(시행령, 시행규칙)
6. 소프트웨어 개발보안 가이드(행정안전부)
7. 정보보안기사 출제기준(한국인터넷진흥원, <http://kisq.kisa.or.kr>)

제2장 실기영역

2.1 전산업무역량 평가항목

1. 데이터베이스 설계
2. 트랜잭션과 회복
3. 데이터베이스 성능확보

2.2 업무관리역량 평가항목

1. SE공학의 개념
2. IT프로젝트 관리

2.3 보안관리역량 평가항목

1. 정보보안 일반 및 관리
2. 시스템 및 네트워크 보안
3. 어플리케이션 보안

제3장 평가기준

3.1 전산업무역량

평가항목	평가요소
데이터베이스 설계	<ol style="list-style-type: none"> 1. 정규화의 개념과 종류에 대한 이해 2. ER모델링의 표기법에 대한 설명 3. 단계별 데이터 모델링(개념, 논리, 물리 모델링)에 대한 이해
트랜잭션과 회복	<ol style="list-style-type: none"> 1. 트랜잭션의 개념 및 원리 2. 회복 기법의 종류와 이해 3. 병행제어 기법의 설명 4. 교착상태의 이해 및 해결책
데이터베이스 성능확보	<ol style="list-style-type: none"> 1. SQL의 활용 2. 색인(index)의 개념과 종류 3. 데이터베이스 성능 측정 및 개선 활동

3.2 업무관리역량

평가항목	평가요소
SE공학의 개념	<ol style="list-style-type: none"> 1. SW개발 수명주기의 이해 2. 디자인 패턴의 종류와 적용 방법 3. SW 요구분석 및 설계기준에 대한 이해 4. EA아키텍처 및 UML/CBD에 대한 설명
IT프로젝트 관리	<ol style="list-style-type: none"> 1. SW산출물의 품질지표의 이해 2. IT프로젝트 비용 산정 기법에 대한 설명 (cocomo, 기능 점수 방법 등) 3. IT프로젝트 일정 수립 기법에 대한 이해 (PERT, WBS, CPM 등) 4. IT프로젝트 조달 절차의 이해

3.3 보안관리역량

평 가 항 목	평 가 요 소
<p>정보보안 일반 및 관리</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 접근 통제 모델 2. 사용자 및 디바이스 인증 기술 3. 정보보호관리체계(ISMS)의 이해 4. 개인정보보호법의 이해
<p>시스템 및 네트워크 보안</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 운영체제 개요 및 구성기술 2. TCP/IP 및 네트워크 장비에 대한 이해 3. 침입탐지시스템(IDS) 및 방지시스템(IPS)에 대한 이해 4. 네트워크 기반 공격 기법 및 보안방안 (DoS, DDoS, Spoofing, Snipping 등) 5. 무선통신(Access Point 등) 취약점 및 보안방안
<p>어플리케이션 보안</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Web 서비스 개념 및 취약점과 보안 방안 2. DB 데이터 보안 및 관리자 보안 방안 3. 소프트웨어 개발보안(Secure coding)에 대한 이해

부 칙

이 표준서는 2018년 3월 21일부터 전산분야 경력경쟁채용 시험 시 실기 평가에 적용한다.

참고 1 전산분야 실기평가 채점표

구분	평가항목	배점	채점
① 전산업무역량 (35점)	1. 데이터베이스설계	10	
	2. 트랜잭션과 회복	10	
	3. 데이터베이스 성능확보	15	
② 업무관리역량 (30점)	1. SE공학의 개념	15	
	2. IT프로젝트 관리	15	
③ 보안관리역량 (35점)	1. 정보보안 일반 및 관리	10	
	2. 시스템 및 네트워크 보안	15	
	3. 어플리케이션 보안	10	
평가결과		100	

시험위원	(서명)	총점	
------	------	----	--