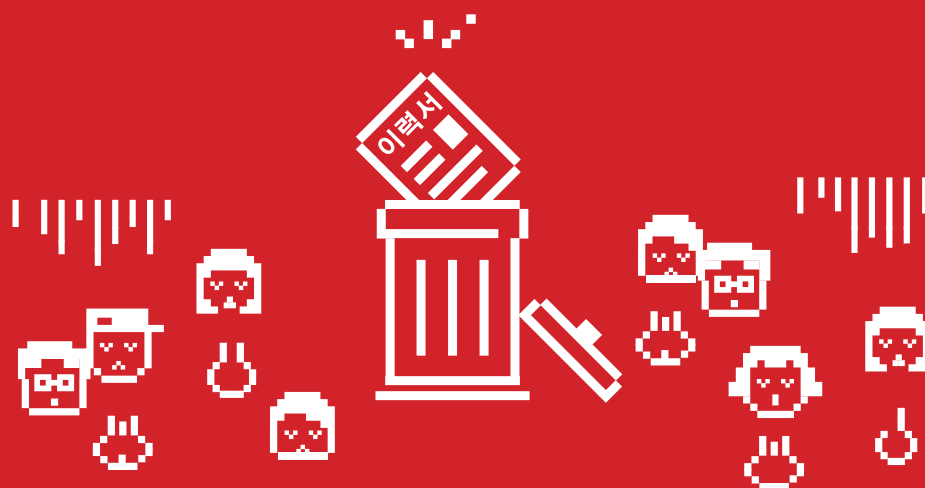


여러분의 소프트웨어 개발 능력, 어떻게 증명하세요??





이제 TOPCIT으로 인정받으세요.



ICT · SW 현장에서
필요로 하는 실무 역량을
객관적으로 평가할 수 있는
단 하나의 기준

TOPCIT

산업 현장에서 통하는 ICT역량지수 TOPCIT

TOPCIT

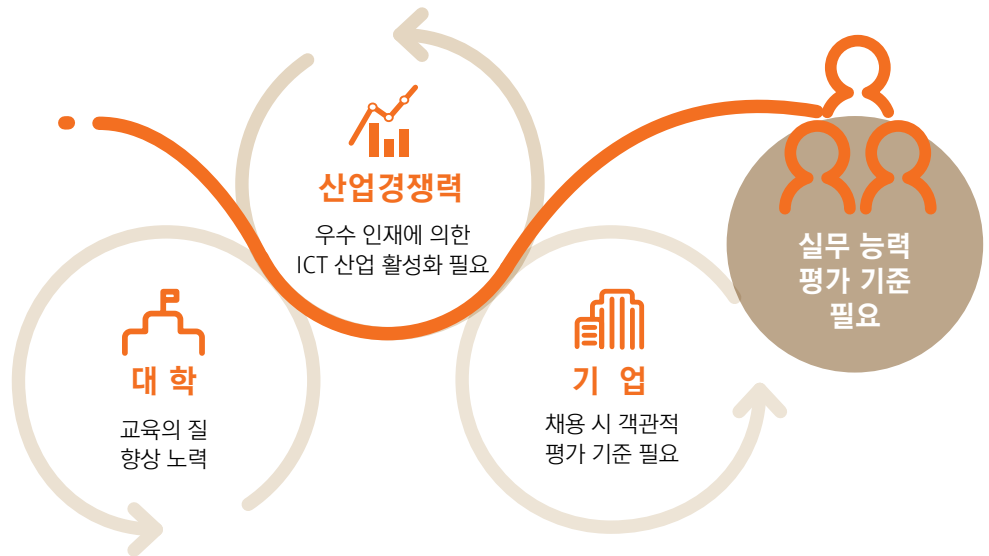
Test Of Practical Competency in ICT

TOPCIT은 ICT전공자 및 ICT산업 취업 희망자가
실제 현장에서 직면할 수 있는 문제를 어떻게
총체적 역량을 발휘하여 해결할 수 있는지
측정하는 수행형 테스트입니다.



개발 배경

빠르게 변하는 ICT 환경 속에서 원하는 인재상과 학생들의 능력이 서로 달라 일자리가 있어도 일할 사람은 없는 불일치가 존재해 왔습니다.



특징

TOPCIT은 산업 현장의 인력난을 해소하고, ICT·SW 진출을 희망하는 인재들이 개인의 역량을 진단하고 향상시키기 위한 가이드를 제시하기 위해 개발됐습니다.



시험이 아닌 프로젝트처럼!

실제 ICT·SW 현장에서
일어날 수 있는
수행형 문항 출제



강의실을 넘어 현장으로!

ICT·SW 전공자,
초급 개발자에게 필요한
핵심 실무 역량
종합적 평가



자기주도적 학습 OK

TOPCIT 홈페이지 내
이러닝 교육과정
무료 수강



ICT·SW 인재의 나침반

상세한 분석을 통해
개인 역량 진단 및 향상,
취업 활용 가능

TOPCIT

어떻게 응시하나요?

ICT 인재를 꿈꾸는 학생, 현업에 종사하는 재직자 등
누구나 응시할 수 있습니다.

Test Of Practical Competency In ICT

응시 개요



대 상

ICT 인재를 꿈꾸는
누구나



응시료

2만원
*MOU 체결 기관 1만원



시험 방식

CBT 방식
(Computer Based Test)



문제 유형

총 65문항(1세트)으로
1,000점 만점
(객관식, 단답형, 서술형, 수행형)
*평가 언어: 국문/영문 선택 가능





응시 절차



평가 일정

상반기	하반기
정기평가 1회	정기평가 1회

매년 상·하반기에 각 1회씩 TOPCIT 정기평가가 시행됩니다.
 * 자세한 평가일정은 TOPCIT홈페이지를 통해 확인하실 수 있습니다

응시자도 인정한 TOPCIT

2014년 첫 정기평가를 시작으로 수만 명 이상 응시!
기업과 대학, 학생들이 인정한 역량 평가로
자리잡고 있습니다.



산·학계 인터뷰



TOPCIT, 스펙 위주 채용 없애고 재직자 역량 향상시켜

“산학계간 인재 격차가 발생하는 가운데, TOPCIT은 이론뿐만 아니라 IT비즈니스 이해 능력, 프로젝트 관리 능력 등 실무적인 역량도 평가함으로써 ICT·SW 인재와 기업을 연결하는 교각 역할을 하고 있습니다”

- 류정수 네오위즈게임즈

“어디를 가든 IT를 빼놓을 수 없는 IT에브리웨어 시대입니다. 많은 기업이 인문계 졸업생에게도 ICT 역량을 기대하고 있습니다. TOPCIT이 ICT·SW 전공자뿐만 아니라 비전공자에게도 기업에서 일하려면 최소한 이 정도는 알아야 한다는 가이드가 될 것입니다”

- 이춘식 씨에스리컨설팅

“TOPCIT은 학생들에게 기술 자체뿐만 아니라 시장 흐름을 읽고 새로운 사업을 발굴하는 눈을 길러준다. 이처럼 기술과 경영 영역을 통합하는, TOPCIT과 같은 방향으로 국내 공학 교육이 바뀌어야 우리만의 실리콘밸리가 탄생할 수 있을 것입니다”

- 권호열 강원대

“ICT·SW 인재들이 가장 핵심적으로 갖추어야 할 능력은 문제 해결 능력입니다. TOPCIT은 평가 영역에 이러한 비즈니스 분야를 담아냄으로써 다양한 산업 환경에 대처하는 능력을 기를 수 있게 한다는 점에서 긍정적인 역할을 합니다”

- 김동윤 아주대



고득점자 인터뷰



TOPCIT은 하나의 프로젝트... 인재를 꿈꾼다면 도전하세요!

“TOPCIT은 자신의 실력을 점검할 수 있는 좋은 기회입니다. 대학에서 공부한 지식을 이론적으로만 아는 것이 아니라 실전에서도 적용할 수 있는지 평가할 수 있어서 좋습니다”

- 류형욱 씨(한양대학교 컴퓨터공학부)

“첫 번째 평가 결과를 바탕으로 부족한 부분을 보강하기 위해 노력했어요. 지도교수님과 의 면담, 다양한 실무 프로젝트 참여 활동으로 실력을 기를 수 있었습니다”

- 이지혜 씨(충남대학교 컴퓨터공학부)

“스펙 쌓기형 시험과는 다르기 때문에 고득점을 목표로 핵심만 공부하기보다는 전공 분야를 꼼꼼하게 공부하는 것이 중요합니다”

- 김태형 씨(경북대학교 컴퓨터공학부)

“최신 ICT 동향과 프로젝트 관리 방법 등 TOPCIT을 통해 익힌 지식을 실제 업무에 적용해 큰 도움이 됐습니다”

- 도승욱 소령(공군 정보통신 장교)

“군 복무 중 SW테스트나 산출물 관리 등 ICT·SW 관련 업무를 자연스럽게 접하면서 TOPCIT이 필요로 하는 실무 능력을 쌓을 수 있었습니다”

- 박종순 씨(육군 정보체계관리단 예비역 중위)

TOPCIT

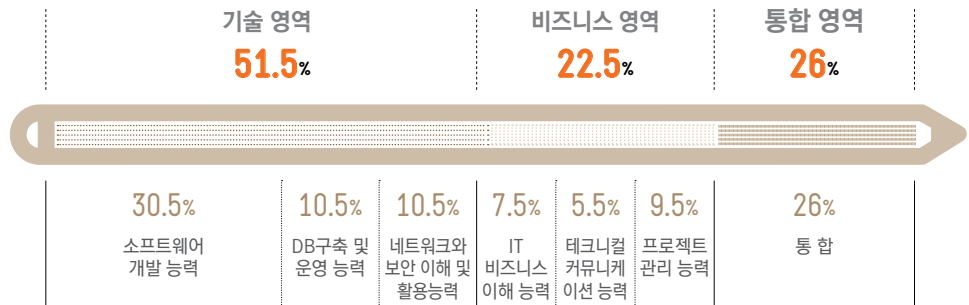
이것이 다르다!

TOPCIT은 또 다른 자격시험이 아닙니다.

아는 것(knowing)보다 할 수 있는(performing) 역량을
입증하는 지표로서 응시생의 실제적인 실무 능력을
평가하기 위해 노력하고 있습니다.



평가 모델



문항 구성



출제 문항

예시
수행형

퇴각검색(트래킹, backtracking) 알고리즘을 이해하고 수행한다.

- 이동이 불가능하다.
- 자신을 기준으로 같은 행, 같은 열, 대각선으로 공격이 가능하다.
- 공격대상에는 제한이 없어, 같은 몬스터에게도 공격이 가능하다.

몬스터끼리는 서로 공격하지 못하고 다른 게임 오브젝트들만 공격할 수 있도록
4개의 몬스터를 배치하려고 한다. 4개의 몬스터들은 어디에 배치되어야 하는지
위치와 배치과정을 서술하시오. (단 가능한 모든 조합을 서술해야 함)

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

성적 분석

상세한 성적 분석을 통해 응시자 스스로 역량수준을 진단하고 학습 방향을 세울 수 있습니다.

종합성취도 결과 예시 * 1,000점 만점

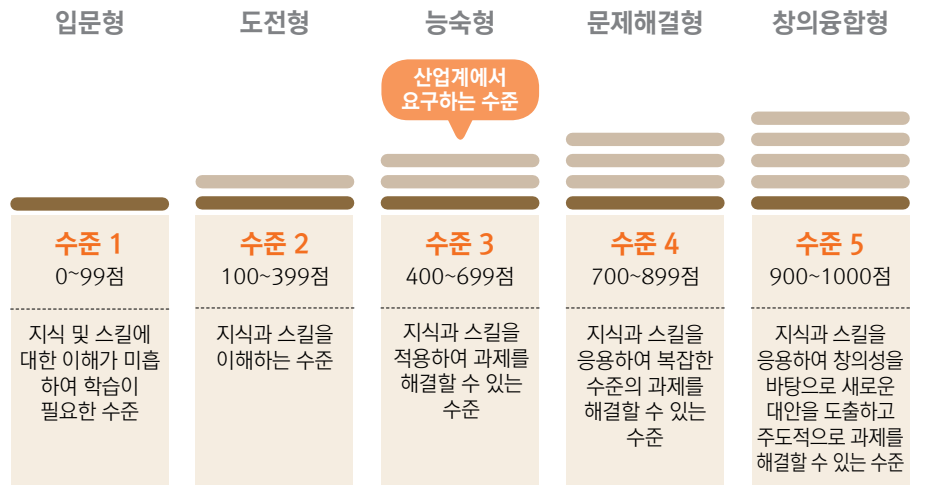


영역별 분석 결과 예시



- 01 종합성취도** : 전체 문제 중 득점 문제의 수, 만점 대비 응시자의 총점, 응시자의 득점률, 집단 비교 점수가 표시됩니다.
- 02 역량수준 진단** : 응시자의 역량수준을 시각적으로 파악할 수 있도록 방사형 차크 형태로 득점률을 제시하며, 5단계로 나뉘어 응시자의 역량수준이 제시됩니다.
- 03 점수분포** : 응시자 전체의 성적분포가 그래프로 제공되며, 응시자 전체, 상위 30%와 10%의 총점 평균과 비교할 수 있습니다.
- 04 영역별 분석 탭** : 성적분석 서비스 중 영역별 분석결과를 확인할 수 있습니다.
- 05 모듈별 진단결과** : 응시자의 성적을 영역별·모듈별로 제시합니다.
- 06 모듈별 득점률** : 응시자의 모듈별 득점률을 그래프로 제공하며, 응시자 전체, 상위 30%와 10%의 모듈별 득점률 평균과 비교할 수 있습니다.

역량 수준



TOPCIT

국내를 넘어 해외에서도

이미 많은 기업과 기관 · 대학에서 TOPCIT을 채택했으며
해외에서도 글로벌 ICT · SW 인재 표준으로
발돋움하고 있습니다.



글로벌 시행



TOPCIT의 글로벌 표준화를 위해 해외 평가를 시행하고 있습니다.



01



02



03



04

- 01 태국 국가자격기구와 MOU 체결
- 02 필리핀 대학과 MOU 체결
- 03 몽골 정부 기관과 MOU 체결
- 04 태국 TOPCIT 평가 시행

MOU 체결기관



국내·외 총 100여 개 이상 기관에서 TOPCIT을 인재 채용 및 직원 역량 개발을 위해 활용하고 있습니다.

• 공공·산업계



• 교육계



• 학 회



• 글로벌



TOPCIT

지금 시작할까요

혹시 TOPCIT을 처음 들어봤다면?
TOPCIT을 통해 ICT 인재에 도전하려 한다면?
바로 여기서 확인해보세요!



학습 방법

TOPCIT 홈페이지를 통해
언제 어디서든 TOPCIT을 준비할 수 있습니다.

- TOPCIT 홈페이지 - 학습자료실 - 온라인 학습센터에서 수강신청(수강료 무료)
- 학습자 수시 수강신청 가능 : 매월 1일, 16일 개강(사전 수강신청제)



[TOPCIT 학습센터 홈페이지]

이러닝 강사 소개

국내 최고의 ICT·SW 전문가들이 강사로 참여해
실무 감각을 익힐 수 있는 사례 중심의 강의로 구성됐습니다.

기술영역



소프트웨어
권 오 성 강사
• 한국 마이크로소프트



데이터베이스
이 춘 식 강사
• 씨에스리컨설팅



네트워크
채 명 희 강사
• KT



보안
김 복 주 강사
• 우리FIS

비즈니스 영역



IT 비즈니스 이해
이 경 상 강사
• 한국생산성본부



IT 비즈니스 활용
정 사 무 엘 강사
• LG CNS



비즈니스 커뮤니케이션
김 지 현 강사
• KAIST



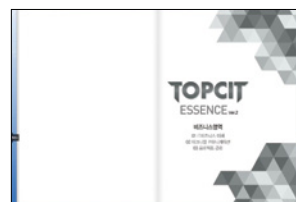
테크니컬 커뮤니케이션
박 성 혁 강사
• 딜로이트 컨설팅



프로젝트 관리
강 정 배 강사
• 한국기술사협회

학습 자료

! 더 자세한 내용은 홈페이지를 통해 참조하실 수 있습니다.



[TOPCIT에센스]



[CBT 시스템 맛보기]



[TOPCIT 모의 응시]



TOPCIT FAQs



정의 · 내용



Q. 학생들이 얻을 수 있는 이점은 무엇입니까?

- A. ICT/SW산업 분야는 다양한 업종이나 직무 특성만큼이나 각 분야별로 요구되는 역량이 상이합니다. 때문에 많은 ICT/SW전공자들이 구체적인 진로나 직업을 결정하기 이전에 여러 분야의 역량을 증진시켜야 하는 현실에 직면합니다. TOPCIT은 ICT/SW산업 분야나 직무에 상관없이 ICT/SW를 전공한 인재들이 갖추어야 할 역량을 측정합니다. 따라서 ICT/SW산업 분야에 진출을 희망하는 인재들은 TOPCIT으로 개인의 역량을 진단 및 향상시키고 이를 취업에 활용할 수 있습니다

Q. TOPCIT이 기존 ICT·SW 자격평가와 무엇이 다른니까?

- A. TOPCIT은 실제 현장에서 직면할 수 있는 문제를 어떻게 총체적 역량을 발휘하여 해결할 수 있는지 측정하는 수행형 테스트입니다. 객관식, 단답식, 서술식 등 기존의 평가 방식과 함께 실무 상황의 시나리오를 바탕으로 다양한 내용이 결합된 문제가 함께 출제됩니다. 따라서 TOPCIT은 탄탄한 기본 지식은 물론 프로젝트나 인턴십 등을 통해 직접 현장에서 체험한 문제 해결 능력도 평가하는 것이 기존 제도와의 큰 차별점입니다.

응 시



Q. TOPCIT은 언제부터, 어디에서 시행됩니까?

- A. TOPCIT은 2014년부터 본격 시행하고 있습니다. 응시생들은 재학 중인 학교나 혹은 가까운 고사장 등에서 응시할 수 있습니다. 현재 산업계·학계 전문가들이 참여하여 ICT/SW역량지수를 개선하고 있으며, 다양한 수요층을 대상으로 시험 테스트를 실시해 문항의 질적 개선은 물론 신뢰도와 타당성을 확보하였습니다.

Q. 토익처럼 성적에 대한 유효기간이 있습니까?

- A. TOPCIT 점수는 응시 일자로부터 2년간 유효합니다. ICT/SW 기술 및 산업 동향의 빠른 변화를 반영하여 평가의 공신력을 확보하고 응시자의 평생학습을 촉진하기 위해 TOPCIT 점수는 2년마다 갱신하도록 할 예정입니다.

출제 · 평가



Q. 지속적으로 최신 실무 및 기술을 업데이트 한다고 했는데, 어떤 방식과 간격으로 업데이트가 이루어집니까?

- A. TOPCIT은 최신 기술 및 산업 동향을 반영하기 위하여 매년 전문가위원회를 소집하여 ICT/SW역량 모델과 출제 기준을 개정합니다. 전문가위원회는 산업계와 학계 전문가들로 구성됩니다. 매년 10회 이상의 위원회를 비롯해 워크숍, 개별작업, 검수 등을 통해 TOPCIT을 개선합니다.

Q. 취득 점수대별 등급제 방식입니까?

아니면 토익처럼 만점 기준 개인별 취득 점수로 평가하는 방식입니까?

- A. TOPCIT은 상대적 경쟁보다 개인의 ICT/SW역량을 진단하고 향상시키는 것을 목표로 하기 때문에 규준참조방식(상대평가)이 아닌 준거참조방식(절대평가)에 의거해 성취수준(performance level)을 제시합니다. 따라서 TOPCIT 응시생은 자신의 영역별 점수에 기초하여 해당 분야의 ICT/SW역량 수준을 점검하는 등 계속 학습을 위한 정보를 얻을 수 있습니다.

활용방안



Q. 대학에서 TOPCIT을 교과과정에 반영할 예정입니까?

A. 대학에서는 TOPCIT을 통해 재학생의 IT/SW역량 수준을 비교·분석함으로써 교육성과를 측정하고 교육과정을 산업수요 지향적으로 변화시킬 수 있습니다. 또한 학생들의 진로 및 취업교육에도 활용할 수 있습니다. 대학 교육과정의 개편이 필요한 경우 TOPCIT의 출제기준을 참고할 수 있습니다.

Q. 기업에서는 TOPCIT을 어떻게 활용할 수 있습니까?

A. 기업에서 원하는 ICT/SW인재를 채용하지 못하고 있다거나 대학 졸업생을 채용해도 신규직원으로서 능력이 부족하다는 것은 ICT/SW산업계의 공통된 목소리입니다. 때문에 많은 ICT/SW기업들이 자체적으로 자필평가, 면접평가를 출제하거나 신규직원을 위한 별도의 교육과정을 운영하며 유·무형의 비용을 투입하고 있습니다. 하지만 TOPCIT이 ICT/SW인재들의 역량을 객관적으로 평가할 수 있는 도구로 자리매김하면 기업은 채용 및 재교육 비용을 줄일 수 있으며, 특히 인재 선발 및 교육 체계가 미흡한 중견/중소 기업의 인적자원 개발에 유용할 것으로 기대합니다.

Q. TOPCIT 점수를 잘 받기 위해서는 별도의 교육이 필요한가요?

A. TOPCIT은 ICT/SW전공생의 역량 향상과 대학교육 내실화를 목표로 하며 사교육을 지양합니다. 따라서 기본적으로 대학의 전공교육을 충실히 하는 것이 TOPCIT을 준비하는 지름길입니다. 다만 학생들이 준비하기 어려운 실무에서 요구하는 핵심역량은 TOPCIT 이러닝 교육과정(무료)을 참고할 수 있습니다.

기 타



Q. 가뜰이나 ‘스펙쌓기’에 내몰린 대학생들에게 또 다른 짐이 되는 것은 아닙니까?

A. 현재 ICT/SW전공자들의 역량은 대부분 학벌, 학과성적, 경력 및 포트폴리오, 교수추천서 등에 의존해 평가되고 있어 객관적 입증이 어려운 실정입니다. 이런 상황에서 ICT/SW인력의 전공능력에 대한 역량을 객관적으로 평가할 수 있는 TOPCIT은 또 다른 자격이라기보다 전공능력을 입증할 수 있는 지표로써 ICT/SW전공자와 기업이 상호 신뢰할 수 있는 취업·채용의 도구가 될 것입니다.

Q. TOPCIT 점수를 잘 받으면 정말로 실무 능력이 입증되나요?

A. 평가를 통해 개인의 역량을 측정하는 데에는 진점수를 방해하는 오차가 존재합니다. 즉, TOPCIT 점수가 개인이 보유한 역량과 필요충분 관계에 있다고 말하기는 어렵습니다. 그러나 TOPCIT은 아는 것(knowing)보다 할 수 있는(performing) 역량을 평가하는 참평가(authentic assessment)를 지향합니다. 응시생이 가진 실질적인 역량을 타당하게 측정하고 평가의 객관성을 확보하기 위해 신뢰도와 타당도, 문항 분석 등을 수행하여 실제적인 실무 능력을 평가할 수 있도록 노력하고 있습니다.



과학기술정보통신부



정보통신기술진흥센터
Institute for Information & Communications Technology Promotion



한국생산성본부
KOREA PRODUCTIVITY CENTER

TOPCIT

접수 방법

개인신청 TOPCIT(www.topcit.or.kr)홈페이지에서 회원가입 후 접수신청
단체신청 대상 - 대학, 기업, 기관 등
문의 - 정보통신기술진흥센터(IITP)
E cogito@iitp.kr TEL 042-612-8457 FAX 042-612-8429



TOPCIT

접 수 방 법

개인신청 TOPCIT(www.topcit.or.kr)홈페이지에서 회원가입 후 접수신청
단체신청 대상 - 대학, 기업, 기관 등
문의 - 정보통신기술진흥센터(IITP)
E cogito@iitp.kr TEL 042-612-8457 FAX 042-612-8409