

<Revision 정보>

일자	VERSION	변경내역	작성자
2007.10.29	0.1	초기 작성	손승일

**[ITA 수립지원]
정부통합전산센터
공개SW기반 표준프로파일 수립**

**한국SW진흥원
공개SW기술지원센터**

문서번호: 중앙기술지원-CON-ITA-20071029

<http://help.oss.or.kr>

- 1 -

문서번호: 중앙기술지원-CON-ITA-20071029

<http://help.oss.or.kr>

- 2 -

목 차

1. 문서개요	4
가. 문서의 목적	4
2. 대상 기관	5
3. 표준 프로파일 개요	6
가. 표준 프로파일의 정의	6
나. 표준 프로파일의 목적	6
다. 표준 프로파일 개발 절차	7
4. 공개SW기반 표준프로파일	9
가. 서비스 접근 및 전달	9
나. 요소기술	15
다. 인터페이스 및 통합	23
라. 플랫폼 및 기반구조	25
5. 결론	33
6. 참고문헌	33

<그림 차례>

그림 1 표준 프로파일 개발 절차	7
--------------------------	---

1. 문서개요

본 문서는 정부통합전산센터에서 조직의 업무기능에 적합하고 상호운용성과 호환성이 보장되는 표준화된 정보기술을 체계적으로 적용할 수 있는 통합적인 관리체계 수립의 필요성에 의해 구축, 관리되어지고 있는 TRM 즉, 기술참조모델(Technical Reference Mode)에 따른 SP 즉, 표준프로파일(Standards Profiles)을 개방 표준, 개방형 플랫폼, 상호 호환성 관점에서 분석하여 기술표준을 추가하거나 제외할 것을 권고하고자 작성하였다.

가. 문서의 목적

정부통합전산센터의 표준프로파일을 개방 표준, 개방형 플랫폼, 상호 호환성 관점에서 분석하여 기술표준을 추가하거나 제외할 것을 권고하고자 작성하였고, 향후 공공기관 및 기업이 표준프로파일을 구축하고자 할 경우 참고할 수 있다.

2. 대상 기관

기관명*	정부통합전산센터	웹사이트	www.ncia.go.kr
주소*	대전시 유성구		
연락처*	042-250-5920	E-MAIL*	kim2005@mic.go.kr
의뢰내용	정부통합전산센터에서 조직의 업무기능에 적합하고 상호운용성과 호환성이 보장되는 표준화된 정보기술을 체계적으로 적용할 수 있는 통합적인 관리체계 수립의 필요성에 의해 구축, 관리되어지고 있는 기술참조모델에 따른 표준프로파일을 개방 표준, 개방형 플랫폼, 상호 호환성 관점에서 분석하여 추가 하거나 제외할 기술표준을 권고하여 줄 것을 요청함.		
분석자료	정부통합전산센터 표준프로파일		
비고			

3. 표준 프로파일 개요

가. 표준 프로파일의 정의

표준 프로파일이란, 요소기술로서 개발된 표준들을 특정 응용환경의 목적에 맞는 요구사항을 지원하기 위해 필요한 기능을 구체적으로 기술한 요소 표준들의 집합으로, 표준이 기반이 되는 서비스들 간의 인터페이스를 다루는 표준들의 집합 또는 표준들에 대한 참고자료들이다.

프로파일은 일반적인 개방시스템환경(OSE)으로부터 선정되는데, 이러한 개방시스템 환경은 표준들이 어떻게 프로파일로 구성되어지는지를 지시해주는 지침인 프레임워크에 기반하여 표준들을 분야별로 분류한 참조모델(Reference Model)을 기초로 하여 작성된다.

나. 표준 프로파일의 목적

정보기술에 관련된 각 요소기술의 표준들이 특정 응용분야의 구현을 위해 통합되었을 때, 적합성과 상호 운용성을 보장할 수 있는 수행여부에 대한 확신을 줄 수 있는 기준이 필요하다.

표준 프로파일의 목적은 표준의 목적을 충족하고 특정 업무 기능에 제공되는 기술을 지원하기 위해서 필요한 최소한의 기준을 수립하기 위함이다. 표준 프로파일을 통하여 제공되는 응용 시스템 인터페이스에 대한 명확한 정의는 구현과 적합성에 대한 관점을 제공하며, 누락된 표준이나 프로파일을 확인시켜줌으로써 표준의 개발을 쉽게 해준다.

IEEE 1003.0-1995 "IEE Guide to the POSIX"에서는 프로파일의 목적을 다음과 같이 기술하고 있다.

- 상호운용성(interoperability)과 이식성(portability)을 보장하기 위한 기본 표준들과, 명시된 기능들을 만족하기 위하여 필요한 적합한 부류(class), 부분집합(subset), 선택사항(option), 그리고 매개변수(parameter)들을 명시할 수 있다.
- 표준의 사용자 및 공급자 양측 모두의 요구에 맞도록 다양한 기본 표준들의 사용에 대한 참조 체계를 제공할 수 있다.
- 실제 응용시스템의 주용 요소(component)가 될 수 있도록 기능적으로 정의된 기본표준 집합들을 정의하고, 이들을 일관성 있게 구현함으로써, 구현들의 구매 가능성을 향상시킬 수 있다.

다. 표준 프로파일 개발 절차

개방형 시스템 환경에서 표준 프로파일을 개발하기 위한 일반적인 절차는 아래 그림과 같다. 즉, 프로파일 구성 지침인 참조모델에서 명시하는 각 분야에 대한 명확한 기술(description)에 근거하여 필요한 표준이나 사양을 선정하고, 주요 프로파일 구성요소들을 기술한 후, 구현 및 개발, 혹은 구매에 이용 가능한 형태로 제공할 수 있도록 저장소(Repository)에 저장되어야 한다.



그림 1 표준 프로파일 개발 절차

- 표준 선정 및 대응
: 기술참조모델에서 정의된 각 서비스 분야별로 적용가능한 표준이나 사양을 조사 분석하고 필요한 표준을 선정하여 각 서비스에 대응하는 단계
- 제품 선정 및 대응
: 특정 서비스를 위한 표준 선정 시 공식표준이나 사실표준이 없을 경우 공급업체 제품이나 독점자가 소유한 특정 제품을 선택하여 기술참조모델의 서비스에 대응하는 단계
- 표준 프로파일링
: 주어진 목적에 맞는 요구사항을 지원하기 위해 필요한 기능을 구체적으로 설명한 표준 집합을 생성하는 과정으로서, 조직의 운영환경을 고려하여 적합한 표준들의 목록을 선정하는 단계
- 표준 프로파일 검토
: 작성된 표준 프로파일을 검토 및 보완하는 단계로서, 표준들 간의 종속 또는 상호 모순적인 관계의 존재유무와 선택사항 및 변수에 의한 제한범위 명세화

● 표준 프로파일 관리

: 상호운용성 확보와 개방시스템 환경 전이를 위해 지속적으로 표준, 기술, 제품 동향과 약과 기술참조모델 변화 등의 기술적 관리와 전이 목표 및 전략 수립 등의 관리적 측면에서의 관리가 수반됨

4. 공개SW기반 표준프로파일

정부통합전산센터 기술참조모델별 표준프로파일을 개방 표준, 개방형 플랫폼, 상호 호환성 관점에서 분석하여 추가하거나 제외할 기술표준을 제시한다.

가. 서비스 접근 및 전달

1) 외부 접근 장치

소	표준프로파일	검토의견
웹브라우저	- CSS(Cascading Style Sheets) 1 - XML(Extensible Markup Language) 1.0 (Third Edition) - XHTML 1.0 The Extensible Hypertext Markup Language - HTML 4.01 Specification - Hypertext Transfer Protocol HTTP/1.1 - XSL v1.0 - Internet Explorer	- CSS(Cascading Style Sheets) 1 - XML(Extensible Markup Language) 1.0 (Third Edition) - XHTML 1.0 The Extensible Hypertext Markup Language - HTML 4.01 Specification - Hypertext Transfer Protocol HTTP/1.1 - XSL v1.0 - DOM - 웹2.0 - XForms 1.0 - WML 2.0 - XHTMLMP 1.0, - VXML2.0 - Internet Explorer (제외)
전용클라이언트	- 키오스크 - PDA - ECMAScript 3rd - Internet Message Access Protocol - Version 4rev1	- 키오스크 - PDA - ECMAScript 3rd - Internet Message Access Protocol - Version 4rev1 - XML 1.0
시스템대시스템	DOM(Document Object Model) Level 2	- SOAP 1.2 - DOM(Document Object Model) Level 2 (제외)

문서번호: 중앙기술지원-CON-ITA-20071029

<http://help.oss.or.kr>

- 9 -

2) 서비스 전달망

소	표준프로파일	검토의견
인터넷	- Transmission Control Protocol - Internet Protocol	- Transmission Control Protocol - Internet Protocol - HTTP - IPv6 - S-HTTP - SSL(secure Socket Layer)
인트라넷	- Transmission Control Protocol - IP 계층에서의 VPN 보안기술 표준 - Internet Protocol - 국가기관용 게이트웨이형 가상사설망 보호프로파일 V1.1	- Transmission Control Protocol - IP 계층에서의 VPN 보안기술 표준 - Internet Protocol - 국가기관용 게이트웨이형 가상사설망 보호프로파일 V1.1 - IPv6 - S-HTTP - SSL(secure Socket Layer)
엑스트라넷	- Transmission Control Protocol - Internet Protocol	- Transmission Control Protocol - Internet Protocol - HTTP - IPv6 - S-HTTP - SSL(secure Socket Layer)
P2P	.	.

문서번호: 중앙기술지원-CON-ITA-20071029

<http://help.oss.or.kr>

- 10 -

3) 서비스 요구사항

소	표준프로파일	검토의견
법률/규정/지침	- 정보통신부정보보호지침 - 정보통신부정보자원관리규정 - 정보통신부정보기술통합관리지침 - 정보통신부소관 주요정보통신기반시설보호지침 - 정보격차해소에관한법률 - 정보통신기반보호법 - 정보통신망이용촉진 및 정보보호등에관한법률 - 공공기관의개인정보보호에관한법률 - 웹콘텐츠접근성지침표준(안) 버전 1.0 - 정보시스템 구축·운영 기술 가이드라인 1.0 - P3P (Platform for Privacy Preferences) 1.0	- 정보통신부정보보호지침 - 정보통신부정보자원관리규정 - 정보통신부정보기술통합관리지침 - 정보통신부소관 주요정보통신기반시설보호지침 - 정보격차해소에관한법률 - 정보통신기반보호법 - 정보통신망이용촉진 및 정보보호등에관한법률 - 공공기관의개인정보보호에관한법률 - 웹콘텐츠접근성지침표준(안) 버전 1.0 - 정보시스템 구축·운영 기술 가이드라인 1.0 - P3P (Platform for Privacy Preferences) 1.0
호스팅 서비스	백업 서비스 등1.1	백업 서비스 등

문서번호: 중앙기술지원-CON-ITA-20071029

<http://help.oss.or.kr>

- 11 -

4) 서비스 전송 프로토콜

소	표준프로파일	검토의견
응용프로토콜	- Internet Message Access Protocol - Version 4rev1 - Domain names - implementation and specification - Simple Mail Transfer Protocol - Lightweight Directory Access Protocol v3 - Dynamic Host Configuration Protocol - MIME Paramter Value and Encoded Word Extensions: Character Sets, Languages - XML Media Type - Internet, LAN conferencing Standards - BGP - 정의영역 이름규약 표준 - Simple Network Management Protocol - Informations Technology - OSI - The Directory : Overview of concepts - Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) Parts 1-5 - POP3 (Post Office Protocol)	- Internet Message Access Protocol - Version 4rev1 - Domain names - implementation and specification - SMTTP (Simple Mail Transfer Protocol) - Lightweight Directory Access Protocol v3 - MIME Paramter Value and Encoded Word Extensions: Character Sets, Languages - XML Media Type - Internet, LAN conferencing Standards - 정의영역 이름규약 표준 - SNMP (Simple Network Management Protocol) - Informations Technology - OSI - The Directory : Overview of concepts - Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) Parts 1-5 - POP3 (Post Office Protocol) - Hypertext Transfer Protocol - HTTP/1.0 - Hypertext Transfer Protocol HTTP/1.1 - FTP (File Transfer Protocol) - HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure) - IRCP (Internet Relay Chat Protocol) - NNTP (Network News Transfer Protocol) - RPC (Remote Procedure Call) - Telnet - SAP (Service Advertising)

문서번호: 중앙기술지원-CON-ITA-20071029

<http://help.oss.or.kr>

- 12 -

응용프로토콜		• NCP (Netware Core Protocol) • NIS (Network Information Service) • WPI (Wireless Internet Platform for Interoperability) • BREW (Binary Runtime Environment Wireless) • IP TV (Internet Protocol TV) • IT Soc (System-on-Chip) • Dynamic Host Configuration Protocol (전송프로토콜로 이동) • BGP (전송프로토콜로 이동)
전송프로토콜	• User Datagram Protocol • IPSec • WAP Specification 2.0 • Hypertext Transfer Protocol - HTTP/1.0 • Hypertext Transfer Protocol HTTP/1.1 • File Transfer Protocol • Internet Protocol • Transmission Control Protocol • IPv6 (Internet Protocol, version 6) • HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure)	• UDP (User Datagram Protocol) • IPSec • WAP Specification 2.0 • IP (Internet Protocol) • TCP (Transmission Control Protocol) • IPv6 (Internet Protocol, version 6) • DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) • BGP • ARP (Address Resolution Protocol) • RARP (Reverse Address Resolution Protocol) • ICMP (Internet Control Message Protocol) • RIP (IP Routing Protocol) • IPX (Internet packet eXchange) • SPX (Sequenced Packet eXchange) • WiBro (Wireless-Broadband) • DMB (Digital Multimedia Broadcasting) • RFID (Radio Frequency Identification) • Hypertext Transfer Protocol - HTTP/1.0 (응용프로토콜로 이동)

전송프로토콜	• Hypertext Transfer Protocol HTTP/1.1 (응용프로토콜로 이동) • File Transfer Protocol (응용프로토콜로 이동) • HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure) (응용프로토콜로 이동)
--------	---

나. 요소기술

1) 표현/인터페이스

소	표준프로파일	검토의견
정적표현	• Hypertext Transfer Protocol HTTP/1.1 • HTML 4.01 Specification • DOM(Document Object Model) Level 2	• Hypertext Transfer Protocol HTTP/1.1 • HTML 4.01 Specification • DOM(Document Object Model) Level 2 • XHTML2
동적표현	• JSP (Java Server Page) • ECMAScript 3rd • ASP (Active Server Page) • PHP4.1.7	• JSP (Java Server Page) • ECMAScript 3rd(javascript 1.5를 통한 지원) • PHP4.1.7 • AJAX • ASP (Active Server Page) (제외)
컨텐츠저작	• 웹콘텐츠접근성지침표준(안) 버전 1.0 • XSL v1.0 • CSS(Cascading Style Sheets) 1 • XHTML 1.0 The Extensible Hypertext Markup Language • XML(Extensible Markup Language) 1.0 (Third Edition)	• 웹콘텐츠접근성지침표준(안) 버전 1.0 • XSL v1.0 • CSS(Cascading Style Sheets) 1 • XHTML 1.0 The Extensible Hypertext Markup Language • XML(Extensible Markup Language) 1.0 (Third Edition) • XHTML2
무선/이동/융성	• WML (Wireless Markup Language) • XHTMLMP (XHTML Mobile Profile Specification) • WAP Specification 2.0	• GPRS(General Packet Radio System) • EDGE(Enhanced Data Rate for GSM Evolution) • HSCSD(High Speed Circuit Switched Data) • UMTS(Universal Mobile Telecommunications System)

2) 표현/인터페이스

소	표준프로파일	검토의견
정적표현	• Hypertext Transfer Protocol HTTP/1.1 • HTML 4.01 Specification • DOM(Document Object Model) Level 2	• Hypertext Transfer Protocol HTTP/1.1 • HTML 4.01 Specification • DOM(Document Object Model) Level 2 • XHTML2
동적표현	• JSP (Java Server Page) • ECMAScript 3rd • ASP (Active Server Page) • PHP4.1.7	• JSP (Java Server Page) • ECMAScript 3rd(javascript 1.5를 통한 지원) • PHP4.1.7 • AJAX • ASP (Active Server Page)
컨텐츠저작	• 웹콘텐츠접근성지침표준(안) 버전 1.0 • XSL v1.0 • CSS(Cascading Style Sheets) 1 • XHTML 1.0 The Extensible Hypertext Markup Language • XML(Extensible Markup Language) 1.0 (Third Edition)	• 웹콘텐츠접근성지침표준(안) 버전 1.0 • XSL v1.0 • CSS(Cascading Style Sheets) 1 • XHTML 1.0 The Extensible Hypertext Markup Language • XML(Extensible Markup Language) 1.0 (Third Edition) • XHTML2
무선/이동/융성	• WML (Wireless Markup Language) • XHTMLMP (XHTML Mobile Profile Specification) • WAP Specification 2.0	• WML (Wireless Markup Language) • XHTMLMP (XHTML Mobile Profile Specification) • WAP Specification 2.0 • GPRS(General Packet Radio System) • EDGE(Enhanced Data Rate for GSM Evolution) • HSCSD(High Speed Circuit Switched Data) • UMTS(Universal Mobile Telecommunications System)

3) 프로그래밍

소	표준프로파일	검토의견
개발형 프로그래밍	- ECMAScript Language Specification (JavaScript, JScript) 3rd - Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE)	- ECMAScript Language Specification (JavaScript, JScript) 3rd - Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE)
패쇄형 프로그래밍	- Microsoft .Net - Microsoft VB (Visual Basic)	- Microsoft .Net (제외) - Microsoft VB (Visual Basic) (제외)

4) 데이터교환

소	표준프로파일	검토의견
데이터교환프로토콜	- XML(Extensible Markup Language) 1.0 (Third Edition) - SOAP(Simple Object Access Protocol) 1.2 - ebXML (Electronic Business using eXtensible Markup Language)	- XML(Extensible Markup Language) 1.0 (Third Edition) - SOAP(Simple Object Access Protocol) 1.2 - ebXML (Electronic Business using eXtensible Markup Language)
데이터교환형식	- Graphic technology - Prepress digital data exchange(TIFF/IT) - GML(Geography Markup Language) 3.0 - SVG (Scalable Vector Graphics) - Information technology - Digital compression and coding (JPEG) - HTML 4.01 Specification - SMIL(Synchronized Multimedia Integration Language) - RTF(Rich Text Format) - Information and documentation - Format for Information Exchange - Information processing systems - Computer Graphics and Image Processing - PNG - PDF (Portable Document Format) - GIF Version 89a Non-Interlaced/GIF Version 89a Interlaced - PNG (Portable Network Graphics) - MPEG (Moving Picture Expert Group) 4	- Graphic technology - Prepress digital data exchange(TIFF/IT) - GML(Geography Markup Language) 3.0 - SVG (Scalable Vector Graphics) - Information technology - Digital compression and coding (JPEG) - HTML 4.01 Specification - SMIL(Synchronized Multimedia Integration Language) - RTF(Rich Text Format) (부분지원) - Information and documentation - Format for Information Exchange - Information processing systems - Computer Graphics and Image Processing - PNG - PDF (Portable Document Format) - GIF Version 89a Non-Interlaced/GIF Version 89a Interlaced - PNG (Portable Network Graphics) - MPEG (Moving Picture Expert Group) 4
데이터압축	.Jar (JAVA Archive) .Zip	.Zip .war .bz2
국제화	- 언어코드 (Language Code) - UTF-8 - 국가코드 - Unicode	- 언어코드 (Language Code) - UTF-8 - 국가코드 - Unicode

5) 데이터관리

소	표준프로파일	검토의견
데이터베이스접근	- JDBC(Java Database Connectivity) - ODBC (Open Database Connectivity)	- JDBC(Java Database Connectivity) - ODBC (Open Database Connectivity)
데이터처리	- IT - Database Languages - SQL - Part10: Object Language Bindings(SQL/OLB) - SQL 3 - On-Line Analytical Processing - IT - Database languages - SQL - Part 3: Call-Level Interface (SQL/CLI) - IT - Database languages - SQL - Part 2: Foundation - IT - Database languages - SQL - Z39.50 (Information Retrieval)	- IT - Database Languages - SQL - Part10: Object Language Bindings(SQL/OLB) - SQL 3 - On-Line Analytical Processing - IT - Database languages - SQL - Part 3: Call-Level Interface (SQL/CLI) - IT - Database languages - SQL - Part 2: Foundation - IT - Database languages - SQL - Z39.50 (Information Retrieval)
데이터검색	- Information and documentation - OSI - Search and Retrieve Protocol Specification - Information and documentation - OSI - Search and Retrieve Service definition	- Information and documentation - OSI - Search and Retrieve Protocol Specification - Information and documentation - OSI - Search and Retrieve Service definition

6) 보안

소	표준프로파일	검토의견
사용자인증	- OSI Security Framework in Open Systems, Part 3 : Access Control - ID/Password, SmartCard, Biometrics	- OSI Security Framework in Open Systems, Part 3 : Access Control - ID/Password, SmartCard, Biometrics - OTP(One-Time Password) - SSO(Single Sign On) - SLIP(Serial Line Internet Protocol) - PPP(Point to Point) - PAP(Password Authentication Protocol) - CHAP(Challenge-Handshake Authentication Protocol) - SSH(Secure Shell) - ETRI's Cable Home - RSASSA-PSS (RSA Signature Scheme with Appendix - Probabilistic Signature Scheme)
전자서명	- RSASSA-PSS (RSA Signature Scheme with Appendix - Probabilistic Signature Scheme) - ECDSA (Elliptic Curve Digital Signature Algorithm) - GPKI (Government PKI) / NPKI (National PKI) - RSAS-0AEP (RSA Encryption Scheme - Optimal Asymmetric Encryption Padding) - RSA (PKCS #1) 2.1 - 부가형 전자서명 방식 표준-제2부 : 인증서 기반 전자서명 알고리즘 - KCDSA (TTAS.KO-12.0001)	- ETRI's Cable Home - RSASSA-PSS (RSA Signature Scheme with Appendix - Probabilistic Signature Scheme) - ECDSA (Elliptic Curve Digital Signature Algorithm) - GPKI (Government PKI) / NPKI (National PKI) - RSAS-0AEP (RSA Encryption Scheme - Optimal Asymmetric Encryption Padding) - RSA (PKCS #1) 2.1 - 부가형 전자서명 방식 표준-제2부 : 인증서 기반 전자서명 알고리즘 - KCDSA (TTAS.KO-12.0001) - TTA-120012 TTA, TTAS.KO-12.0012, 전자서명 인증서 프로파일 표준 - TTA-120021 TTA, TTAS.KO-12.0021, 무선 전자서명 알고리즘 표준 [KCAC.TS.CRL] KISA, KCAC.TS.CRL, 전자서명인증체계 공인인증서 효력정지 및 폐지목록

전자서명		프로파일 v1.1 [KCAC.TS.ACRS] KISA, KCAC.TS.ACRS, 공인인증서 표시를 위한 기술 규격 v1.0 [KCAC.TS.SIVID] KISA, KCAC.TS.SIVID, 식별번호를 이용한 본인확인 기술규격 v1.0 [KCAC.TS.DN] KISA, KCAC.DN, 전자서명인증관리체계 DN 규격 v1.1 [TTAS.KO-12.0001/R1] TTA, TTAS.KO-12.0001/R1, 부가형 전자서명 방식 표준 - 제2부 : 인증서 기반 전자서명 알고리즘 [ISTF-008] ISTF, ISTF_008, S/MIME V3 인증서 운영 규격 [KCAC.TS.HSM] KISA, KCAC.TS.HSM, 보안토론 기반의 공인인증서 이용기술 규격
네트워크 보안	• TLS Protocol V1.0 • S/MIME(Secure/Multi-Purpose Internet Mail Extensions) 2 • S/MIME(Secure/Multi-Purpose Internet Mail Extensions) 3 • SSL v3/TLS (Secure Socket Layer / Transport Layer Security) • IPSec • 국가기관용 가상사설망 보호프로파일 V1.1 • 국가기관용 침입차단시스템 보호프로파일 V1.1 • 국가기관용 침입탐지시스템 보호프로파일 V1.1	• TLS Protocol V1.0 • S/MIME(Secure/Multi-Purpose Internet Mail Extensions) 2 • S/MIME(Secure/Multi-Purpose Internet Mail Extensions) 3 • SSL v3/TLS (Secure Socket Layer / Transport Layer Security) • PPTP(Point-to-Point Tunneling Protocol) • L2F(Layer Forwarding Protocol) • L2TP(Layer 2 Tunneling Protocol) • IPSec - AH(Authentication Header) - ESP(Encapsulating Security Payload) • Secure HTTP • 국가기관용 가상사설망 보호프로파일 V1.1 • 국가기관용 침입차단시스템 보호프로파일 V1.1 • 국가기관용 침입탐지시스템 보호프로파일 V1.1

네트워크 보안		• W3C의 P3P(Platform for Privacy Preference) • HAS-160 (TTAS.KO-12.0011) • RSAES-OAEP (RSA Encryption Scheme - Optimal Asymmetric Encryption Padding) • XML Signature • XML Encryption • WS-Security 1.0 (WEB Service) • SHA-1 (SECURE HASH STANDARD) • RSA (PKCS #1) 2.1 • RSASSA-PSS (RSA Signature Scheme with Appendix - Probabilistic Signature Scheme) • SAML(Security Assertion Markup Language) 1.1 • 자바 signed applet • IETF의 S/MIME W/G • OpenPGP W/G • 자바GSS-API 인증시스템 구현 • 공공정보시스템 보안을 위한 위험분석 표준 - 위험분석 방법론 모델 • 국제공통평가기준 - 제2부 : 보안 기능 요구사항 • 국제공통평가기준 - 제3부 : 보안 보증 요구사항 • 국제공통평가기준 - 제2부 : 보안 기능 요구사항 • 국제공통평가기준 - 제3부 : 보안 보증 요구사항 • 공공정보시스템 보안을 위한 위험분석 표준 - 위험분석 방법론 모델-1 • DID (Defense In Depth):심층적 방어, 다계층 제어, 멀티레벨보안 • AUP (Acceptable Use Policy):회사차원의 개인적사용 정책 • 보안인식교육 • 인사보안 • 사회공학
시스템/응용보안		• HAS-160 (TTAS.KO-12.0011) • RSAES-OAEP (RSA Encryption Scheme - Optimal Asymmetric Encryption Padding) • XML Signature • XML Encryption • WS-Security 1.0 (WEB Service) • SHA-1 (SECURE HASH STANDARD) • RSA (PKCS #1) 2.1 • RSASSA-PSS (RSA Signature Scheme with Appendix - Probabilistic Signature Scheme) • SAML(Security Assertion Markup Language) 1.1
보안 관리		• 공공정보시스템 보안을 위한 위험분석 표준 - 위험분석 방법론 모델 • 국제공통평가기준 - 제2부 : 보안 기능 요구사항 • 국제공통평가기준 - 제3부 : 보안 보증 요구사항 • 공공정보시스템 보안을 위한 위험분석 표준 - 위험분석 방법론 모델-1

다. 인터페이스 및 통합

1) 서비스 통합

소	표준프로파일	검토의견
미들웨어	• CORBA (Common Object Request Broker Architecture) • Distributed TP: Reference Model, Version 3 • IT - OSI Distributed Transaction Processing (DTP) - Part 1: OSI TP Model • IT - OSI Distributed Transaction Processing (DTP) - Part 2: OSI TP Service • IT - OSI Distributed Transaction Processing (DTP) - Part 2: Protocol Spec • IT - OSI Distributed Transaction Processing (DTP), Part 4: Protocol Implement • COM (Component Object Model) • Distributed TP: The TX (Transaction Demarcation) Specification • RPC (Remote Procedure Call) • Distributed TP: The XA Specification • MOM (Message-Oriented Middleware)	• CORBA (Common Object Request Broker Architecture) • Distributed TP: Reference Model, Version 3 • IT - OSI Distributed Transaction Processing (DTP) - Part 1: OSI TP Model • IT - OSI Distributed Transaction Processing (DTP) - Part 2: OSI TP Service • IT - OSI Distributed Transaction Processing (DTP) - Part 2: Protocol Spec • IT - OSI Distributed Transaction Processing (DTP), Part 4: Protocol Implement • COM (Component Object Model) • Distributed TP: The TX (Transaction Demarcation) Specification • RPC (Remote Procedure Call) • Distributed TP: The XA Specification • MOM (Message-Oriented Middleware) • Bus/hub • Application connectivity • Data format/transformation • Integration modules • Support of transactions
EAL	N/A	
웹서비스	• XML(Extensible Markup Language) 1.0 (Third Edition) • SOAP(Simple Object Access Protocol) 1.2 • WSDL 1.1 (Web Service Description Language)	• XML(Extensible Markup Language) 1.0 (Third Edition) • SOAP(Simple Object Access Protocol) 1.2 • WSDL 1.1 (Web Service Description Language)

2) 데이터 공유

소	표준프로파일	검토의견
데이터 형식	• XML Schema Part 0~2 • XML(Extensible Markup Language) 1.0 (Third Edition)	• XML Schema Part 0~2 • XML(Extensible Markup Language) 1.0 (Third Edition)
데이터 변환	• XSLT v1.0	• XSLT v1.0

3) 인터페이스

소	표준프로파일	검토의견
서비스 발견	• UDDI 3.0 (Simple Object Access Protocol)	• UDDI 3.0 (Simple Object Access Protocol)
서비스 명세/인터페이스	• IT - Portable Operating System Interface (POSIX) - Part 2: Shell and Utilities • IT - Portable Operating System Interface (POSIX) Part 1: System API • WSDL 1.1 (Web Service Description Language) • API : Application Program Interface	• IT - Portable Operating System Interface (POSIX) - Part 2: Shell and Utilities • IT - Portable Operating System Interface (POSIX) Part 1: System API • WSDL 1.1 (Web Service Description Language) • API : Application Program Interface

라. 플랫폼 및 기반구조

1) 데이터베이스

소	표준프로파일	검토의견
데이터베이스 군	- IT - Database languages - SQL - Part 2: Foundation - On-Line Analytical Processing - IT - OSI - Remote Database Access - Part3: SQL Specialization - IT - OSI - Remote Database Access - Part3: SQL Specialization Protocol Conform - SQL 3 - IT- Database Languages - SQL - Part10: Object Language Bindings(SQL/OLB) - SQL/MM - IT - Database Languages - SQL Multimedia and Application Packages - Part 5 - IT - Remote Database Access for SQL - IT - Database languages - SQL - Part 3: Call-Level Interface (SQL/CLI) - IT - Database languages - SQL - Part 1: Framework - IT - Database languages - SQL - IT - Database languages - SQL - Part 4: Persistent Stored Modules (SQL/PSM)	- IT - Database languages - SQL - Part 2: Foundation - On-Line Analytical Processing - IT - OSI - Remote Database Access - Part3: SQL Specialization - IT - OSI - Remote Database Access - Part3: SQL Specialization Protocol Conform - SQL 3 - IT- Database Languages - SQL - Part10: Object Language Bindings(SQL/OLB) - SQL/MM - IT - Database Languages - SQL Multimedia and Application Packages - Part 5 - IT - Remote Database Access for SQL - IT - Database languages - SQL - Part 3: Call-Level Interface (SQL/CLI) - IT - Database languages - SQL - Part 1: Framework - IT - Database languages - SQL - IT - Database languages - SQL - Part 4: Persistent Stored Modules (SQL/PSM)
저장소	- NAS (Network Attached Storage) - SAN (Storage Area Network)	- NAS (Network Attached Storage) - SAN (Storage Area Network) - DAS (Direct Attached Storage)

2) 서비스제공서버

소	표준프로파일	검토의견
웹서버	N/A	N/A
미디어 서버	N/A	N/A
응용 서버	N/A	N/A
포탈 서버	N/A	- Content Management System - Document Management System - Collaboration Software - Customer Relations Management - Business Intelligence - Email management - Intranet

3) 소프트웨어공학

소	표준프로파일	검토의견
통합개발환경 (IDE)	- WebSphere Studio - Visual Studio .NET - Software Life Cycle Processes	- WebSphere Studio - Visual Studio .NET - Software Life Cycle Processes
방법론	- Life Cycle Process - reuse processes - UML 1.5	- Life Cycle Process - reuse processes - UML 1.5
모델링	- 컴퓨터이용 소프트웨어 공학 도구 채택을 위한 지침 - Standard for Software Configuration Management Plans	- 컴퓨터이용 소프트웨어 공학 도구 채택을 위한 지침 - Standard for Software Configuration Management Plans
품질 및 형상관리	- Standard for Software Quality Assurance Plans - Guide to Software Configuration Management	- Standard for Software Quality Assurance Plans - Guide to Software Configuration Management
시험관리	- Standard for Software Test Document - Standard for Software Unit Testing - Standard for Software Verification and Validation - Standard for Software Review Processes - Guide for Software Verification and Validation Plans	- Standard for Software Test Document - Standard for Software Unit Testing - Standard for Software Verification and Validation - Standard for Software Review Processes - Guide for Software Verification and Validation Plans

4) 시스템관리

소	표준프로파일	검토의견
구성 및 변경	.	.
운영상태	정보시스템운영관리지침	정보시스템운영관리지침
성능관리	.	.
장애관리	정보시스템장애관리지침	정보시스템장애관리지침
백업관리	- 공공기관 정보시스템을 위한 비상계획 및 재해복구에 관한 지침서 - 정보시스템백업지침	- 공공기관 정보시스템을 위한 비상계획 및 재해복구에 관한 지침서 - 정보시스템백업지침
서비스 수준 관리	- 공공기관 정보시스템을 위한 비상계획 및 재해복구에 관한 지침서 - SLA를 강화한 정보시스템 운영계약 참조모델	- 공공기관 정보시스템을 위한 비상계획 및 재해복구에 관한 지침서 - SLA를 강화한 정보시스템 운영계약 참조모델

5) 네트워크

소	표준프로파일	검토의견
LAN	- IEEE Standard for Telecommunications and Information Exchange Between Systems - Gigabit Ethernet Standard - Gigabit Ethernet Standard 802.3z - IEEE 802.3 Ethernet - IEEE 802.5 Token Ring - IEEE 802.11 Wireless LAN - ATM-LAN - Virtual LAN	- IEEE Standard for Telecommunications and Information Exchange Between Systems - Gigabit Ethernet Standard - Gigabit Ethernet Standard 802.3z - IEEE 802.3 Ethernet - IEEE 802.5 Token Ring - IEEE 802.11 Wireless LAN - ATM-LAN - Virtual LAN - Frame Relay
WAN	- Frame Relay - ATM (Asynchronous Transfer Mode) - SONET (Synchronous Optical Network)	- ATM (Asynchronous Transfer Mode) - SONET (Synchronous Optical Network) - SDH(Synchronous Digital Hierarchy) -> SONET은 광(光) 매체상의 데이터 동기전송에 대한 미국의 표준이며, SDH는 국제 표준임
네트워크 장치/회선	- Gigabit Ethernet Standard 802.3z - Gigabit Ethernet Standard - IEEE Standard for Telecommunications and Information Exchange Between Systems	- Gigabit Ethernet Standard 802.3z - Gigabit Ethernet Standard - IEEE Standard for Telecommunications and Information Exchange Between Systems
가상멀티미디어 회의	- General Coding of Moving Pictures and Associated Audio Information(MPEG) - Control Standards - Data Standards - Video Standards - Internet, LAN conferencing Standards - Information technology - Coding of moving pictures and associated audio - 정보기술 - 동영상 및 부수 오디오	- General Coding of Moving Pictures and Associated Audio Information(MPEG) - Control Standards - Data Standards - Video Standards - Internet, LAN conferencing Standards - Information technology - Coding of moving pictures and associated audio - 정보기술 - 동영상 및 부수 오디오

문서번호: 중앙기술지원-CON-ITA-20071029

<http://help.oss.or.kr>

- 29 -

가상멀티미디어 회의	정보의 부호화 : 오디오 표준 정보기술 - 동영상 및 부수 오디오 정보의 부호화 : 시스템 표준 RTP Payload Format for BT.656 Video Encoding RTP Payload Format for MPEG1/MPEG2 Video Audio Standards	정보의 부호화 : 오디오 표준 정보기술 - 동영상 및 부수 오디오 정보의 부호화 : 시스템 표준 RTP Payload Format for BT.656 Video Encoding RTP Payload Format for MPEG1/MPEG2 Video Audio Standards
무선 및 부가통신	Internet, LAN conferencing Standards Global Positioning System (GPS) Audio Standards VoIP	Internet, LAN conferencing Standards Global Positioning System (GPS) Audio Standards VoIP WiBro (Wireless-Broadband) DMB (Digital Multimedia Broadcasting) RFID (Radio Frequency Identification)

문서번호: 중앙기술지원-CON-ITA-20071029

<http://help.oss.or.kr>

- 30 -

6) 하드웨어

소	표준프로파일	검토의견
서버 및 컴퓨터	N/A	- IA32 - IA32_64 - IA64 - TTAS.KO-05.0037/R1 - TTAS.KO-05.0038/R1 - PDA/PMP
임베디드 장치	N/A	- 핸드폰 - UMPC - 네트워크 디바이스 - TTAS.KO-11.0031 - TTAS.KO-11.0054 - TTAS.KO-11.0039
주변 장치	N/A	- 스캐너 어댑터 - 레이드 어댑터 - 파이버 채널 어댑터 - 네트워크 어댑터 - 입력장치 - 광 디스크 드라이브 - 착탈식 드라이브 - 테이프 드라이브 - 그래픽 어댑터 - TTAS.KO-05.0037/R1 - TTAS.KO-05.0038/R1

문서번호: 중앙기술지원-CON-ITA-20071029

<http://help.oss.or.kr>

- 31 -

7) 운영체제 및 기반환경

개발형 운영체제 및 기반환경	ECMAScript Language Specification (JavaScript, JScript) 3rd Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Linux Kernel 2.4.20	ECMAScript Language Specification (JavaScript, JScript) 3rd Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) Linux Kernel 2.4.20 (Linux : 특정 버전만 사용)
패쇄형 운영체제 및 기반환경	Microsoft VB (Visual Basic) Microsoft .Net	Microsoft VB (Visual Basic) (Microsoft Visual Studio : VB뿐만 아니라, C++, C#, J# 언어를 지원하는 통합 개발 환경임) Microsoft .Net Microsoft Windows
무선/이동형 운영체제 및 기반환경	WIP1 2.0 (Wireless Internet Platform for Interoperability) J2ME 2.1 (Java 2 Micro Edition)	WIP1 2.0 (Wireless Internet Platform for Interoperability) J2ME 2.1 (Java 2 Micro Edition) BREW (Binary Runtime Environment Wireless)

문서번호: 중앙기술지원-CON-ITA-20071029

<http://help.oss.or.kr>

- 32 -

5. 결론

표준프로파일은 기술참조모델에 식별한 정보서비스를 지원하는 정보기술 표준들의 집합이다. 프로파일은 표준의 목적을 충족하고 특정 업무 기능에 제공되는 기술을 지원하기 위해 필요한 최소한의 기준을 수립한 것으로써 운영체제, 네트워크, 데이터 교환과 같은 서비스를 가능하게 하는 기술 표준들을 다루는 상세 규격을 포함한다. 표준프로파일은 기술참조모델과 함께 기업의 업무 요구사항에 맞는 표준화된 시스템의 개발과 획득을 가능하게 하며, 프로파일에는 구현한 구체적인 제품까지도 지정할 수 있다. 따라서 개방 표준, 개방형 플랫폼, 상호 호환성 관점에서 구축되어야 한다.

표준프로파일은 기술의 발전, 환경, 기업의 목적 등에 따라 바뀔 수 있으므로 지속적인 갱신을 위한 지침 및 기준이 있어야 한다.

6. 참고문헌

“기술참조모델에 기반한 표준 프로파일 개발” - 한국전산원

웹사이트

<http://blog.naver.com/cherrie1225/150018028444>