



시험/인증 서비스 동향

TTA S/W 품질 시험 · 인증 서비스

이영주 · TTA, IT시험연구소 S/W시험센터 S/W시험운영팀

1. 목적

S/W 품질을 선도하는 세계적 수준의 S/W 품질 평가기관으로의 도약을 목표로 하는 S/W 시험센터는 S/W 품질 시험 · 인증 및 컨설팅 서비스를 통해 국산 S/W의 낙후된 품질과 생산성을 동시에 개선하여 세계 최고 수준의 품질을 달성하고, 이를 통한 국산 S/W의 국제 경쟁력 강화를 목적으로 한다. 또한, 국산 S/W 제품의 품질향상 유도 및 국내외 S/W 전시회 및 컨퍼런스 활용을 통한 인증 획득 제품의 마케팅 지원으로 중소기업 육성을 지원하고, 우수 S/W 발굴 및 인증서 수여를 통해 S/W 구매를 촉진함으로써 국내 S/W 시장을 활성화시키며, 국제적 수준의 시험 · 인증 서비스 제공 및 지명도 축적을 통한 국산 S/W의 해외 수출 경쟁력 지원을 목적으로 한다.

- 국산 S/W의 품질향상
- 국내 S/W 시장 활성화
- 국산 S/W의 국제경쟁력 강화

2. 필요성

사회 및 경제발전과 더불어 소비자의 인식은 제품의 가격보다는 품질 및 안정성 등으로 그 관심이 변해가고 있으며, 기업의 경우는 고객을 만족시킬 수 있는 고품질 중심의 제품을 제공하느냐가 중요한 성

공요인의 하나가 되고 있다. 또한, S/W 수출시에 제품의 객관적인 품질을 입증할 것을 요구하는 경우가 빈번하여 해외 인증을 취득하는 사례가 급증하고 있다. 이와같이, S/W 제품의 품질이 제품선택의 가장 중요한 요소로 부상되면서 업계에서는 S/W 품질향상의 중요성을 깨닫게 되었고, 국내 대기업은 품질 개선을 위해 투자를 늘리고 있으나 국내 S/W 개발업체의 대부분을 차지하는 중소기업들은 그 규모가 영세하여 품질개선에 필요한 환경구축에 투자할 여력이 없는 것이 현실이다. 이러한 이유로 산업계에서는 국가적 차원의 제3자 시험 · 인증 서비스 제도도입 요구가 꾸준히 제기되었고 국가에서는 S/W 시험센터를 설립하여 그 동안의 산업계 요구에 부응, 영세한 중소기업에서 독자적으로 할 수 없는 시험기술, 시험 기자재, 전문인력 등의 시험환경을 구축하여 S/W 품질 시험 · 인증 서비스를 제공함으로써 S/W 제품의 품질을 객관적으로 입증, 중소기업들의 제품 인지도와 신뢰도를 향상시키고 있다.

- 국내 S/W 품질 완성도 향상을 위한 제3자 시험 필요
- 선진국의 기술보호 장벽에 대한 제도적 대안 필요
- 해외 시험소 이용에 따른 비용유출 방지
- 과다한 초기 투자비용의 부담으로 민간업체에서 운영 불가능
- 사전 검증된 고품질의 S/W 공급으로 사용자 구

매촉진

3. 주요 사업내용

3.1 S/W 품질 시험 · 인증 서비스

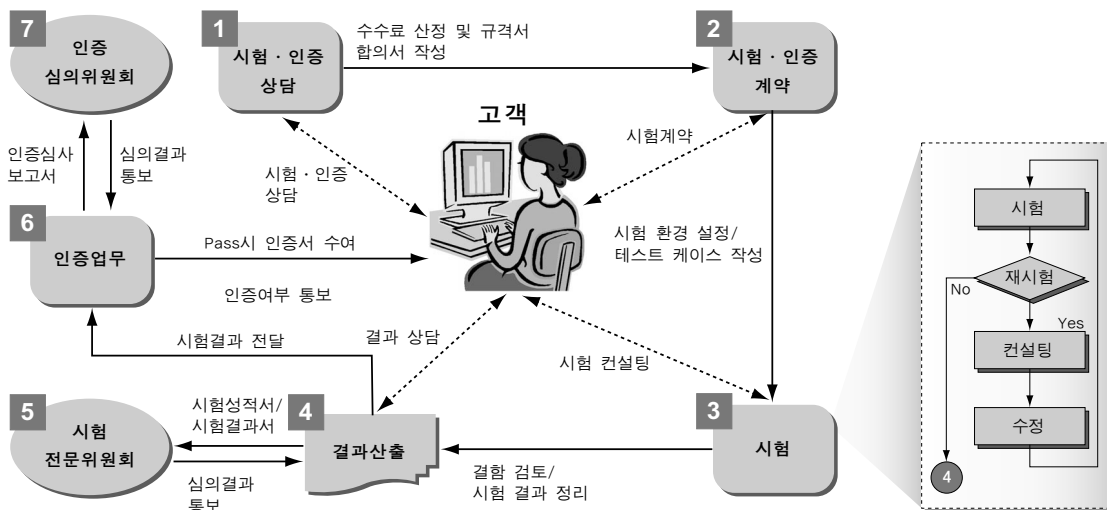
2001년 1월부터 시행해 온 S/W 품질 시험 · 인증 서비스는 최종 사용자에게 전달되는 제품의 구성품목(프로그램+사용자 매뉴얼+제품 설명서 등)을 대상으로, ISO/IEC 9126(S/W 품질특성과 매트릭에 관한 국제표준)과 ISO/IEC 12119(S/W 패키지의 품질 요구사항과 시험에 관한 국제표준)를 기반으로 작성된 평가 및 시험지침을 적용하여 일반적 요구사항, 기능성(Functionality), 신뢰성(Reliability), 효율성(Efficiency), 사용성(Usability), 유지보수성(Maintainability), 이식성(Portability)의 7가지 품질 특성의 세부 항목을 시험 · 인증한다. 대상이 되는 S/W의 범위는 지속적으로 확대된 결과, 올해에는 산업용 및 보안용을 포함한 패키지 S/W 22개 전 분야와 모바일 S/W, 컴포넌트 S/W, e-Biz S/W, 임베디드 S/W, Web-based S/W, Game S/W를 대상

으로 시험 · 인증 서비스를 실시하고 있다. 또한, 행정업무용 S/W의 적합성 시험을 병행하고 있으며 대상 범위는 Dot net, Web Site Test, 수출용 S/W, 주문형 S/W 등으로 계속 확대해 나갈 방침이다. 중소기업의 경우 시험 수수료의 70%(대기업 50%)를 정부가 지원하고, 신 S/W 대상으로 선정된 제품의 경우에는 시험 · 인증 비용의 절반 정도를 정보산업연합회를 통해 지원하고 있다.

시험을 신청한 S/W는 [그림 1]과 같은 과정을 거쳐, 품질기준을 만족하고 전문심의위원회를 통과하게 되면 정보통신부 공인 인증서와 함께 S/W 품질 인증 마크[그림 2]가 부여되고 각종 홍보 및 마케팅을 지원받게 된다.



[그림 2] 인증 마크



[그림 1] S/W 품질 시험 · 인증 절차

현재의 S/W 품질 시험 · 인증 서비스 분야와 향후 연도별 확대 계획 분야는 다음과 같다.

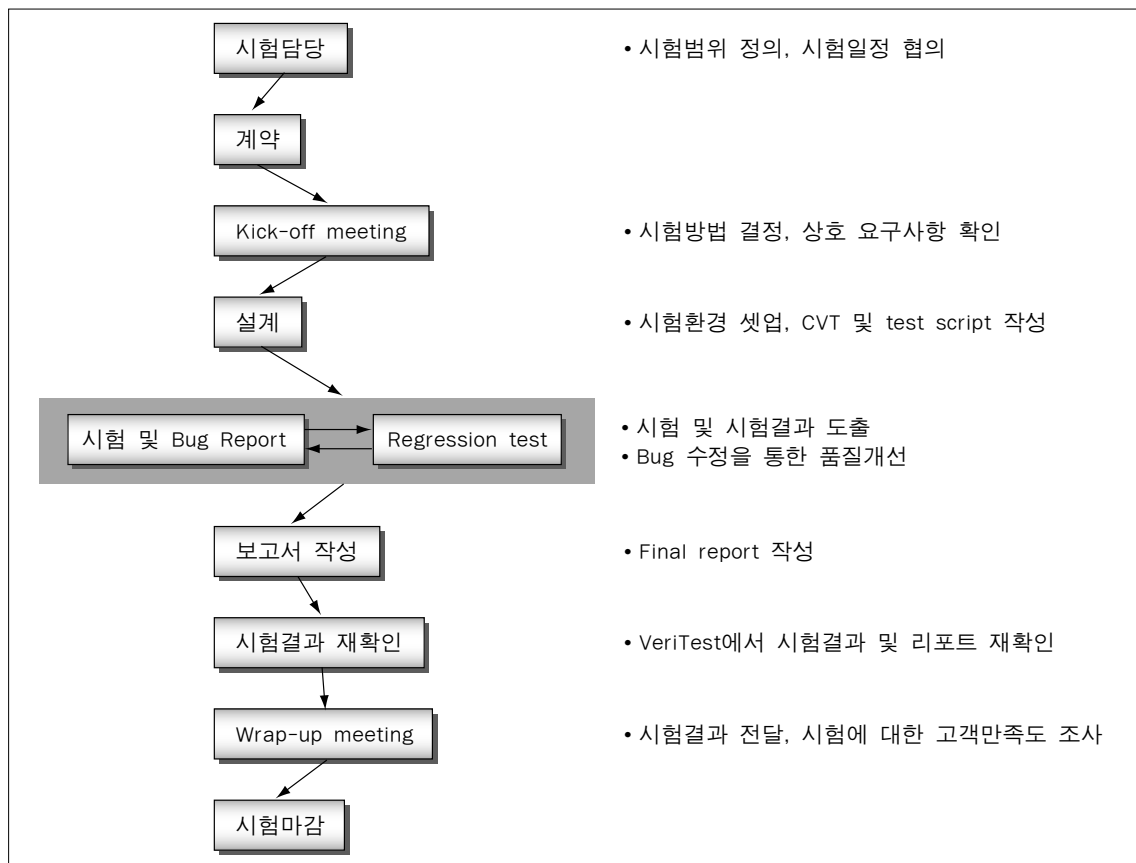
- 2002년도 시험 분야
사무용, 산업용, 보안용, 기업관리용, 운영체제를 포함한 전 분야 패키지 S/W, 영문 S/W, 컴포넌트, 모바일, 임베디드, Web-based, e-Biz S/W, 행정 업무용 S/W의 적합성 시험 등
- 2003년도 예정 시험 분야
GIS, Web Commerce Server Test, 생체인식 S/W와 수출용 S/W 및 ebXML 표준 적합성 시험 등
- 2004년도 예정 시험 분야
Dot net (Microsoft XML 웹 서비스 플랫폼),

Web Site Test, 주문형 S/W 등

- 2005년도 이후
SI 프로젝트, Process와 Product 통합 테스트, 대규모의 주문형 S/W 테스트 강화 및 e-business 전반에 관한 시험 · 인증서비스를 실시하고 종합적인 S/W 품질평가 실시

3.2 국제 시험 · 인증 서비스

S/W 시험센터는 2002년 7월부터 국제 시험 · 인증 서비스를 실시하고 있다. 2001년 12월 VeriTest와 기술협력 협약을 체결하고, 2002년 3~4월에 S/W 시험센터 연구원 4명이 국제 시험 기술습득을 위해 VeriTest 현지교육을 받았다. 5~6월에는 시



[그림 3] 국제 시험 · 인증 절차

험기준, 방법, 절차 등 구체적인 인증 프로그램 개발과 시험환경 구축 등의 준비과정을 완료하고, 2002년 7월 1일부터 국내에서도 국제 시험·인증 서비스를 실시하여 보다 저렴한 비용과 적은 노력으로 VeriTest 현지와 동일한 시험·인증 서비스를 제공할 수 있게 된 것이다.

현재는 패키지, 컴포넌트, 모바일, 임베디드, e-biz, Web-based S/W 등 전분야의 S/W를 대상으로 수출용 영문판 제품에 대해 시험·인증 서비스를 실시하고 있으며 향후 일어, 중국어, 프랑스어 제품 등으로 범위를 확대할 계획이다. 시험·인증 절차는 [그림 3]과 같으며, 시험과정에서 Bug가 발견될 경우, 고객에게 통보하고 보완기회를 갖게 한 후, 재테스트를 하는 등 품질개선에 역점을 두고 있다는 것이 특징이다.

시험 기준은 OS와의 적합성 여부(적합성 : Compatibility)와 기능의 정상적인 동작여부(기능성 : Functionality), 사용편의성을 위한 디자인과 UI 컴포넌트(사용성 : Usability), 애플리케이션의 작업

처리 효율성(성능 : Performance), 수출 기본요건(Internationalization : I18N) 등 이다. 시험 방법은 S/W별 특성과 구동 환경을 감안하여 고객의 요구사항을 충분히 수렴하고 있고, 다양한 유형의 S/W에 대응하기 위해 Scripted Testing과 Exploratory Testing를 혼합하여 사용하며 시험의 중간 결과 및 최종 결과를 고객과 공유하도록 하고 있다. 현재 국제 시험·인증 서비스의 인증 종류는 다음과 같이 4가지로 구분된다.

- GQ(Good Quality) : Functionality + Compatibility + Usability
- GQ + Performance
- GQ + I18N(Internationalization)
- GQ + Performance + I18N

의뢰 S/W 제품에 대해 국제기준의 품질시험을 실시하여 기준을 만족하는 경우, 국제 인증서와 함께 인증 마크[그림 4 : 디자인 진행 중]를 부여하고 각종 홍보 및 마케팅을 지원한다.

VeriTest는 1987년 설립되어 전 세계적으로 13



[그림 4] 국제 시험·인증 마크

곳의 시험 전문 Lab과 350여 명이 넘는 시험 전문가를 보유하고 있고 마이크로소프트, AT&T, BMC 소프트웨어, IBM, 노벨, 팜 등 세계 유수의 S/W 업체의 시험·인증업무를 수행하고 있는 세계적인 시설 시험·인증 전문기관이다.

S/W 시험센터는 VeriTest-TTA 로고 시험·인증 서비스를 시작으로 TÜVIT, CTI 등의 해외 시험·인증기관과 기술협력을 통해 선진 시험 기술 습득 및 상호인정(MRA)을 통한 국내에서의 국제 인증취득을 계속적으로 지원할 예정이다. 장기적으로는 독자 브랜드(GS 마크)로 해외 시장에 진출하여 미국, 중국, 동남아시아 등으로 시험·인증 시장을 확대하고, 해외 시험소 개설 등 해외 사업추진 및 국제수준의 시험환경 구축으로 국내 인증의 세계화를 추진할 방침이다. 또한, S/W 시험센터는 2004년부터 수출품에 대해 G11N Testing 시험·인증 서비스를 실시하고, 2005년 이후에는 수입품에 대해서도 G11N Testing 시험·인증 서비스를 실시할 예정이다. G11N(Globalization) Testing은 I18N Testing과 L10N Testing이 통합된 개념의 Testing으로 I18N(Internationalization) Testing이란 수출을 대상으로 한 제품이 수출 대상국의 기본 Platform 및 Browser에서 Compatible한 지를 검사하고, 문화적/언어적인 요소들이 문제가 되지 않는 지를 시험하는 것으로, 사용자의 Input에 대해 올바른 Output을 제대로 표현하는지를 검증하는 것이다. L10N(Localization) Testing은 실제 수출 대상품을 대상으로 하는 것으로 Translation이 완전히 완료된 제품을 대상으로 하며, 모든 Localized product가 원래 개발되었던 Version과 똑같은 기능을 수행하고, 제품의 Capability에 영향을 주지 않는가를 검증하는 과정으로 I18N을 통과한 제품이 대상이 된다.

현재 국제 시험·인증 서비스의 시험 분야와 향후 시험 분야를 정리하면 다음과 같다.

- 2002년도 시험 분야
패키지, 컴포넌트, 모바일, e-biz, Web-based S/W 등 전분야의 수출용 영문판 S/W에 대한 VeriTest-TTA Logo 시험·인증 서비스
- 2004년도 이후
G11N(Globalization), L10N(Localization) 서비스

- ※ TÜVIT(Technischer Überwachungs Verein Informationstechnik GmbH) : 독일 RWTUV(Technischer Überwachungs Verein: 독일 기술검사협회)가 설립한 기관으로 현재 100여 명의 전문인력이 IT 인증서비스, IT 제품평가(Hard- & Software), 보안컨설팅, IT 품질관리 및 벤치마킹 등의 서비스를 제공하고 있고 미국(산호세, 오스틴), 스위스(취리히), 한국(TÜVIT Korea)에 현지법인을 운영하고 있다.
- ※ CTI(Technological Center for Information Foundation) : 국제표준 기반의 SW 평가방법인 'MEDE-PROS'(100개 이상의 항목으로 구성되며 SW 제품기술서, 프로그램 및 데이터를 평가함)를 개발해 운용하는 브라질의 인증기관으로 93년 이후로 매년 20~50개의 SW 패키지를 평가 인증함으로써 브라질 SW 해외 진출의 밑거름이 되고 있다.

3.3 S/W 품질 컨설팅

S/W 시험센터에서는 현재 S/W 품질 시험·인증 서비스와 연계하여 시험·인증을 신청한 제품의 품질향상을 위해 상담, 문제점 개선방안 지도를 통한 기술지원을 실시하고 있으며, 훈련받지 못한 사람들도 독자적으로 문서(사용자 매뉴얼, 제품 설명서 등)작성을 진행할 수 있도록 품질 표준(안) 개발 및 보급을 추진하고 있다. 또한, 중소 S/W 개발업체에

적합한 개발방법, 시험 기법 등의 개발 프로세스 전반에 대한 컨설팅 서비스 실시와 시험·인증을 의뢰한 S/W 대상에서 모든 S/W로 대상을 확대할 예정이며, 전문가의 활용 및 DB 구축 등을 통하여 점진적으로 컨설팅 활동을 강화해 나갈 계획이다.

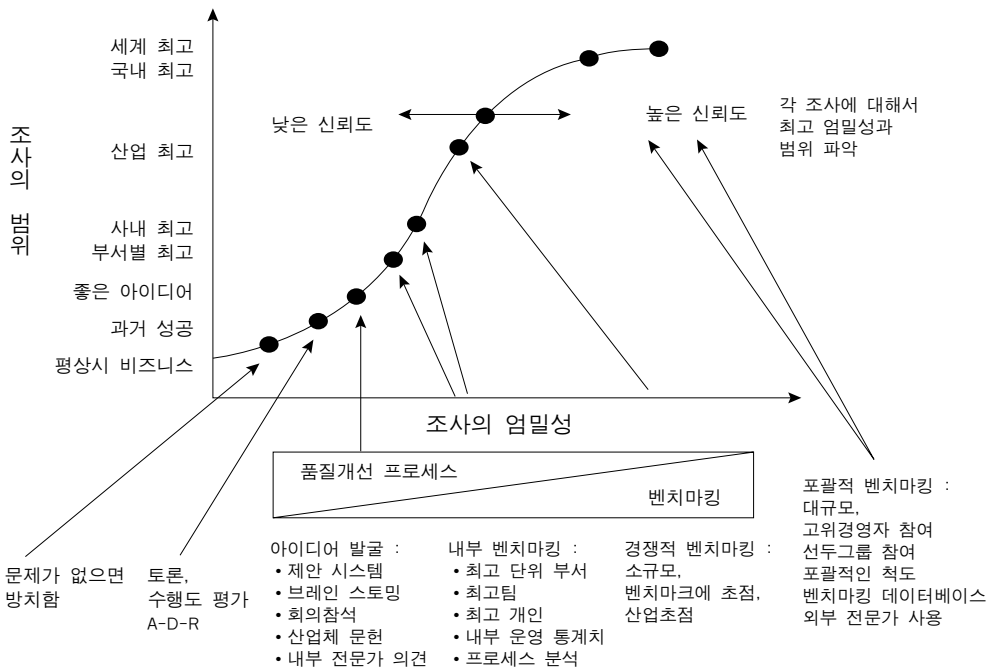
- 품질향상을 위한 기술지원
- 문서작성 품질 표준(안) 제공
- S/W 상품화에 필요한 기술적 사항 정보제공
- 제품 시장동향 등의 비기술적 사항 정보제공

3.4 벤치마킹 테스트

국내 중소 S/W 개발업체들이 제품의 시장규모 예측, 경쟁제품과의 경쟁력, 시장점유율 예측 등의 제품 포지셔닝 등에 대한 전략이 미흡하고, 전략계획 수립의 필요성은 인식하고 있으나 예산, 인력 기획 및 벤치마킹에 대한 기술 등의 부재로 적절한 대응

을 하지 못함으로써 우수한 기술과 제품에도 불구하고 효과적인 매출신장을 이루지 못하고 있다. 또한, 국내에는 S/W 분야의 전문 벤치마킹 업체가 없어 S/W에 대한 선진국 제품의 벤치마킹 혹은 국내 제품간의 비교는 거의 이루어지지 않고 있으며, 향후에도 초기 투자비용의 과다로 인한 수익모델 불투명 등으로 전문 벤치마킹 업체의 탄생은 어려운 실정이다.

이에 S/W 시험센터에서는 벤치마킹 테스트 서비스를 제공하여 국내의 패키지 S/W와 선진국 경쟁 제품과의 기능적, 비기능적 요소의 비교평가를 통해 국산 S/W에 대한 구매력 촉진 및 국내 S/W 시장활성화를 꾀하고자 한다. 이를 위해 S/W 시험센터에서는 해당 기술연구의 지속과 함께 벤치마킹 테스트 시작 첫 해인 올해에는 개발자 및 구매자 의뢰 S/W를 대상으로 서비스를 하고, 향후 해외 경쟁제품 및 국가 전략산업 S/W, 해외 업체로부터 벤치마킹 서



[그림 5] 벤치마킹 범위와 엄밀성

자료 출처 : Benchmarking for Best Practices – Winning through Innovative Adaptation, McGraw-Hill, 1995.

비스 수주 등으로 서비스를 확대할 계획이다. 또한, 국내외 벤치마킹 기관과의 협력추진 및 해외 우수 벤치마킹 서비스 제공기관(APQC 등)의 사례조사를 통해 벤치마킹 기술을 선진화해 나갈 계획이다.

- 국내 S/W 제품과 선진국의 경쟁제품과의 비교평가를 통한 국산제품의 우수성 부각
- 국내 유사 S/W 제품간의 비교평가를 통한 품질 향상
- 기술경쟁력 및 장·단점(SWOT)분석을 통한 국내외 경쟁력 파악
- 개발된 제품의 보완 및 향후 개선방향 제시

※ APQC(America Productivity and Quality Center) : 산업체의 생산성과 품질향상을 지원하기 위해 500여 개의 기관들이 1977년에 설립한 비영리기관으로 1992년부터 APQC의 International Benchmarking Clearinghouse에서 86개의 다양한 사업분야에 대해 벤치마킹 서비스를 시작하여 벤치마킹 결과를 바탕으로 최고의 실제 사례를 발굴하고 구현하는데 필요한 도구, 정보, 전문가의 의견과 지원을 제공하고 있다.

3.5 기반기술 연구

국내 S/W 품질 및 시험기술의 발전을 위하여 20여년의 노하우를 가진 선진 외국기술을 익히고, 보다 우수한 기술개발을 위해서 S/W 품질향상 및 시험을 위한 기반기술 연구가 필수적이다. 또한, 점진적으로 확대되는 S/W 품질 시험·인증 서비스의 수행을 위해서는 지속적인 S/W 품질평가 체계개선 연구와 S/W 발전추세에 따른 S/W 품질평가 기반기술 연구가 필요하다. S/W 시험센터의 연도별 연구계획은 다음과 같다.

- 2003년도

- 단계별 시험 범위 확대를 위한 선행연구
- 생체인식 S/W, GIS S/W 및 주문형 S/W 등 새로운 S/W 분야의 품질평가 방법 연구
- G11N 테스트 기술연구
- Web-based S/W 및 차세대 e-business S/W 품질평가 기술개발
- 2004년도
 - G11N 적용기술 연구
 - L10N 시험 방법 및 적용기술 연구
 - 전용 UI Testbed 구축 및 방법론 등의 UI 테스트 방법 연구
- 2005년도 이후
 - Ubiquitous 시험 기술개발
 - Digital conversions 시험 기술개발
 - S/W 프로세스/프로덕트 통합 평가기술 연구
 - 차세대 Web 시험 기술연구

※ Ubiquitous 기술 : 98년 미국 제록스 팔로알토 연구소의 Mark Weiser 소장이 처음 사용한 용어로, 사용자가 컴퓨터나 네트워크를 인지하지 않은 상태에서 장소에 구애받지 않고 자유롭게 네트워크에 접속할 수 있도록 하는 것을 말한다.

※ Digital conversions : 영상, 음성, 데이터 등 이종(異種)의 미디어가 단말, 서비스, 네트워크의 형태에 관계없이 자유롭게 구현될 수 있도록 하는 기술

4. 향후 추진사업 내용

4.1 인력 양성

Microsoft사는 S/W 개발자 1명당 품질 테스터가 1명이며, 선진 전사적자원관리(ERP) 기업들도 개발자 4명당 테스터 1명을 두고 SW 품질을 끌어올

리고 있는데 반하여, 국내 품질관리 선두주자인 모 대기업의 경우 개발자 7명당 테스터 1명이고 중소기업은 전문 테스터가 전무한 상태이다. 국내 S/W 업계 전체적으로도 전문인력이 수요에 비해 크게 부족한 관계로, S/W 개발업체에서 필요로 하는 시험 및 품질 전문인력의 양성이 절실히 요구되고 있다. S/W 시험센터에서는 전문인력 양성을 위해 산업계의 수요 및 의견수렴, 해외 우수 교육기관의 중·단기 S/W 교육 프로그램을 조사하여 Course Work를 개발하고, 해외 품질전문기관(ASQ)과 MOU 체결을 통한 국제 품질전문가 과정개설 및 전문인력 양성에 대한 자격 인증제도 도입 등을 통해 S/W 품질 시험 전문가를 지속적으로 양성, 보급해 나갈 예정이다.

- 전문인력 양성
- Course Work 개발
- 국제 품질 전문가 과정개설
- 자격 인증제도 도입

※ 해외 자격 인증제도 사례

- (1) Oracle사의 DBA(Oracle Certified Database Administration) : 오라클의 데이터베이스 관리업무를 수행하는데 필요한 지식, 기술, 능력을 공식적으로 인정해주는 제도
- (2) Microsoft사의 MCP(Microsoft Certified Professional) : 마이크로소프트사가 자사제품에 대한 전문가임을 인증하는 자격증으로 공인시스템 엔지니어, 공인솔루션 개발자, 공인제품 전문가, 공인강사 자격증 등 4종류로 구성
- (3) Cisco사의 CCIE(Cisco Certified Internet-work Expert) : 네트워크 기술에 대한 일반적인 지식과 기업환경에 적용되는 네트워크 기술자격증
- (4) Sun사의 SC(Sun Certification) : 썬 사가 개

발한 인증 프로그램으로 네트워크 관리분야의 능력검증 및 Java 기술의 급속한 발전과 중요성에 맞춘 자바 자격 인증 프로그램

4.2 Open Lab 구축 및 운영

대부분의 국내 중소 S/W 개발업체의 경우, 고가의 첨단 시험장비를 구입 또는 임차할 수 있는 재원과 시험 전문인력이 부족하고 시험 기술도 낙후되어 있다. 또한, 개발이 완료된 시점에서 발견된 결함의 수정을 위해서는 초기에 발견된 결함 수정비용의 10~100배 이상의 비용이 소요된다. 따라서 개발 초기 단계부터 수시로 시험할 수 있는 시험 환경과 전문인력을 지원하는 Open Lab 운영이 필요하다. S/W 시험센터에서는 Open Lab 운영을 위해 NSTL, IBM, NETC 등 국내외 Open Lab 사례를 조사하고 국내 S/W 개발업체를 대상으로 필요한 시험 환경에 대한 지속적인 설문조사 실시를 통한 전략지원 분야 선정을 위해 준비 중에 있으며, 시험 기술 및 시험 전문인력 지원체제를 구축하여 시험이 원활히 진행될 수 있도록 지원할 예정이다. Open Lab 운영은 중소기업에서 구축할 수 없는 시험기자재를 정부의 지원으로 업체들이 공동으로 사용함으로써 자원의 효율적인 활용이 가능하다.

※ NSTL(National Software Testing Labs) : 모바일, 웹 및 응용 소프트웨어에 대하여 수천 종류의 테스트를 수행하여 독보적인 테스트 및 평가능력을 가지고 있는 기관

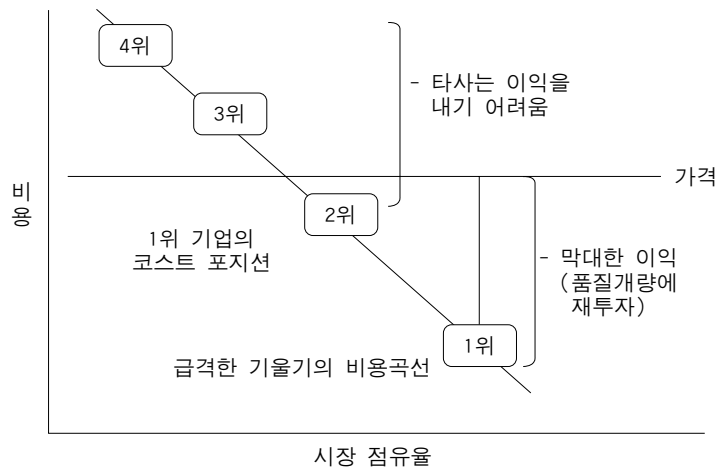
※ NETC(Network Equipment Testing Center) : 한국정보통신기술협회(TTA)의 산하기관으로 업체가 개발한 네트워크 장비를 직접 시험할 수 있도록 시험계측 장비와 국내외 기준(reference) 장비, 시험 기술 및 전문인력을 지원하는 개방시험실 운영

4.3 S/W 품질 표준화 연구

“Winner Takes All”의 원리가 적용되어 표준을 장악한 소수 기업이 시장을 독과점하게 되면서 표준 주도 경쟁이 더욱 치열해지고 WTO의 기술장벽협정(TBT : Technical Barriers to Trade)이 전세계 국가에 국제표준을 의무적으로 수용할 것을 요구하여 표준과 직간접으로 연관된 제품이 세계 교역량의 80%를 차지(1999년 OECD 보고서)하게 되었다. 또한, 표준 제품은 규모의 경제를 촉진함으로써 생산비용을 획기적으로 절감시키는 “수확 체증의 법칙”이 적용된다.

따라서, 표준의 개발 및 보급을 통하여 국산 S/W의 품질제고 및 국내 S/W 산업을 활성화시킬 수 있다. 이에 S/W 시험센터에서는 S/W 품질 표준 기반 기술 및 S/W 품질 표준 인프라 구축, S/W 품질 표준 지원도구 개발과 국제표준화 활동강화(ISO/IEC JTC1, IEEE, de facto 표준 기관 등), S/W 품질 국제 표준화 전문가 그룹 운영 등을 통한 S/W 품질 표준 개발 및 보급을 추진하고 있다.

- S/W 품질 표준 기반기술 개발
 - S/W 시험 및 품질평가 표준 개발
 - TMM(Test maturity Model) 개발
 - 남북한 관련 표준 정비



[그림 6] 시장 점유율과 비용 관계

정보통신 분야의 경우, 국제 표준을 선도하는 기업이나 국가가 빠른 시장진입으로 세계 시장과 기술을 장악하기 때문에 표준 후발국인 우리로서는 정부 차원의 국제 표준 제정에 참여하고 선도하는 것이 국내 S/W 산업의 경쟁력 강화를 위하여 필수적이다. 소수의 기업이 시장을 장악하는 S/W 시장의 특성을 고려할 때, 외국의 선도 기업들과의 경쟁을 위해서는 시험·인증 전문기관을 통하여 품질향상 기반을 조성할 수 있는 정부차원의 종합적인 지원이 필요하다.

- S/W 품질 표준 인프라 구축
 - S/W 품질 표준 정보 DB 구축
 - S/W 국제 품질 표준 전문가 활동 지원
 - ISO/IEC JTC1 SC7 국제 표준화 활동강화
- S/W 품질 표준 제정 및 보급
 - 국가 표준 및 국제 표준 제정 추진
 - S/W 품질 표준화 전문가 그룹 운영

5. 시험 · 인증 서비스 효과

S/W 시험센터에서는 품질 시험 · 인증 서비스를 신청한 제품에 대해 시험 서비스 과정에서 상담 및 문제점 개선방안을 위한 기술지도를 실시하고, 소프트웨어의 패키징 기법, 사용자 매뉴얼 등의 사용자 문서작성 지침 및 소프트웨어 제품의 상품화에 필요한 기술적 사항을 지원하므로 S/W 개발업체에서는 단기간 내에 소프트웨어의 품질향상이 가능하다. 우수한 S/W를 개발해 놓고도 소비자의 기업 인지도 및 신뢰도 부족으로 판매에 어려움을 겪는 경우가 자주 발생하고 있는데, 인증기관이 품질을 공인함으로써 제품의 이미지가 좋아지게 되고 S/W 업체도 인증마크를 획득하기 위해 자발적인 품질개선 노력을 기울이게 되므로 장기적으로는 제품의 경쟁력을 높일 수 있다. 또한, 인증 마크 사용을 통한 회사의 이미지 제고로 인해 매출증대 효과가 발생한다는 것이 S/W 시험 · 인증을 획득한 업체의 반응이다.

사용자 측면에서는, 공산품과 성격이 달라 제품의 외관만 보고 제품의 품질이나 기능을 판단하기 어려운 S/W 제품의 품질을 국가가 지정한 기관에서 평가하여 품질기준을 만족하는 경우에 품질인증 마크를 발급함으로써 S/W 제품구입 선택에 도움을 받을 수 있다.

- 국가/사회적 측면
 - 선진국의 기술보호 장벽에 대한 제도적 대안 마련
 - 해외 시험소 이용에 따른 비용유출 방지
 - 국산제품의 우수성을 객관적으로 입증하여 국산 S/W 제품의 대외 신인도 및 이미지 제고를 통한 막대한 외국 S/W 제품 선호사상 불식
- 개발자 측면
 - S/W 개발시 품질 요구사항 준수를 통한 고품질의 S/W 생산가능
 - 제3자 시험을 통한 S/W 제품의 내재적 문제

- 발견 및 해결로 단기간 내에 품질 완성도 향상
- 인증 마크 사용으로 인한 회사의 이미지 제고
- 인증획득을 통한 시장개척 용이

- 사용자 측면
 - 사전 검증된 고품질의 S/W 구매가능
 - 사용 중 S/W제품 장애 등으로 인한 소요시간 및 비용절감

뿐만 아니라, S/W 시험센터에서는 인증을 획득한 제품에 대해 다양한 혜택과 홍보 및 마케팅을 지원하고 있으며 이를 지속적으로 확대해가고 있다. 먼저, S/W 제품이 인증을 획득하는 경우에는 조달청 우수제품 평가의 1차 심사시에 총 100점 만점 중 10점의 부가점과 정보통신연구진흥원의 유망중소 정보통신기업 선정시 부가점을 부여받을 수 있으며, S/W 품질관리 심포지움(SQMS) 및 S/W 진흥원의 소프트엑스포(SoftExpo)에 인증제품 특별 부스를 설치하고 IT 일간지(전자신문, 통신저널, 기타 일간지 또는 월간지 등) 등에 제품 및 기업소개를 통해 집중적인 홍보/마케팅을 지원하고 있다. 현재는 인증받은 제품의 홍보관 설치가 SoftExpo 등 국내 S/W 전시회에 국한되어 있으나 향후 국내는 물론 해외 유명 전시회에 홍보관을 마련하고 국내 및 해외의 마케팅 전문회사와의 협력을 통해 인증받은 제품의 판매 및 수출을 직/간접적으로 지원할 예정이다. 또한, 산학연 전체에 품질의 중요성 및 품질에 대한 마인드를 확산시키기 위해 S/W 품질 컨소시엄 구성 및 각종 세미나 개최, “소프트웨어 품질관리 심포지움” 등의 학회 활동을 공동주최하고 최고경영자 또는 프로젝트 관리자(Project Manager) 대상의 S/W 품질교육 과정개설 등을 통하여 S/W 품질 시험 · 인증 서비스의 홍보를 추진하고 있다.

- 인증 획득 효과
 - 조달청 구매 10% 가산점 부여
 - 유망중소기업 선정 심사시 가산점 부여
 - 중앙정부 S/W 구매 또는 심사시에 인증획득

- 의무 또는 가산점 부여
- 기술신용보증기금 심사시 가산점 부여(추진 중)
 - 언론을 통한 홍보(전자신문, 통신저널, TTA 저널, IT Standard Weekly, 기타 일간지 및 월간지)
 - SoftExpo 부스 설치 및 인증획득 제품전시 등의 전시회를 통한 홍보

관성이 있는 매뉴얼 등의 기본적인 준비가 돼 있지 않았다는 점에서도 문제를 찾을 수 있다. 따라서 올해부터는 엄격한 평가기준의 적용보다는 신청업체가 평가기준에 맞도록 제품을 보완해 갈 수 있도록 컨설팅 서비스를 제공하는데 역점을 두고 있다.

[표 1] S/W 품질 시험·인증 서비스 현황

2002년 7월 10일 현재

연도	시험 신청	컨설팅	시험	인증획득
2001	143	84	7	6
2002	100	95	42	19

※ 시험 진행 : 7건

※ 시험 대기 : 16건

6. 실적 및 인증획득 제품소개

2002년 6월까지의 시험 신청건수는 총 243건이고 시험을 수행한 제품은 49건이었으나 품질기준을 만족하여 인증을 획득한 S/W 제품은 모두 25건[표 1]이며, 올해 들어 시험 신청이 쇠도하여 총 23개의 제품이 시험 대기중일 정도로 적체현상이 심화되고 있다. 시험 건수에 비해, 인증획득 제품의 수가 적은 것은 평가기준을 엄격하게 적용한 이유도 있겠지만, 국내 소프트웨어 제품들이 사용자 편의성과 직접 연

인증을 획득한 제품 중에는 산업현장에서의 형상 구조물 측량 S/W와 기업정보 유출방지 솔루션, 서버 보안 솔루션 등의 보안 S/W, 리눅스 배포판 등이 포함되어 있다. 인증획득 제품에 대한 세부 사항은 [표 2]에 정리된 바와 같으며 TTA 홈페이지를 통해서도 확인가능하다.(www.tta.or.kr)

[표 2] S/W 품질인증 획득제품

회사명	제품명	제품 개요
(주)삼성SDS(김흥기) www.sds.samsung.co.kr	EasyBase 4.1 (Enterprise Computing)	데이터베이스와 SAP R/3의 정보를 Client-Server와 Web 환경에서 다양하게 분석하고 쉽게 리포팅할 수 있는 데이터 분석 및 리포팅 툴
(주)제이앤에스(임종원)	3DM Survey System for PDA	산업현장의 형상을 가진 구조물에 대하여 토목용 광파기(Total Station)를 이용하여 3차원 해석으로 형상분석을 통해 재원의 검증 및 오차의 손쉬운 파악이 가능하도록 지원하는 PDA용 신개념 측량기법 제품
(주)사이웍스(김현주) www.syworks.com	CyberWall 2000	고속 통신회선의 빠른 보급과 인터넷 문화의 확산으로 나날이 높아지고 있는 개인 네트워크에 대한 해킹 위협에 대비할 수 있도록 국내 최초로 독자 개발한 개인 PC용 방화벽 소프트웨어
(주)테크다임(허지웅) www.techdigm.co.kr	JWord 1.5	순수 자바로 제작되어 운영체제에 구애받지 않는 XML 기반의 인터넷 워드 프로세서

시험/인증 서비스 동향

회사명	제품명	제품 개요
(주)다보넷(박재우,윤중우) www.dabonet.com	TouchSign 2.1	비밀번호의 불법 도용으로 인한 여러 가지 문제를 해결하고 자 생체공학 기술인 지문인식 방법을 이용하여 개발된 Biometric 인증 시스템
(주)로지스인포(이창주) www.iwiz21.com/kr/	Keeper@Home 1.0	유해정보를 차단하고 자녀의 컴퓨터 사용시간을 체계적으 로 관리하여 컴퓨터 중독으로부터 자녀를 보호할 수 있는 자녀 보호용 키보드 제품
(주)미래에듀테크(김상수) www.future-edu.co.kr	아장아장 시리즈	2~4세의 유아가 놀이를 통한 학습이 가능하도록 CD- Rom title 형태로 구성된 유아 교육용 프로그램
(주)마크애니(최종욱) www.markany.com	Document Safer 1.0	기업정보 유출방지 시스템으로 기업 내부 중요 문서 정보 가 Floppy 디스켓, CD, email 등으로 외부 유출되는 것을 원천적으로 방지하는 솔루션
(주)핸디소프트(안영경) www.handysoft.co.kr	BizWorks 3.2.4.5	Web 기반 그룹웨어로써, 기업 내의 커뮤니케이션을 웹을 통해 관리하는 기업업무 시스템
(주)슈퍼테크놀러지(정양권) www.isupertech.com	Eg columbus II v1.0	교통사고와 관련한 현황을 컴퓨터를 이용해 빠르고 정확 하게 도식화하는 프로그램
(주)스펙트라(박태준) www.spectra.co.kr	eNomix v1.0	온라인 상의 모든 고객의 문의사항에 대해서 신속하고 편 리하게 응대해 주고 그 결과를 다각적으로 분석할 수 있는 eCRM(Customer Relationship Management) 서비스 솔 루션
(주)미래정보기술(이성철) www.yire.net	Blue Eyes v3.0	복잡하게 연결, 분산되어 있는 다수의 서버, 컴퓨터, 통신 장비 및 통신회선 등의 전산자원을 효율적으로 통합관리 하고 장애에 대한 즉각적인 원인분석을 제공하는 컴퓨팅 자원 및 장애관리 시스템
(주)컴리빙아이티(원유용) www.comlivingit.com	i-Class Five v1.05	5명이 동시에 대화를 할 수 있고 강사가 학생에게 제어권 을 부여할 수 있으며 마이크로소프트의 오피스 파일을 강 의자료로 이용할 수 있는 인터넷 화상교육 솔루션
(주)시큐브(홍기용) www.secuve.com	Secuve TOS WG v1.0	운영체제의 보안상 결함으로 인하여 발생가능한 해킹을 원천적으로 차단하는 제품으로 전자서명 인증기법을 적용 하여 세계 최초로 특허출원/상품화한 홈페이지 및 서버보 안 솔루션
(주)케이게이트(이규엽) mail.kgate.co.kr	WizWeb3	웹 메일, 웹 보드, 웹 메시지를 통합연동하는 강력한 커뮤 니케이션 솔루션
(주)소프트4소프트(이헌기) www.soft4soft.com	RESORT v1.0	C 언어로 개발된 소프트웨어의 Software Metrics 기반 소 프트웨어 개발 및 유지보수의 통합관리 도구
(주)컴리빙아이티(원유용) www.comlivingit.com	i-Class one2one	수업진행 강사 1명과 학생 1명이 음성과 영상, 전자칠판을 통한 수업진행(1:1 과외수업 진행방식)으로 실시간/고품 질/양방향 대화가 가능한 인터넷 화상교육 솔루션
(주)그린벨시스템즈(김문경) greenbell.co.kr	MANTIS v1.0	종이문서로 된 방대한 양의 기술매뉴얼을 디지털화해 주 는 전자기술문서(IETM : Interactive Electronic Technical Manual) 구축 솔루션으로, 장비(제품)의 운용, 고장진단, 정비, 부품정보에 대한 기술정보를 컴퓨터 화면을 통해 제 공하기 위해 서식 및 구성을 표준화한 솔루션

회사명	제품명	제품 개요
스페이스인터내셔널(주) (심재덕) www.cdspace.com	CD Tower v2.0	Web, Local Network 상에서 CD를 실행할 수 있게 해주는 소프트웨어로 멀티미디어 실습실, 교무실이나 도서관내에서 Web 또는 LAN을 통해 사용자들이 CD 타이틀을 직접 실행할 수 있는 획기적인 솔루션
심플소프트(김진열) www.simplesoft.co.kr	Simple Gallery v1.0	웹 상에서 동작하는 CGI Application으로 독립적인 전자 앨범을 최소의 시간과 노력으로 손쉽게 구축/운영할 수 있는 소프트웨어로서 웹 디자인 변경기능과 자동 영상처리 기법을 통해 사용자가 별도의 이미지 작업 및 홈페이지 제작기술과 작업이 없어도 손쉽게 홈페이지에 포토앨범을 구축할 수 있는 솔루션
(주)닉스테크(박동훈) www.nicstech.co.kr	SAFEpc v1.5	관리자의 중앙 집중식 관리를 통해 개인의 PC 사용이나 SW, HW 설치현황, 네트워크 사용현황까지 모니터링하고 개별 또는 전사적 PC 사용에 대한 보안정책 설정이 가능하게 하여 주요 정보유출을 방지하는 PC 보안의 개념에 전사적 자원관리 기능을 더한 통합 PC 보안 소프트웨어
(주)한국데이터비즈니스 (백남홍) www.kdbi.net	통합 카드발급 v1.0	D/B를 이용한 카드발급으로 발급에 필요한 카드자재에 대한 관리를 자동적으로 Update하여 관리할 수 있는 통합 카드발급 프로그램
(주)테크다임(허지웅) www.techdigm.co.kr	Jcalc v2.0	강력한 계산 엔진과 다양한 함수를 이용하여 간단한 계산에서부터 고도로 복잡한 과학, 기술연산까지 수행가능하며 인터넷을 통해 언제 어디서나 다운로드받아 실행할 수 있고 작성한 파일은 서버에 저장할 수 있는 자바 및 XML 기반의 인터넷 스프레드시트 프로그램
(주)수세리눅스 코리아 (윤용철) www.susekorea.net	Suse Linux 7.1K Professional	널리 알려진 최신 2000여 리눅스 툴과 소프트웨어 패키지를 갖추고 전문적인 세팅과 기술적으로 앞서가는 유저들을 위해 디자인된 리눅스 배포판
(주)한컴리눅스(박상현) hancom.com	한컴리눅스 OS 2.2 Professional	레드햇 리눅스와의 호환성을 유지하면서 한국 리눅스 사용자들의 요구를 지속적으로 수용할 것을 목적으로 하고 클라이언트 솔루션과 서버 솔루션을 통합적으로 제공하여 모든 사용자들이 자신의 환경과 용도에 맞도록 사용할 수 있게 설계된 리눅스 배포판

※ 시험/인증 서비스 신청안내

구분	담당자	전화번호	연락처
국내 S/W 시험/인증 서비스	송기평	031-724-0191	gpsong@tta.or.kr
	김혜경	031-724-0215	hkkim@tta.or.kr
국제 S/W 시험/인증 서비스	신석규	031-724-0180	skshin@tta.or.kr
	차순일	031-724-0186	sicha@tta.or.kr
	김남희	031-724-0217	namhee@tta.or.kr

