



# TTA 시험·인증 서비스

## - 소프트웨어 분야 -

김해경 | TTA, IT시험연구소 소프트웨어시험인증센터

TTA(한국정보통신기술 협회)는 2003년 4월 7일 품질 인증제품으로 연희정보통신(주)의 “상·하수도 범용/UFCOM v 1.0”, (주)뉴테크웨이브의 “VirusChaser v 5.0” 등 2개의 제품에 대하여 Good Software 마크를 발급하였다. 그리고 2003년 4월 30일에 (주)웨어밸리의 “Orange for ORACLE v 2.2”, (주)테크다임의 “Techdigm Office v 2.0”, (주)엔지스 테크놀러지의 “G-Solution Waterworks/Sewerage v 1.0”, 삼성에스디에스(주)의 “uniCITY Standard v 1.0”, “uniCITY Enterprise v 1.0” 등 5개의 제품에 대하여 Good Software 마크를 발급하였다. 본 고에서는 상기의 인증 획득한 제품에 대하여 소개하고자 한다.

## 1. Good Software 인증

GOOD Software 마크는 TTA가 소프트웨어 품질 인증기준 및 자체 기준에 따라 소프트웨어의 품질을 시험/평가하여 평가기준을 만족시키는 경우 발급하는 마크이다. 또한 소프트웨어 품질 인증기준(정보통신부 고시 제2000-81, 2000.10.31 제정)에 명시되어 있는 것으로, 소프트웨어산업진흥법시행령 제10조 제3항의 규정에 따라 품질인증을 받았다는 것을 표시해 주고 있다.



그림 1. Good Software 마크

Good Software 인증은 기능성(Functionality), 신뢰성(Reliability), 사용성(Usability), 효율성(Efficiency), 유지보수성(Maintainability), 이식성(Portability)에 대한 테스트와 심사를 통과해 인증을 획득할 수 있다.

## 2. 상·하수도 관리 범용프로그램 품질 인증제

건설교통부는 지방자치단체 상·하수도 시설물 관리용 프로그램 표준 규격에 따른 건설교통부 고시 제 2002-137호 “지방자치단체의 상·하수도 시설물 관리를 위한 범용프로그램의 기본설계서 및 품질 인증기준”(2002. 07. 23)을 고시하였다. 건설교통부는 TTA(한국정보통신기술협회)를 품질 인증기관으로 지정하

여 S/W시험인증센터에서 품질인증을 받은 제품이어야만 지방자치단체의 상·하수도 관리시스템 구축사업시 수주 경쟁할 자격을 가질 수 있게 하였다.

상·하수도 관리 범용프로그램은 지리정보시스템(GIS) 프로젝트에 공통된 규격을 사용하도록 함으로써 지하시설물 관리시스템 구축사업의 표준화를 유도하여 중복투자를 방지하고, 국가 GIS 사업과 상호 연계가 가능하도록 건설교통부에서 제시한 기본 설계서 규격에 부합되는 소프트웨어로서, 건설교통부는 지방자치단체에 GIS용 소프트웨어를 납품하는 업체에 대해 범용프로그램 인증을 의무화하고 있다.

### 3. 인증제품 소개

#### 3.1 연희정보통신(주)의 “상·하수도 범용/UFCOM v 1.0”



UFCOM은 객체관계형 공간데이터베이스 관리시스템으로 지리정보시스템(GIS) 기술과 데이터베이스 시스템 기술을 통합하여 지방자치단체의 상·하수도 관리시스템 구축에 적합하도록 개발된 솔루션이다. 중소 규모 지방자치단체에서의 상·하수도 시설물 관리업무형태가 유사하고, 관리되는 시설물 대장이나 도면들 즉 관리데이터의 공통점을 도출한 기본 설계서에 따라 개발되었기 때문에 필수기능인 패키지 요건, 기본기능, 도형관리, 상·하수도 편집 및 관리기능 등을 포함하고 있다.

Client-Server 환경에서 운영되며, 공간데이터의

입력 및 편집기능과, 시설물 대장 및 이력관리기능, 공사관리기능, 표준화된 GUI를 제공하며, 특히 옵션(확장)모듈 사용시 수용가의 사용량을 분석하므로 지방자치단체의 상하수도 관리에 최적의 솔루션이 될 것이다.(대표이사 박봉규 <http://www.yonhi.co.kr>)



그림 2. 상·하수도 범용/UFCOM 1.0

#### 〈구축효과〉

- 개발기간 단축 및 비용절감
- 각종 표준화에 따른 유지보수비 절감
- 표준화된 인터페이스에 따른 쉬운 사용
- 상·하수도관련 업무의 효율성 증대

#### 3.2 (주)뉴테크웨이브의 “VirusChaser v 5.0”



바이러스체이서는 기존 Anti 바이러스 제품의 검색 능력, 업데이트, 중앙집중관리, 유저 인터페이스의 취약점을 보완한 신개념의 Anti-Virus 제품이다. 또한, 세계에서 권위있는 Test 기관인 Virus Bulletin 및 한국정보보호학회 등 평가에서 검증받은 우수한 제품으로 강력한 바이러스 검색기능과, 자동 업데이트 기

능을 가지고 있다.

바이러스체이서의 강력한 시스템 감시 프로그램은 Device Driver Level에서 바이러스를 검색, 치료하므로 인터넷을 통해 침입하는 어떤 바이러스도 허용하지 않으며, 또한 지금까지 알려지지 않은 신종 또는 변종 바이러스로 의심되는 파일을 검색하는 강력한 유추 알고리즘을 가지고 있어 신종 바이러스로부터의 위협을 최소화 하고 있다. 바이러스체이서는 바이러스에 감염된 파일이 실행중일때 메모리에 상주하는 바이러스 코드를 검출하여 치료하는 기능이 있어 하드 디스크상의 다른 파일에 2차 감염이 되는 현상을 강력히 차단하며, 바이러스 패턴 DB가 검색엔진에 포함되어 신종 바이러스 발생시 엔진 및 패턴 DB를 업데이트하는 타 제품과 달리, 바이러스 체이서는 바이러스 패턴만을 업데이트하는 획기적인 방식을 사용하므로, 업데이트 시 전송할 데이터 사이즈가 2~3KB 밖에 되지 않는다. (대표 김재명 <http://www.viruschaser.com>)

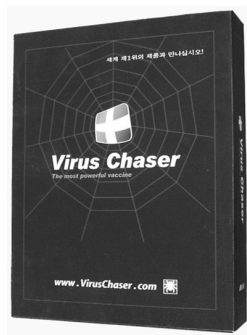


그림 3. VirusChaser 5.0

〈주요기능〉

- Device Driver Level에서의 강력한 실시간 감시
- 메모리 상주된 바이러스를 검출 제거하여 2차 감염현상 방지

- 하루 2~5회의 실시간 자동 업데이트
- Windows 계열의 모든 OS와 호환되는 뛰어난 호환성
- 압축파일, E-mail, 문서, HTML 등 상용화된 파일포맷 검사
- 백신 프로그램의 문제발생시, Update시, 복구하는 강력한 자체면역 기능 탑재
- 바이러스 패턴(2~3KB)만을 업데이트 하는 획기적 방식으로 신속한 업데이트
- 지능적 패턴인식으로 신, 변종 바이러스에 대한 강력한 대응

3.3 (주)웨어블리의 “Orange for ORACLE v 2.2”



오렌지 포 오라클은 단계가 복잡한 ORACLE DBMS의 조작과 정보회득 업무를 GUI를 통하여 간편하게 해결할 수 있게 함으로서 PL/SQL Application 개발자, 시스템의 성능을 관리하고 개선시키고자 하는 성능 관리자, DBA들에게 업무 효율성을 높여줄 수 있는 시스템이다.

본 제품은 SQL 및 PL/SQL의 개발을 빠르고 쉽게 하며, 개발된 SQL 및 PL/SQL을 쉽게 튜닝할 수 있게 하는 인터페이스를 제공하고, 데이터베이스 관리업무를 단순화하고 개발속도를 높여 사용자의 생산성을 향상시키며 시스템의 세션, SQL, LOCK을 모니터링하여 보다 쉽게 문제점과 상황을 파악할 수 있도록 해 주는 획기적인 애플리케이션 개발 및 성능 튜닝 툴이라 할 수 있다.

기존에 ORACLE DBMS를 조작하고 관리하기 위해서는 SQL PLUS에 명령어를 일일이 입력하는 Command 방식을 이용했으며, 그 결과물을 보기에 사용자에게는 많은 불편함이 있었다. Orange for ORACLE은 그래픽적인 인터페이스와 Drag&Drop을 이용해서 Query를 쉽게 생성시킬 수 있는 Query Builder와 Template를 제공하고 있다.

제품의 구성은 SQL문과 PL/SQL문을 작성할 수 있는 SQL Tool, PL/SQL Tool 등의 Developer Tool Group과 시스템 및 저장공간 등의 상태정보와 ORACLE DBMS의 정보를 그래프와 GUI를 이용하여 제공하는 DBA Extended Group, 또 Session, SQL, Lock, Trace 등의 Monitoring 정보를 손쉽게 획득할 수 있게 하는 Tuning Group으로 이루어져 있다. (대표 박재영 <http://www.warevalley.com>)



그림 4. Orange for ORACLE 2.2

<주요 기능>

- 직관적이고 뛰어난 GUI 제공
- 멀티스레딩으로 다중윈도우 간섭효과 배제
- 모든 기능의 유기적인 통합
  - 개발, 운영, 관리
- 현업 사용자들이 요구하는 핵심기능에 충실
- 검증된 관리 및 튜닝방법 제시
- 순수 국내기술

3.4 (주)테크다임의 “Techdigm Office v 2.0”



테크다임 오피스 2.0은 워드 프로세서(JWord), 스프레드시트(Jcalc), 프리젠테이션(Jshow) 툴로 구성된 통합 오피스 프로그램이다. 오피스 전체를 자체 개발한 것으로 XML을 지원하는 등 국내 제품에서 볼 수 없었던 강력한 기능들과 MS-오피스나 한컴 한글과의 안정적 호환을 바탕으로 일반 문서 편집은 물론 공공기관이나 기업의 업무용 등 각 분야에서 광범위하게 활용할 수 있으며, 기존 제품들과 UI(사용자환경) 및 사용법이 유사하여 누구나 쉽게 사용할 수 있다.

또한 테크다임 오피스는 MS-오피스 가격의 1/4 정도로 구매비를 대폭 절감시킬 수 있는 가격 경쟁력을 갖추고 있으며, 기존 제품들과 UI(사용자환경) 및 사용법이 유사하여 별도의 교육이 필요 없는 경제적 제품이다. (대표 허지용 <http://www.techdigm.co.kr>)



그림 5. Techdigm Office 2.0

<주요기능>

- 국내 제품보다 폭 넓은 고난이도 기능들을 제공하

며 MS오피스, 한글 한글 파일과의 안정적 호환을 제공.

- 구역분할, 다단편집, 다중 테이블, 이미지 프로세싱 등 고도의 편집기능을 제공.
- 각종 데이터 처리와 회계관리, 데이터분석, 통계분석, DB 연동 등 광범위하게 활용가능.
- 간단한 슬라이드를 구성과 화려한 차트나 도형을 사용하여 효과적인 프리젠테이션을 진행가능.
- 프로그램 크기가 약 11MB에 불과하여 인터넷을 통해 실시간으로 배포하고 업데이트 가능.
- 기존 오피스 제품 사용자 관점에 충실하게 UI(사용자 환경)를 구성하여 별도의 사용법 학습이 필요 없음.

### 3.5 (주)엔지스테크놀러지의 “G-Solution Waterworks/Sewerage v 1.0”



G-Solution(지-솔루션)은 지방자치단체의 효율적인 도시 기반 시설물관리를 목적으로 건설교통부 지하 시설물(상·하수도)관리 범용프로그램 표준을 준수하여 순수 국산엔진으로 개발된 GIS 소프트웨어이다. Stand-alone 및 Client-Server 환경은 물론, 웹, 모바일 환경까지 강력하고 유연한 확장성을 제공하고 있다.

G-Solution(지-솔루션)은 100% 순수 국내 기술 개발로 개발되었기 때문에 외산 엔진으로 커스터마이징된 타 제품에 비해 보다 저렴한 예산으로 우수한 성능의 시스템을 제공받을 수 있으며, 사용자 요구사항 반영에 있어서도 제약 없는 기술지원이 가능하다. 또

G-Solution의 핵심인 공간데이터 처리 엔진은 OGC (OpenGIS Consortium)의 다양한 표준을 준수하여 개발되었으며 응용프로그램 설계 및 구현은 건설교통부 지하시설물 범용프로그램 설계서를 준수하여 개발된 국내의 표준을 준수한 솔루션이다.(대표 박용선 <http://www.engistech.com>)

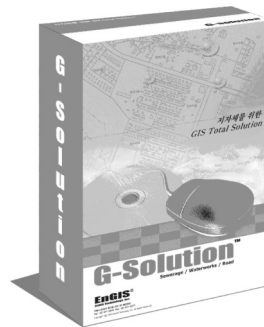


그림 6. G-Solution Waterworks/Sewerage 1.0

#### 〈구축효과〉

- 100% 국내기술로 개발되어 사용자 요구사항 반영에 제약 없음.
- 다양한 자매제품 보유로 인해 웹/모바일 환경의 손쉬운 확장가능.
- 국제 표준기술로 설계된 컴포넌트 사용.
- 직관적이고 쉬운 인터페이스 제공으로 사용자 편의성 우수.
- 중소 시/군 단위의 업무에 맞는 별도 확장모듈 제공.

### 3.6 삼성에스디에스(주)의 “uniCITY Standard v 1.0”



uniCITY Standard는 건설교통부의 범용프로그램 기본설계에 준하여 삼성SDS에서 제작한 지하시설물(상·하수도)관리 범용프로그램으로 상수도 관리시스템, 하수도 관리시스템, 운영자 시스템으로 구성되어 있다. uniCITY Enterprise에 비해 상대적으로 가격이 저렴하며, 상·하수도 시설물관리에 필요한 필수기능으로 구성되어 가벼운 클라이언트를 요구하는 지방자치단체의 업무에 적합하다. 이들 제품을 도입한 지방자치단체는 상·하수도 시설물관리 시스템의 필수적 요건인 기본기능, 도형편집 기능, 상·하수도 업무기능 등을 통해 개발기간 단축 및 비용절감 효과를 얻을 수 있다(대표 김인 <http://www.sds.samsung.co.kr>).

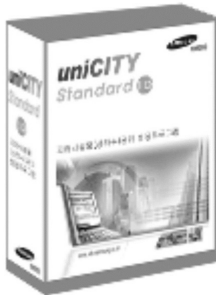


그림 7. uniCITY Standard 1.0

〈구축효과〉

- 패키지적용으로 인한 개발기간 단축 및 비용절감 효과
- 시장점유율이 높은 GIS기반 S/W 사용과 최신 GIS 컴포넌트 적용으로 유지보수 및 시스템확장 용이
- 사용자별, 업무별 권한 설정 및 맞춤형 메뉴설정으로 업무적용기간 단축
- 표준 준수로 인한 업무 및 데이터 표준화
- Thin Client 구축가능

3.7 삼성에스디에스(주)의 “uniCITY Enterprise v 1.0”



uniCITY Enterprise는 건설교통부의 범용프로그램 기본설계에 준하여 삼성SDS에서 제작한 지하시설물(상·하수도)관리 범용프로그램으로 상수도 관리시스템, 하수도 관리시스템, 운영자 시스템으로 구성되어 있다. uniCITY Enterprise는 각 기능이 컴포넌트 형태로 개발되어 기능의 확장성과 성능을 중요시하는 지방자치단체의 업무에 적합하다. 이들 제품을 도입한 지방자치단체는 상·하수도 시설물관리 시스템의 필수적 요건인 기본기능, 도형편집 기능, 상·하수도 업무기능 등을 통해 개발기간 단축 및 비용절감 효과를 얻을 수 있다. (대표 김인 <http://www.sds.samsung.co.kr>)

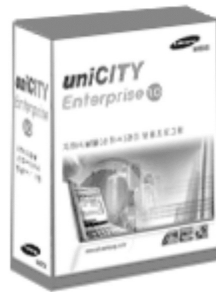



그림 8. uniCITY Enterprise 1.0

〈구축효과〉

- 패키지적용으로 인한 개발기간 단축 및 비용절감 효과
- 시장점유율이 높은 GIS기반 S/W 사용과 최신 GIS 컴포넌트 적용으로 유지보수 및 시스템확장

용이

- 사용자별, 업무별 권한설정 및 맞춤형 메뉴설정으로 업무적용기간 단축

- 조회시스템과 편집시스템 인터페이스 일원화를 통한 시스템 활용도 및 업무 효율성 증대
- 표준 준수로 인한 업무 및 데이터 표준화 

### 인터넷 물품 조달용 웹서비스 표준 만든다

제품을 온라인으로 구입 및 판매할 수 있는 웹서비스 표준 방식을 적용하기 위한 '전자 조달' 프로젝트가 미국에서 시작된다. 이 프로젝트는 웹서비스 표준 그룹인 OASIS가 제안한 것으로 '전자 조달 시스템'을 위해 위원회를 구성하고 현존하는 기술을 표준화하는 작업을 하게 된다. OASIS 전자 조달 표준화 위원회 의장인 테리 트레이시는 "우리의 최우선 목표는 현재 개발이 진행중인 현존 명세들과 연동해 전자 조달 시스템을 위한 종합적인 구조를 개발하는 것"이라며 '이같은 표준들을 어떻게 조화시키느냐가 대단히 중요한 사안이다. 일단 우리는 표준화 작업의 뼈대를 세우고 우선순위를 결정하고 난 다음 OASIS 내부에 기술위원회를 만들어 필요한 표준들과 그에 따른 실행 과정을 진행하게 된다'고 설명했다. 이 새로운 위원회 회원사들은 미국구매관리협회(ISM)와, 유럽 표준 위원회의 정보사회 표준화 시스템(CEN/ISSS), 미국조달청(NIGP), 전미주정부조달청연합회(NASPO), 로제타넷(RosettaNet)과 씨비온드 테크놀로지 등이다. 1993년 'SGML 오픈'이라는 이름으로 출범한 OASIS는 최근 웹서비스가 부상하면서 동시에 업계에서 논란이 일고 있는 인터넷 표준에 이용료를 부과할 것인지, 라이선스가 있는 기술을 사용하는 문제 등과 관련해 많은 사람들의 주목을 받아왔다. 또한 OASIS는 MS나 IBM처럼 큰 기술 회사들이 W3C라는 주도적인 웹 표준 기관 대신 OASIS를 이용하면서 지위 상승에 큰 도움을 받았다. 이들 대형 업체들이 OASIS로 발걸음을 옮긴 이유는 작년 W3C가 저작권 사용료가 붙는 기술을 표준으로 수용하지 않겠다는 금지 조항을 재천명한 것이 영향을 미친 것으로 보인다. 물론 이번의 전자 조달 프로젝트 추진으로 OASIS와 W3C 사이의 새로운 힘겨루기는 없을 것으로 보인다. W3C의 대변인 자넷 데일리는 이메일 인터뷰를 통해 "W3C는 전통적으로 웹의 핵심 요소들에 초점을 맞춰왔고 이 핵심 요소들이 (즉 그것이 조달 문제든지 다른 어떤 목적이든지에 상관없이) 여러 종류의 목적을 위해서든지 사용할 수 있게 한다는 것이 우리의 취지다. 이번 OASIS가 발표한 프로젝트는 기술적으로도 애매모호한데다 특정한 비즈니스 과정을 목표로 하고 있기 때문에 이것은 W3C가 할 일은 아니다"라고 말했다. 이번에 전자 제품 조달 문제를 위해 결성된 OASIS 위원회는 최초의 화상 회의를 시작으로 활동을 전개할 예정이다.