

# TTA S/W 품질 시험/인증 서비스 현황

김혜경 · TTA, IT시험연구소 S/W시험센터 S/W시험운영팀

## 1. S/W 시험 센터 소개

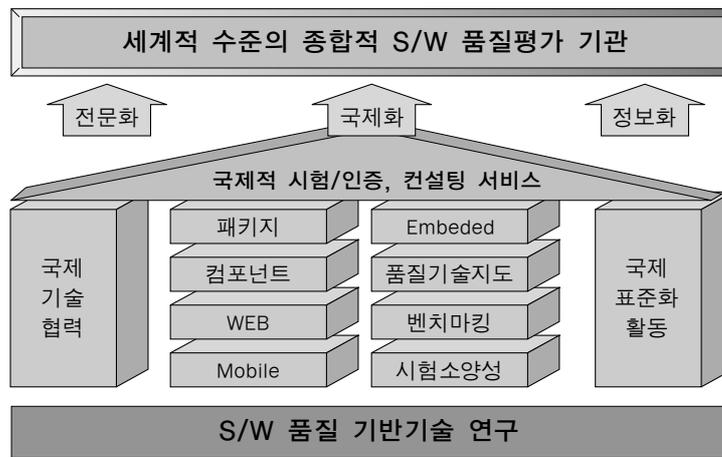
S/W시험센터는 소프트웨어의 품질을 시험/평가하는 품질인증사업을 통하여 국내 소프트웨어 산업을 지원하고, 소프트웨어를 구매하는 소비자에게 보다 정확한 품질 기준을 제시하기 위하여 '소프트웨어 산업진흥법'에 따라 2000년 9월에 설립되었다.

S/W시험센터는 소프트웨어 품질인증기준(정보통신부 고시 제2000-81, 2000. 10. 31 제정)에 따라 2000년도에 2개월간의 시범 서비스 실시 후 2001년부터 소프트웨어 품질인증 사업을 수행하고 있으며 현재 국내외 전문가의 시험/인증 관련 연구를 수용하여 보다 나은 품질인증 기준을 만들어가고

있다. 또한 올 상반기부터는 해외의 전문 소프트웨어 시험기관과의 제휴를 통하여 국내 정보통신 기업들에 앞선 소프트웨어 시험 및 품질인증 기술을 제공할 예정으로 있으며, 국제 표준 기구의 소프트웨어 시험 및 품질 관련 표준 제정에 적극적으로 참여하고, 작성된 국제 표준과 국내외 유수의 기관에서 제정한 사실 표준을 국내 표준으로 제정하고 보급함으로써 국내 정보통신 산업에 기여하고 있다.

## 2. S/W 시험센터 비전 및 목표

### ● 비전



## ● 목표

### - 국제적 수준의 시험/인증 서비스 제공

국제 수준의 시험/인증 기술 및 지명도를 축적하여, 국산 S/W의 수출 경쟁력 지원하며 S/W 시험 및 품질 관련 표준을 선도한다.

### - 국산 S/W 품질향상 및 마케팅 지원

S/W 시험/인증 및 컨설팅을 통한 국산 S/W의 품질향상 유도 및 국내외 S/W 전시회 및 컨퍼런스등을 활용하여 인증받은 제품의 마케팅을 지원한다.

### - S/W 품질을 선도하는 종합적 S/W 품질평가센터 지향

시험/인증 위주의 서비스 지향으로 벤치마킹, 컨설팅, S/W 평가요원 양성등 다양한 S/W 평가 관련 서비스를 개발 및 제공하며 S/W 시험 및 평가기술을 보급하고 표준에 대한 적합성 시험 확산을 통해 TTA 표준 부서와 시너지를 창출한다.

미국의 인증기관인 NSTL, NTS/XXCAL, VeriTest에서 소프트웨어, 하드웨어, 네트워크 등에 대한 인증서비스를 제공하고 있으며, 유럽연합은 SCOPE(S/W CertificatiOn Program in Europe) 프로젝트 선행 연구결과를 기반으로 시험/인증 서비스를 제공하고 있다. 또한 일본은 1991년 10월에 ISO9000 규격을 국가적인 규격으로 채택하고 인증 제도를 도입하여 JMI에서 인증업무를 실시하였고, 공익법인 형태의 인증기관(JATE 등)을 설립하였다.

## ● 미국 사례 : VeriTest의 활발한 사업활동

1987년에 설립되어 S/W시험 분야에서 XXCAL, NTSC와 함께 미국 3대 민간 IT 시험/인증 전문업체 중의 하나이며 최근에 MicroSoft사와 제휴하여 유일하게 Window 2000 Logo 인증 서비스를 제공하고 있다. 세계 최대규모의 S/W시험 업체인 Data Dimension Inc.(DDI)사와 합병하는 등의 행보로 S/W 시험/인증에 있어서의 위상이 강화되었고 MICROSOFT, AT&T Wireless, BMC SOFTWARE, IBM, Novell, Palm 등에 대한 인증프로그램을 운영중이다.

## 3. 국외 동향

### ● 경쟁력 확보를 위한 해외 S/W 제품 품질 평가 노력

### ● 유럽 인증기관 활동현황

국가	인증기관	활동규모	인증기업	품질인증 제도
영국	LRQA(로이드선급협회) BSI-QA(영국표준협회-품질보증) 등 21개	미국, 캐나다등 여러 나라에 지사 형태로 진출	13,500개 인증 (2000. 3월)	1982년 DTI(Department of Trade and Industry) 제 3자 심사기관 심사 등록제도 정착
프랑스	AFAQ(프랑스품질보증협회) 단일 심사등록기관 운영		150개 인증	자동차산업, 항공산업 등 각 업종별 심사등록 제도 통합
	Aquitaine-valley사	AFNOR(표준원)을 대신하여 소프트웨어 제품평가 및 인증업무 수행	15개 인증	1999년 NF Logociel 마크 부여

시험/인증 서비스 동향

국가	인증기관	활동규모	인증기업	품질인증 제도
독일	DQS, TUV 등 국가 공인기관 2개(DQS - 인증 TUV - 품질보증 제도도입 및 적용에 따른 교육업무, 심사등록 업무)	DAR(품질신용위원회 품질인증에 관한 조정 및 국제 활동 전개) RVC(민간기관-심사등록기관)	300개 인증	1985년 품질협회, 규격협회, 전기전자기기제조협회, 화학공업협회 등에 의해 설립
	GGG(독일소프트웨어협회)	국가적인 제품인증 시행(패키지 소프트웨어 제품기술이 제품과 일치하는지 시험인증)	20개 인증/매년	
덴마크	DELTA사	안전이 중요한 프로세스 통제 및 실시간 소프트웨어의 기능성을 주로 평가(MicroScope)	74개 인증(1983-1996)	1982년 시험/인증서비스 제공

● 세계 S/W 제품 시험/인증 scheme 비교

인증기관	국가	ISO/IEC 9126	ISO/IEC 14598	ISO/IEC 12119
GGG	Germany	○		○
DELTA	Denmark	○		
SCOPE	Europe	○	○	
MicroScope	Denmark, Greece, Hungary	○	○	
TUV	Germany	○		○
ASSESSPRO	Brazil	○	○	○
NF-Logociel	France	○		○
Q-Seal	Italy	○		
medical s/w	Ireland	○		
maintenance	Holland	○	○	
SQEC	Korea	○	○	○

※ ISO/IEC 9126 - 소프트웨어의 품질특성 및 메트릭을 정의한 국제표준

※ ISO/IEC 14598 - 프로덕트 평가에 대한 국제표준

※ ISO/IEC 12119 - 패키지 소프트웨어의 품질 요구사항 및 시험에 관한 규격을 정의한 국제표준

4. 서비스 내용

● 시험/인증 서비스

시장에 출시가 되었거나 시장에 출시되기전 최종적으로 개발이 완료된 S/W 제품에 대해서 S/W공급자가 제시하는 매뉴얼 및 사용자 설명서와의 프로그램 일관성, S/W를 이용하는 최종 사용자 측면에서의 사용 편의성, 프로그램에서 요구하는 기능의 충

실성, 프로그램의 성능등에 대해서 패키지 S/W 뿐만 아니라 전 분야를 대상으로 국제표준에 맞추어 시험/인증을 하는 서비스이다.

S/W시험센터에서 진행되는 S/W시험은 단순히 S/W제품 자체뿐만이 아니라 사용자들을 위해 작성된 사용자 매뉴얼이나 설명서들의 충실성 정도, S/W의 주된 기능 이외의 사용자 편의성을 고려한 비기능적 측면들도 매우 중요한 품질평가 대상으로 삼고 있다. 내부적으로 수행되는 평가 및 시험 지침

은 ISO/IEC 9126(S/W품질 특성과 매트릭에 관한 국제표준)과 ISO/IEC 12119(S/W패키지의 품질요구사항과 시험에 관한 국제표준)을 따르고 있다.[표 1 참고]

발된 제품의 보완 및 향후 방향성을 제시하는 서비스이다.

### ● 컨설팅 서비스

[표 1] 품질특성

품질특성	품질특성
	부특성
기능성(Functionality)	일련의 기능 존재와 이들의 명세된 특성과 관련된 일련의 속성들의 집합 명시적 또는 묵시적 필요를 만족하는 것이 기능이다. 적합성, 정확성, 상호운용성, 보안성, 준수성
신뢰성(Reliability)	명시된 기간동안 명시된 조건에서 S/W의 성능 수준을 유지하는 능력과 관련된 속성들의 집합 성숙성, 결함허용성, 회복성, 준수성
사용성(Usability)	사용자(실제 사용자나 목시적인 사용자)가 사용을 위해 요구하는 노력과 그러한 사용에 대한 개개인의 판단과 관련된 속성들의 집합 이해가능성, 학습성, 운영성, 선호도, 준수성
효율성(Efficiency)	명시된 조건하에서 S/W 성능 수준과 사용된 자원의 양 사이에 관계된 속성들의 집합 시간효율성, 자원효율성, 준수성
유지보수성(Maintainability)	규정된 수정을 수행하기 위하여 필요한 노력과 관련된 속성들의 집합 분석성, 변경성, 안정성, 시험가능성, 준수성
이식성(Portability)	S/W가 다른 환경으로 이전되는 능력과 관련된 속성들의 집합 적응성, 설치가능성, 대체성, 공존성, 준수성

### ● 벤치마킹(Benchmarking) 서비스

중소 S/W 개발업체들이 우수한 기술과 제품에도 불구하고 경쟁 제품과의 경쟁력, 시장 점유율 및 제품의 시장규모에 대한 예측 부재로 효과적인 매출 성장을 이루지 못하고 있다. 국내 S/W 산업의 경쟁력을 제고하기 위하여 정부차원의 벤치마킹 지원이 필요하여 S/W시험센터에서 상반기에 BMT 평가모델을 개발 및 Testbed 구축, 선행시험 실시 후 하반기부터 BMT 서비스를 실시할 예정이다.

벤치마킹은 경쟁 제품과의 기능적, 비기능적 요소를 비교평가하여 S/W 품질향상을 지원하고, 시장조사 및 기술 경쟁력 비교, 장단점(SWOT)분석 등을 통하여 해외 시장에서의 경쟁력 여부를 파악하고 개

제품의 품질향상을 위한 상담, 문제점 개선방안을 위한 기술 지도 실시중이며, 소프트웨어의 패키징 기법 및 사용자 매뉴얼 등의 사용자 문서작성 지침 등의 소프트웨어 제품의 상품화에 필요한 기술적 사항을 지원하며, 고객지원 체계 및 제품 시장동향 및 비 기술사항 정보를 제공하여 중소·벤처 기업 소프트웨어 품질향상을 위한 서비스이다.

### 5. 인증획득 효과

S/W 시험/인증을 획득한 업체의 인증효과를 조사한 결과, 제품의 품질향상 및 회사의 이미지 제고를 통한 매출증대 효과가 발생한다고 답하였다. 실제로

인증받은 S/W는 공인 기관으로부터 매뉴얼에 제공하고자 기능들이 적정수준 이상으로 제공되어 있음을 인증받았기 때문에 소비자들이 S/W 제품 선택시 참고할 수 있을 것이다. 또한 마케팅에 효과적으로 활용한다면 매출신장 및 기업의 이미지 제고에 기여할 수 있으며 향후 해외 유명 S/W 인증기관과의 협력관계를 통한 상호 인정체제로 발전하면 국내에서 인증을 취득한 S/W 제품의 해외시장 접근이 보다 용이할 것이다.

- 소프트웨어 제품의 품질향상 및 품질에 대한 공신력 획득
- 시험/인증 과정에서 품질 컨설팅으로 인한 제품의 품질향상
- 인증기관에서 관련 전시회와 컨퍼런스를 활용하는 등 다양한 매체를 통한 홍보
- 미국 VeriTest와의 기술 제휴로 국내에서의 국제인증 획득을 통한 비용과 시간의 절감(상반기 실시 예정)
- 현재 공공기관에 제품 공급시 가산점을 부여하는 방안을 정부부처들과 협의 중
- 정통부에서 매월 실시하는 신 S/W 대상 선정 심사시 1차 심사 면제 추진(정통부와 협의중)
- 신 S/W 대상으로 선정된 제품의 경우 시험/인증비용(300만원)을 정통부에서 정보산업연합회를 통하여 지원
- 소프트웨어 벤치마킹 서비스 제공으로 막대한 외국 S/W 제품 선호사상 불식

## 6. 기반기술 연구 및 체계개선 연구

### ● 기반기술 연구 대상 S/W

- S/W 품질 적합성 시험 및 블랙박스 시험기술 연구
- 패키지 S/W 및 컴포넌트 품질평가 방법연구

- Mobile S/W 및 Embedded S/W 품질평가 방법 연구
- 생체인식 S/W 및 GIS S/W 품질평가 방법연구
- S/W 품질특성 도출 및 데이터 해석기술 연구를 통한 품질평가 능력향상
- S/W 벤치마킹 서비스 기술 연구
- Web-based S/W 및 차세대 e-business S/W 품질평가 기술개발

### ● 체계개선 연구

- 운영중인 S/W 품질평가 모듈의 개선연구로 운영기술 안정화
- S/W 시험사례 수집분석을 통한 시험도구 활용 방법 정립
- S/W 프로세스 관련 국제표준 및 기술동향 연구

## 7. 국제 시험/인증 서비스 업무

2002년 상반기부터 미국의 국제적인 시험/인증 기관인 베리테스트(Veritest)와 제휴하여 국내에서도 저렴한 비용으로 국제적인 수준의 시험 서비스를 수행하여 국제 인증서 획득이 가능하도록 서비스를 진행할 예정이다. 국제적 시험/인증은 개발업체들도 빨리 실시되기를 바라고 있으며, 국제 인증서를 획득하게 되면 비용 및 시간절감 뿐만 아니라 해외시장 접근도 보다 용이해질 것으로 기대하고 있다. 2001년 12월 1일 베리테스트(Veritest)와 기술협력 계약을 체결한 후 2002년 상반기에 미국 베리테스트(Veritest)사에서 교육 및 연구과정을 통해 S/W시험센터의 품질 시스템과 평가 모듈을 준비하여 국제적 시험/인증 서비스를 진행하여 국제적 시험/인증을 받은 업체는 국내외적으로 많은 이득을 얻을 것으로 기대하고 있다.

## 8. 인증 제품 소개

[표 2]에서 보는 바와 같이 13개의 제품이 품질 인증서를 획득하였다.

2002년도 3월까지 S/W 품질인증 획득 제품은

[표 2] S/W 품질인증 획득 제품

회사명	제품명	제품 개요
(주)삼성SDS (김흥기) www.sds.samsung.co.kr	EasyBase 4.1 (Enterprise Computing)	EasyBase 4.1은 데이터베이스 정보검색과 그 정보를 이용한 보고서 작성을 지원하는 리포팅 툴이다. 양식 중심의 정교한 보고서 작성 기능, 데이터의 그룹별 집계 처리를 통한 다양한 정보분석 기능이 있으며 SQL을 그래픽화하여 SQL을 모르고도 누구나 쉽게 데이터베이스와 대화형식으로 정보 검색이 가능하다.
(주)제이앤에스 (임종원)	3DM Survey System for PDA	3DM Survey System은 산업현장의 형상을 가진 구조물에 대하여 토목용 광파기(Total Station)를 이용하여 2차원적인 산업 분야의 측량형태를 벗어나 구조물에 대한 3차원 해석의 형상분석을 통해 재원의 검증 및 오차를 손쉽게 파악 가능한 프로그램이며, 조선 전용인 3차원 PDA용 신 개념의 측량기법을 제시하고 있는 제품이다.
(주)싸이웍스 (김현주) www.syworks.com	CyberWall 2000	CyberWall 2000은 Client 보안인 개인 컴퓨터용 보안 솔루션으로 기존의 인터넷을 통한 해킹뿐만 아니라, 로컬 네트워크 상에서 발생할 지 모르는 내부 해킹까지 차단할 수 있으며 부주의로 인한 개인정보의 유출을 막을 수 있는 국내에서 최초로 개발한 개인용 방화벽 시스템이다.
(주)테크다임 (허지웅) www.techdigm.com	JWord 1.5	JWord 1.5는 순수 자바로 제작되어 운영체제에 구애받지 않는 XML 기반의 인터넷 워드 프로세서로서 초경량에도 불구하고 기존의 오피스 제품을 능가하는 강력한 기능들을 제공한다. 인터넷을 통해 언제 어디서나 다운로드 받아 실행할 수 있고 자체 내장된 스크립터 엔진을 이용하여 다양한 양식의 문서에 이용가능하며 한 페이지에서 여러 종류의 다단 편집이 가능하고 강력한 테이블의 생성과 편집기능, 다양한 도형의 3차원 편집, 이미지 프로세싱 그리고 한 문서 내에서 형식이 다른 여러 페이지의 지원 등으로 비즈니스 문서는 물론 고급 편집작업까지 다양하게 활용 가능하다.
(주)다보넷 (박재우, 윤종우) www.dobonet.com	TouchSign 2.1	TouchSign 2.1은 요즘 부각되고 있는 생체공학 기술인 지문인식 방법을 이용하여 전자상거래에서 사용자 인증을 하는 소프트웨어로서 인터넷/인트라넷을 기반으로 한 전자상거래상의 사용자 인증 서비스를 제공하고 Java, JDBC를 사용하여 플랫폼과 데이터베이스에 독립적인 실행환경을 보장하며 보안측면에서 보다 신뢰성있는 사용자 인증체계 구축할 수 있다. 또한 Java Servlet를 이용하여 운영환경의 Performance를 보장하며 사용자 인증이 필요한 모든 분야에 적용가능한 프로그램이다.
(주)로지스인포 (이창주) www.iwiz21.com	Keeper@Home 1.0	Keeper@Home 1.0은 인터넷의 음란, 폭력, 도박 등 유해환경과 컴퓨터 게임중독으로 인한 심각한 피해로부터 자녀들을 안전하게 보호하기 위한 제품이다. 부모님이 보관, 관리하는 인증카드로 자녀의 컴퓨터 무단사용을 통제할 수 있으며 자살, 음란, 폭력, 도박 등 유해정보를 차단하는 소프트웨어가 내장되어 있으므로 자녀의 음란사이트 출입을 막을 수 있으며, 자녀의 컴퓨터 사용시간을 관리할 수 있는 기능과 키보드에 장착된 버튼 하나로 자녀의 컴퓨터 사용내역을 화면으로 보여주는 기능이 내장되어 있다. 키보드 단축키를 통해 인터넷 사용 및 각종 S/W 구동이 가능하며, 키보드 단축키를 설정하는 기능이 있어 사용자가 편리하게 키보드를 사용할

회사명	제품명	제품 개요
		수 있는 것이 이 프로그램의 장점이다.
(주)미래에듀테크 (김상수) www.future- edu.co.kr	아장아장 시리즈	아장아장 시리즈는 유아 교육용 프로그램으로서 CD-Rom title 형태로 구성되어 있어 2~4세의 유아가 놀이를 통한 학습이 가능하며, 유아의 신체 발달 상태를 고려한 제작으로 성인의 도움없이 혼자 컴퓨터를 조작할 수 있는 프로그램이다. 유아가 보고, 두드리고, 느끼면서 활동이 진행되도록 도와주며 어떤 버튼을 눌러도 진행되는 활동 속에서 유아는 다양한 학습 경험을 할 수 있다. 이 프로그램의 특징은 유아 전용 키보드를 사용하여 성인의 도움 없이 유아가 키보드를 원하는 대로 사용할 수 있다는 것이다. 또한 유아교육 전문가가 검증한 아장아장 시리즈 뿐만 아니라 i-Bus 어드벤처 1,2와 i-Bus 동요·동화까지 포함되어 있어 여러가지의 멀티미디어 콘텐츠로 다양한 학습 경험을 할 수 있는 프로그램이다.
(주)마크애니 (최종욱) www.markany.com	Document Safer 1.0	Document Safer 1.0 제품은 기업 내 지식관리시스템(KMS) 또는 전자문서관리시스템(EDMS)에 저장되는 원천 문서에 대해 미국 국립표준기술원(NIST)에서 인증한 암호 알고리즘을 이용해 관리자로부터 사용자가 다운로드 받는 시점에서 사용자 권한정책에 따라 읽기 및 저장, 복사, 출력을 제한하는 기업정보 유출방지 시스템이다. Document Safer 1.0을 정상적으로 운영하기 위해서는 기업 내에서 기존에 운영되는 시스템 현황과 보안 정책에 따라 1, 2개월간 기업의 요구사항 도출과 기존 시스템과의 연동 등 커스터마이징 기간이 필요하다. 따라서, 같은 회사의 제품이라도 각 기업체에 설치되는 최종 제품의 세부 기능 및 사용자 권한방식 등은 서로 다른 특성을 가지고 있다.
(주)핸디소프트 (안영경) www.handysoft. co.kr (계속)	BizWorks 3.2.4.5	BizWorks 3.2.4.5는 Web 기반 그룹웨어로서, 기업 내의 커뮤니케이션을 웹을 통해 관리하는 기업 업무 시스템이다. 서버에는 BizWorks 서버 모듈을 설치하고 클라이언트에는 Web browser만을 설치하는 것만으로, BizWorks가 제공하는 모든 서비스를 받을 수 있다. BizWorks 3.2.4.5에서 제공하는 기능은 1) 의사교환 : 전자우편, 전자채팅 2) 공동작업 : 전자계시판, 일정관리, 명함관리, 공유자원 예약관리 3) 업무자동화 : 전자결재, 문서함 등과 같이 세 가지로 나누어 볼 수 있다.
(주)핸디소프트 (안영경) www.handysoft. co.kr	BizWorks 3.2.4.5	의사교환은 조직의 각 구성원들간에 시공간적인 제약을 넘어서 각종 정보 및 의사소통을 원활하게 함으로써, 신속한 업무처리를 지원하는 기능이며 공동작업은 정보공유의 수단으로서, 조직내 산재해 있는 각종 정보나 공유해야 할 자원 등을 한 곳에 모아놓고 전 구성원에게 적절하게 배분하여 조직 업무의 효율성을 극대화하는 기능이며, 업무 자동화는 의사결정 자동화 도구로서, 조직내의 신속한 의사결정을 지원하는 기능이다. BizWorks 3.2.4.5는 전자우편, 전자계시판, 전자결재, 문서함 기능, 일정관리, 명함관리, 공유설비 관리, 전자채팅, 환경설정 등 다양한 기능을 지원하고 있으며 구성원간 정보의 유통, 공유 및 활용을 보다 신속하고 능력적으로 처리함으로써, 최소한의 비용으로 기업의 경쟁력을 강화시켜 주는 도구이다.
(주)슈퍼테크놀러지 (정양권) www.isupertech. com	Eg columbus II v1.0	Eg columbus II v1.0은 교통사고처리 채증도를 손쉽게 작성할 수 있는 프로그램으로서 객체형식으로 제공되는 차로 및 곡선과 삼거리 등의 다양한 도로구조, 100여 가지가 넘는 도로 표지판, 승용차에서 특수차까지 각종 차종 등을 입력하여 원하는 도면을 작성할 수 있다. 또한, 기본메뉴에 없는 복잡한 도로의 경우, 마우스를 이용하여 도로를 잇거나 잘라낼 수 있으며 사고가 빈번한 지역의 도면은 파일 또는 이미지로 저장해 놓으면 재사용이

회사명	제품명	제품 개요증제도
		가능하다. 특히, Eg columbus II v1.0는 경찰청 교통과에서 사용할 수 있는 프로그램으로 경찰과 학교의 상호 협조를 통해 개발되었다. 따라서, 이 프로그램의 개발로 경찰관들은 사고현장 채증도를 수작업으로 작성하는데 많은 시간이 소요되었는 점과 완성된 채증도 판독의 어려움 등의 문제점을 해결할 수 있을 것으로 보인다. 또한, 이 프로그램을 사용할 경우, 채증도와 관련된 제반 사건 정보를 데이터베이스로 구축할 수 있으므로 각 사고 당시 도로환경, 날씨, 시간대 등의 정보를 기반으로 교통사고 예방대책 자료로 활용할 수 있다.
(주)스펙트라 (박태준) www.spectra.co.kr	eNomox v1.0	eNomox v1.0은 eCRM(Customer Relationship Management) S/W로써, 온라인 상의 모든 고객상담 채널을 통합하여 관리하고, 고객의 문의사항에 대해서 신속하고 편리하게 응대해주는 고객상담 솔루션이다. 특히, eNomox v1.0은 자연어 질의응답 기술을 이용해 전자우편 자동 라우팅, 실시간 자동 상담, 사용자 및 답변자 모니터링 및 로그 관리, 사용자 만족도 분석, 리포트(통계 자료) 등의 기능을 제공하며 이를 통한 고객상담 만족을 추구한다. eNomox v1.0은 크게 Mail2000, Self2000, LiveChat, LiveVoice의 4가지 제품 군으로 구성되어 있다. 먼저, Mail2000은 고객들의 e-Mail 문의에 대해 자동화된 답변 도구를 이용하여 신속, 정확하게 답변하며, 처리 과정의 실시간 모니터링이 가능하다. Self2000은 단순, 반복적인 질문에 대하여 상담원을 통하지 않고 웹 상에서 고객 스스로 즉각적인 답변을 획득(자연어 처리엔진 이용)할 수 있다. LiveChat은 고객과의 일대일 문자 채팅을 실시간으로 제공하고, 웹 공유를 통해 시각적인 상담을 유도한다. LiveVoice는 VoIP 기술을 이용하여 인터넷을 통한 일대일 음성 상담을 지원하고, 통화대기시 e-mail 문의, 전화예약 연계, LiveChat과 마찬가지로 웹 공유가 가능하다. 따라서, eNomox v1.0은 상담원의 답변관리와, 일목요연한 통계자료의 산출, 상담자료의 활용을 위한 DB 구축이 가능하고 전문화되어, 유저(User) 친화적인 사용환경으로 상담에 따른 인건비 경감의 효과를 볼 수 있다는 것이 이 프로그램의 장점이다.
(주)이래정보시스템 (이성철) www.yire.net	Blue eyes 3.0	Blue eyes 3.0은 컴퓨팅 자원관리, 네트워크 장비관리, 네트워크 장애관리, 성능 관리, 통신화선 관리, 서버 이력관리 등 전산자원을 통합 관리함으로써, 컴퓨팅 자원을 효율적으로 관리하여 관리자와 실무자의 업무 생산성을 향상 시켜 줄 수 있는 프로그램이다. TCP/IP 연결이 가능한 모든 Network(LAN,WAN,MAN) 환경에서 대상 IT자원을 관리 할 수 있으며, SNMP를 지원하는 서버 및 네트워크 장비들을 모니터링하여 장애원인을 분석한다. 또한 분석된 정보를 보고서 형태로 출력하여 다양하게 구성된 Network 및 전산자원을 손쉽게 분석할 수 있으며, 장애발생 전에 관리자에게 사전 메시지를 전달하여 장애를 사전에 제거함으로써 최적의 컴퓨팅을 유지할 수 있도록 지원하고 있다.
(주)컴리빙아이티 (원유용) www.comlivingit.com	i-Class Five 1.05	i-Class Five 1.05는 실시간/고품질/양방향 대화가 가능한 인터넷 화상교육 솔루션으로서 Peer to Peer 방식으로 서버 부담이 없으며 대역폭 최적화 방식을 사용하여 접속자 수와 네트워크 속도에 따라 화상 및 음성 데이터를 조절하여 전송해 주는 프로그램이다. 5명이 동시대화를 할 수 있고 강사가 학생에게 제어권을 부여할 수 있으며, MS-Office 문서(파워포인트, 엑셀, 워드)나, Image 파일(Jpg,Gif)의

회사명	제품명	제품 개요
		강의자료로 전자칠판을 이용하여 강의 진행이 가능하다. 또한 강사는 강의 내용을 저장 한 후 다시 재생시켜 강의한 내용을 볼 수가 있다. 비공인 IP 혹은 방화벽 내의 사용자도 프로그램을 사용할 수 있으며 학생의 사용 네트워크 상태가 안좋은 경우 전체 강의를 위해 해당 학생의 연결을 강제 해제해 주는 기능도 지원하고 있다.



### 소프트스위치 세계시장 전망... “연 98% 성장”

전 세계 소프트웨어 시장이 올해 3억7600달러 규모에 이어 2006년까지 매년 98% 성장해 34억 달러에 이를 전망이다. 또한 시장확대와 더불어 소프트웨어 제품군을 다양하게 분할하는 시도가 이어지는 등 소프트웨어 산업에 대한 논의도 여러 방면에서 이루어질 것으로 보인다. ETRI(한국전자통신연구원)가 최근 발간한 주간기술동향에 실린 ‘전세계 소프트웨어 시장동향’에 따르면 소프트웨어 시장은 전반적인 통신시장 침체에도 불구하고 지속적인 성장세를 보일 것으로 전망됐다. 양키그룹은 시장규모를 지난해 2억2800만 달러에서 올해 3억7600만 달러로 성장할 것으로 예측했다. 지역별로 북미지역이 83%로 시장을 주도하고 아시아태평양(10%), 유럽(5%), 기타(2%) 등 순이었다. 소프트웨어는 망 음성 트래픽을 위한 호 제어와 라우팅 기능을 제공하는 장비로 서로 다른 네트워크간 인터워킹을 위한 게이트웨이로부터 제어기능을 분리한 일종의 게이트웨이 제어시스템이다. 미디어 게이트웨이 제어기(media gateway controller)나 호 서버(call server), 호 에이전트(call agent) 등으로도 불린다. 이 시장은 통신사업자들이 IP로 망을 통합(convergence)하려는 추세에 부합하면서 부각되고 있다. 특히 차별화된 음성서비스에 대한 요구와 차세대 통신사업자 출현, 기존사업자 망 업그레이드 경향 등은 소프트웨어 시장확대에 긍정적인 요인으로 꼽힌다. 그러나 대규모로 소프트웨어를 구현한 사례가 없는데다 기존 망을 업그레이드 할 경우 엄청난 노력이 들어갈 것으로 예상되고 표준 미비와 이에 따른 상호운용성 부족, 신뢰성 문제 등은 걸림돌로 지적된다. 이에 따라 현재 100여 개 업체들이 난립하고 있는 소프트웨어 시장을 체계적으로 분류, 정의하려는 노력도 이어지고 있다. IDC는 소프트웨어 시장을 크게 3가지 시나리오로 분석하고 있다. 첫째 제품이 하드웨어 지향인가 소프트웨어 지향인가, 둘째 호 제어와 애플리케이션을 중심으로, 셋째 클래스4(class4)와 클래스 5의 구분 등이다.