ebXML 표준화 동향

장 덕 성(동원대학 사무자동화과 교수)

1. 서론

산업자원부 발표에 따르면, 2001 년도의 국내 전자상거래 시장규모는 약 30 조원에 도달할 것이라고 하는데, 이는 2000 년도의 약 17 조 4 천원 시장규모 보다도 약 80%정도 더 증가된 것이고, 1999 년도의 약 9 조 1 천억원의 시장규모 보다는 약 33%정도 증대된 것이다. 이에 따라, 기업 매출 중 전자상거래 매출이 차지하는 비율도 1999 년도의 약 0.98%에서 2000 년도에는 약 1.67%로 증대되었다. 전자상거래 사업요소 중 B2B 거래규모(약 8 조원)가 B2C 거래규모(약 3 조원)보다도 더욱 증가한 것으로 나타났다. 이러한 추세는 미국에서도 볼 수 있는데, B2B 거래를 하는 기업의 절반정도가 순이익을 내고 있다고 액티브 미디어 리서치사가 발표를 하였다.

GCI(Global Commerce Initiative)의 멤버들은 2000 년 9 월 11 일에 ebXML을 소비재 산업에서 B2B 교역을 위한 새로운 데이터 교환 표준 백본으로 사용할 계획이라고 발표했다. GCI 멤버들은 8 개의 무역협회, 40 개의 주요 제조업체와 소비업체를 포함한 전세계적으로 850,000 개의 기업들로써 ebXML을 새로운 글로벌 거래 인터넷 프로토콜로 채택을 하였다.

이와 같이, 전세계적으로 전자상거래의 활성화에 따라 그 동안 UN/CEFACT(United Nations Center for Trade Facilitation and Electronic Business)와 OASIS(Organization for the Advancement of Structured Information Standards)는 e-비즈니스 프레임웍을 만들기 위하여 18 개월간의 작업을 해 오다가 드디어 2001 년 5 월 11 일 오스트리아 비엔나 회의에서 ebXML(electronic business eXtensible Markup Language)를 전자상거래 데이터 교환에 필요한 국제표준으로 확정을 하였다. 이 회의에서 승인된 표준문건은 모두 7 개의 기술 사양이었다. 이 밖에 14 개의 기술보고서를 채택하여 앞으로 기술사양으로 전환할 예정이다. 또한, 1 개의 참고자료, 그리고 3 개의 백서도 채택을 하였는데, 우리나라도 국가차원에서도 이에 대응하고자, 산업자원부는 승인된 기술사양이 ISO 국제표준화 될 것으로 보고 이를 KS 화할 계획이다.

UN/CEFACT 와 OASIS:

UN/CEFACT(www.uncefact.org)는 UN 산하기관으로써 제네바에 그 본부를 두고 있다. 이 기관은 무역 촉진과 e-비즈니스 분야에서 전세계적 정책과 기술개발을 담당하고 있다. 그리고 국제적 EDI 표준인 UN/EDIFACT 를 포함하여 글로벌 비즈니스 프로세스 촉진을 위한 많은 툴들을 개발하고 진척시켜 왔다.

OASIS(www.oasis-open.org)는 전세계적으로 가장 큰 비 영리 독립 단체로써 국제적 컨소시엄을 이루고 있다. 이 단체는 국제적으로 사용 가능한 사양들을 개방적으로 협력하여 개발을 진척시켜서 e-비즈니스를 촉진시키고 있다. OASIS 를 후원하는 기업은 다음과 같다.

Accenture, Access360, Adobe Systems, AND Data Solutions, Arbortext, Auto-trol, Aventail, Baltimore Technologies, B-Bop Associates, BEA Systems, Bentley Systems, Boeing Commercial Airplanes, Bowstreet, Business Logic Corporation, chrystal Software, Cincom Systems, Cohesia, Commerce One, Critical Path, CrossLogix, DataChannel, Dataloom, Deutsche Post AG, Documentum, EADS Airbus, election.com, empolis, Engage, Enigma, Excelegy, eXcelon, Extricity Software, First Call Corporation, Hewlett-Packard, IBM, Informix, Infoteria, Innodata, Intel, Interwoven, IPNet Solutions, ITEDO, Ivis Group, Jamcracker, Logistics Management Institute, Mediaplex, Mercator Software, Microsft, Netegrity, netfish Technologies, Netscape/AOL, NextPage, NII Enterprise Promotion Association, nim ble Technology, NIST, Novell, ObjectSpace, Oblix, OpenNetwork Technologies, Pearson Education, Planet7 Technologies, Popkin Software, Reuters Limited, SAA Consultants, Sabre, SAP, SeeBeyond, Sequoia Software, Silverstream Software, SoftWuad Software, Software AG, Sterling Commerce, StreamServe, Sun Microsystems, Synth-Bank, Tata Consultancy Services, The Tamalpais Group, Thomas Technology Solution, Tibco, US Defense Information Systems Agency, Virtual Access Networks, Visa International, Wavo, webMethods, Whitehill Technologies, Xerox, XML Global, XMLSolutions and Xyvision Enterprise Solutions.

<표 1: ebXML 표준화 일정>

일자	내용	비고
1999. 9	☞ UN/CEFACT 와 OASIS 는 힘을 합쳐서 XML 비즈니스 사용을 표준화할 전세계적 프로젝트를 발의하기로 함 ☞ e-비즈니스 XML 워킹그룹을 발족하여 XML 이 모든 e-비즈니스 데이터 교환을 위한 방법으로 활용되기 위한 기술 프레임웍을 개발하기로 함.	프로젝트 기간은 18 개월로 함.
1999.11. 9 - 10	첫 모임	San Jose, California
2000. 3	☞ 첫번째 ebXML 발의 기술사양을 발표함. ☞ ebXML 요건 사용은 ebXML 요건 프로젝트 팀의 과업을 나타냄 ☞ ebXML 과 ebXML 수고를 정의함 ☞ ebXML 을 위한 전반적인 비즈니스 요건들을 분명히 함. ☞ 특정기술 인프라스트럭쳐 요건들을 정의함.	
2000. 5.8- 12	☞ EbXML 요건, ☞ ebXML 개념구조, ☞ ebXML 메시지 구조 및 헤더, ☞ ebXML 핵심 컴포넌트 사양	벨지움,브르셀
2000. 8.7 - 11	☞ TPA(Trading Partner Profiles and Agreements)를 표준화 하기로 함. ☞ EbXML Trading Partners 프로젝트 팀은 전자 TPA 를 e-비즈니스를 수행하기 위한 특정 기술 매개변수들을 기록하는 XML 문서로 정의함. ☞ TPA 부분 당사자 식별 커뮤니케이션 프로토콜 메시지 교환 보안(암호화, 인증, 부인방지 포함) 요청과 응답 정의	e-커머스를 확산시키기 위하여 필수. San Jose, California
2000. 11.8- 11	메시지 서비스	일본, 도쿄

2001. 2,11-16	☞ SOAP1.1 과 부속사양을 포함한 SOAP 을 통합하기 위한 작업을 하고 있다고 발표. ☞ ebXML 메시지 사양은 일련의 서비스들과 프로토콜을 포함함. 따라서, SMTP, HTTP 등을 포함한 어떤 응용ㅇ 수준의 전송 프로토콜 상에서도 e-비즈니스 클라이언트가 서비스를 요청할 수 있도록 해줌.	카나다 벤쿠버
2001.3	모든 사양 검토	
2001. 5.7 - 11	☞ 7 개의 기술 사양을 승인함. ☞ 14 개의 기술보고서를 채택함. ☞ 1 개의 참조 자료를 채택함. ☞ 3 개의 백서를 채택함.	오스트리아 비엔나 150 명의 참가자가 승인.

2. ebXML 개념

ebXML 은 일련의 사양들로써 함께 모든 단위의 e-비즈니스 프레임워크를 가능하게 한다. 즉, ebXML 은 XML 기반의 메시지 교환을 통하여 인터넷 상에서 기업규모나 지구상 어디에 있던 그 위치에 관계없이 글로벌 e-마켓플레스로 서로 만나게 하고 비즈니스를 수행하도록 하게한다.

ebXML 을 사용함으로써 기업은 비즈니스 메시지를 교환하고 교육관계를 수행하고 공통 용어의 데이터로 커뮤니케이트하게 하며, 비즈니스 프로세스를 정의하고 기록하는 표준방법을 갖게 되었다. ebXML 은 UN/CEFACT 와 OASIS 에 의해 공동으로 후원되는데, ebXML 사양들을 채택하고, 구축하고, 그리고 유지하는 일은 비엔나에서 두 기구에 의해서 승인된 이해각서에 따라 UN/CEFACT 와 OASIS 에 의해서 수행될 것이다.

ebXML 의 목표는 일련의 표준을 만들어서 기업으로 하여금 e-비즈니스를 위하여 XML 을 사용하게 하는 것이다. ebXML 의 밑바탕에는 비즈니스의 워크플로우(workflow)와 공통의 비즈니스 프로세스가 깔려 있기 때문에 모든 비즈니스는 이해하고 사용할 수 있어야 한다. EDI 는 구매주문 같은 표준 e-비즈니스 문서들을 기술하고 있는 반면에 ebXML 은 인터넷 상에서 비즈니스 프로세스를 수행하기 위한 공통의 비즈니스 프로세스와 구조를 상술하고 있다.

ebXML 과 UDDI 차이

ebXML 과 UDDI(Universal Description, Discovery, and Integration)는 e-비

즈니스 시스템에서 보완적인 솔루션이 될 것이다. UDDI 는 Ariba, IBM, 그리고 Microsoft 에 의해 발의된 것으로서 인터넷 상에서 기업의 웹서비스를 알리고자 표준 레지스트리를 생성하고자 한 것이다. UDDI 는 마켓플레이스에서 사용된 시스템들의 통합화를 가속화하는 데 일조하고 있다. 반면에 ebXML 은 XML 의 일반적인 비즈니스 통합에서 어떻게 사용될 것인지를 표준화 하는데 그 목적을 두고 있다.

3. ebXML 의 승인된 사양, 기술보고서, 참조자료, 그리고 백서

(1) 승인된 사양

다음의 기술 사양들 중 "ebXML Technical Architecture Specification V1.04"은 2001 년 2 월 16 일 ebXML PLENARY 에서 승인되었다. 나머지 기술 사양들은 2001 년 5 월 11 일 ebXML PLENARY 에서 승인되었다.

① ebXML Technical Architecture Specification V1.04
② Business Process Specification Schema V1.01
③ Registry Information Model V1.0
④ Registry Services Specification V1.0
⑤ ebXML Requirements Specification V1.06
⑥ Collaboration - Protocol Profile and Agreement Specification V1.0
⑦ Message Service Specification V1.0

(2) 기술보고서

기술보고서는 지침이거나 카달로그이다. 지침은 ebXML 개념을 해석하거나 구축하는 가이드 정보를 포함하는 문서이다. 카달로그는 ebXML 기술 사양 또는 보고서를 기반으로 한 기초 자료를 포함하는 문서이다.
다음의 기술 보고서들은 2001 년 5 월 11 일 ebXML 총회에서 채택되었다.

① 비즈니스 프로세스와 비즈니스 정보분석 개관 V1.0
(Business Process and Business Information Analysis Overview V1.0)
② 비즈니스 프로세스 분석 워크시트와 지침 V1.0
(Business Process Analysis Worksheets & Guidelines V1.0)
③ e-커머스 패턴 V1.0
(e-Commerce Patterns V1.0)
④ 공통 비즈니스 프로세스 카달로그 V1.0
(Catalog of Common Business Processes V1.0)
⑤ 핵심 컴포넌트 개관 V1.05

(Core Component Overview V1.05)
⑥ 핵심 컴포넌트 발견과 분석 V1.04
(Core Component Discovery and Analysis V1.04)
⑦ 핵심 컴포넌트의 컨텍스트와 재 사용성
(Context and Re-Usability of Core Components V1.04)
⑧ 핵심 컴포넌트 사전에 대한 가이드 V1.04
(Guide to the Core Components Dictionary V1.04)
⑨ 핵심 컴포넌트를 위한 컨벤션 지정 V1.04
(Naming convention for Core Components V1.04)
⑩ 문서조립과 컨택스트 규칙 V1.04
(Document Assembly and context Rules V1.04)
⑪ 컨텍스트 드라이버 카달로그 V1.04
(Catalog of Context Drivers V1.04)
⑫ 핵심 컴포넌트 사전 V1.04
(Core Component Dictionary V1.04)
⑬ 핵심 컴포넌트 구조 V1.04
(Core Component Structure V1.04)
⑭ 기술구조 위험평가 V1.0
(Technical Architecture Risk Assessment V1.0)

(3) 참조 자료
다음의 참조자료는 2001 년 5 월 11 일 ebXML 총회에서 채택되었다.
① ebXML Glossary

(4) 백서
프로젝트 팀에 의해서 승인된 다음의 백서는 2001 년 5 월 10-11 일 ebXML 조정위원회에서 채택되었다.
① 기술구조 사양 V1.04 에 대한 제안된 개정
(Proposed revisions to Technical Architecture Specification V1.04)
② ebXML 레지스트리와 리파지터리 발견하기 위한 UDDI 사용
(Using UDDI to find ebXML Registry/Repository)
③ ebXML 레지스트리 보안 제안
(ebXML Registry Security Proposal)

4. ebXML 의 승인된 사양 개관

1) ebXML Technical Architecture Specification V1.04

ebXML 시스템 개관

아래의 그림 1 은 두 교역 당사자들이 고 수준으로 사용하는 시나리오로써, 첫번째는 구성과 간단한 비즈니스 거래와 교환에서의 engaging 을 보여주는 경우이다. 이 모델은 ebXML 어플리케이션과 관련된 구조 컴포넌트들을 구성하고 전개하기 위한 프로세스와 단계들에 대한 하나의 예제로서 제공된 것이다. 이들 컴포넌트들은 점진적인 방법으로 구축될 수 있다. ebXML 사양들은 이러한 간단한 모델에 국한되는 것은 아니다. (특정 ebXML 구축 예제들은 본 문서의 부록 A 를 참고)

아래에 기술된 개념적 개관은 다음과 같은 개념과 기본적 구조를 도입한다.

① 비즈니스 프로세스와 관련 정보 모델을 기술하기 위한 표준 메커니즘

② 공유되고 재사용 하기 위한 비즈니스 프로세스와 정보 메타 모델을 등록하고 저장하는 메커니즘

③각 참여자에 대한 정보 발견

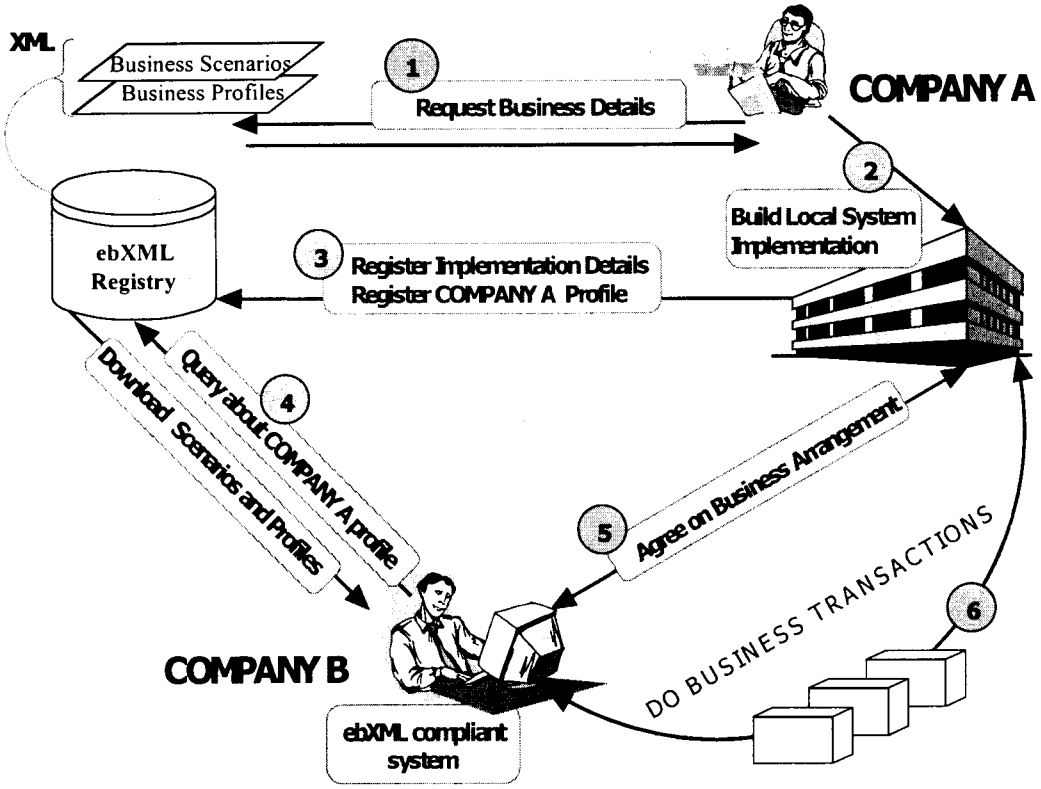
- 참여자가 지원하는 비즈니스 프로세스
- 비즈니스 프로세스를 지원하기 위하여 제공하는 비즈니스 서비스 인터페이스
- 비즈니스 서비스 인터페이스 간 교환되는 비즈니스 메시지
- 지원된 전송, 보안, 그리고 암호화된 프로토콜에 대한 기술적 구성

④ 발견되고 검색될 수 있도록 앞에서 언급된 정보들을 등록하는 메커니즘

⑤ 각 참여자에 의해서 제공되는 정보(Collaboration Protocol Agreement – CPA)에서 나오는 비즈니스 협정하에 상호적으로 동의된 실행을 기술하는 메커니즘

⑥ 교역 당사자들 간 상호운영가능하고, 안전하고, 그리고 신뢰할 만한 메시지를 교환 가능한 표준화된 비즈니스 메세징 서비스 프레임웍

⑦ 비즈니스 협정에서 정의된 제약에 따라 비즈니스 프로세스 동의에 착수하기 위한 각 메세징 서비스의 구성 메커니즘



<그림 1: ebXML 을 사용하여 e-비즈니스를 수행하는 두 기업의 고 수준의 상호작용 개관> <참고:ebXML Technical Architecture Specification V1.04>

그림 1 에서, 기업 A 는 인터넷 상에서 접속할 수 있는 ebXML 레지스트리(그림 1, 1 단계)를 알고 있다. 기업 A 는 ebXML 레지스트리의 내용을 검토한 다음에, 자신의 ebXML 에 따르는 어플리케이션을 구축하고 전개하기로 결정을 한다(그림 1, 2 단계). ebXML 참여를 위하여 카스텀 소프트웨어 개발이 선결조건일 필요는 없다. EbXML 에 따르는 어플리케이션들과 컴포넌트들은 솔루션들로서 구매하여 사용할 수 있을 것이다. 그때, 기업 B 는 ebXML 레지스트리에 대한 자신의 비즈니스 프로필 정보(구축상세서와 참조 링크들)을 전송한다(그림 1, 3 단계).

ebXML 레지스트리에 전송된 비즈니스 프로필은 기업의 비즈니스 시나리오 뿐만 아니라 ebXML 능력과 제약을 기술한다. 이들 비즈니스 시나리오들은 기업이 종사할 비즈니스 프로세스들과 관련된 정보 묶음들(예를 들어, 판매세 계산)에 대한 XML 버전들이다. 비즈니스 시나리오의 포맷과 사용이 정확

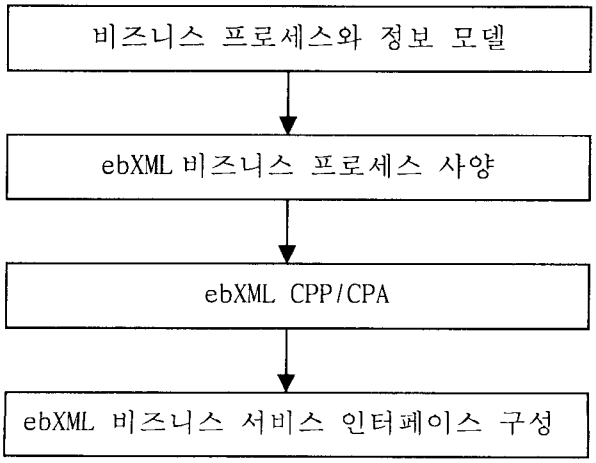
하다는 확인을 받은후, 기업 A 로 인증이 보내진다(그림 1, 3 단계).

기업 B 는 ebXML 레지스트리에서 기업 A 에 의해서 지원된 비즈니스 시나리오들을 발견한다(그림 1, 4 단계). 기업 B 는 ebXML 을 사용하여 비즈니스 시나리오에 engage in 하고 싶다고 언급하면서 기업 A 에게 요청을 보낸다(그림 1, 5 단계). 기업 B 는 ebXML 에 따르는 shrink-wrapped 어플리케이션을 취득한다.

시나리오를 시작하기 전에 기업 B 는 제안된 비즈니스 협정을 기업 A 의 ebXML 에 따르는 소프트웨어 인터페이스에 직접적으로 전송한다. 제안된 비즈니스 협정은 상호적으로 동의한 비즈니스 시나리오들과 특정 협정들을 outline. 비즈니스 협정은 또한 발생할 거래, 우연한 계획들, 그리고 안전 관련 요건들을 위한 메시징 요건에 속하는 정보를 포함한다(그림 1, 5 단계). 그때, 기업 A 는 비즈니스 협정을 받아들인다. 이제, 기업 A 와 B 는 ebXML 을 사용하면서 e-비즈니스를 시작하기 위한 준비가 되었다(그림 1, 6 단계).

2) Business Process Specification Schema V1.01

ebXML 비즈니스 프로세스 사양 스키마는 비즈니스 프로세스 사양을 위한 표준 프레임워크를 제공한다. 이 스키마는 ebXML 협력 프로토콜 프로필(CPP; Collaboration Protocol Profile)과 협력 프로토콜 협정(CPA; Collaboration Protocol Agreement) 사양과 함께 비즈니스 프로세스 모델링과 ebXML 에 따르는 e-커머스 소프트웨어의 구성 간 차이를 메운다.
예를 들어, ebXML 비즈니스 서비스 인터페이스는 그림 2 에 묘사되어 있다.



<그림 2: 비즈니스 프로세스 사양과 비즈니스 서비스 인터페이스 구성>
<참고:ebXML : Business Process Specification Schema V1.01>

3) Registry Information Model V1.0

ebXML 레지스트리 역할

레지스트리는 전송 조직에 의해서 전송된 정보가 영구적으로 저장되는 안정된 저장을 제공한다. 그러한 정보는 ebXML 기반의 B2B 파트너쉽과 거래들을 촉진하기 위하여 사용된다. 전송된 컨텐트는 당사자들과 소프트웨어 컴포넌트들에 대한 XML 스키마와 문서들, 프로세스 기술서들, 핵심 컴포넌트들, 컨텍스트 기술들, UML 모델들, 정보 일 것이다.

레지스트리 서비스

레지스트리 클라이언트들에게 레지스트리 컨텐트에 대한 접근을 제공하는 일련의 레지스트리 서비스들은 ebXML 레지스트리 서비스 사양[ebRS]에 정의된다. 이 문서는 이러한 서비스들에 대한 상세한 부분들은 제공하지 않으마 때때로 그것들을 언급한다.

레지스트리 정보 모델이 하는 것

레지스트리 정보모델은 ebXML 레지스트리를 위한 청사진 또는 고 수준의 스키마를 제공한다. 가장 우선적인 가치는 ebXML 레지스트리의 구축이다. 그것은 이들 구축자들에게 레지스트리에 저장된 메타데이터 유형에 대한 정보뿐만 아니라 메타데이터 클래스들 간 관계를 제공한다.

레지스트리 정보모델은 다음을 정의한다.
어떤 종류의 오브젝트들이 레지스트리에 저장될 지를 정의한다.
저장된 오브젝트들이 어떻게 레지스트리에 구성될 지를 정의한다.
레지스트리 정보모델은 다양한 워킹 그룹으로부터 ebXML 메타모델에 기반을 둔다.

4) Registry Services Specification V1.0

ebXML 레지스트리는 ebXML 사양에 기반을 둔 당사자들 간, 비즈니스 프로세스 통합화를 가능하게 하는 목적에 관심 있는 당사자들 간 정보를 공유할 수 있도록 일련의 서비스를 제공한다. 공유된 정보는 리파지터리에 오브젝트들로서 유지된다. 그리고 이 문서에서 정의된 ebXML 레지스트리 서비스들에 의해서 관리된다.

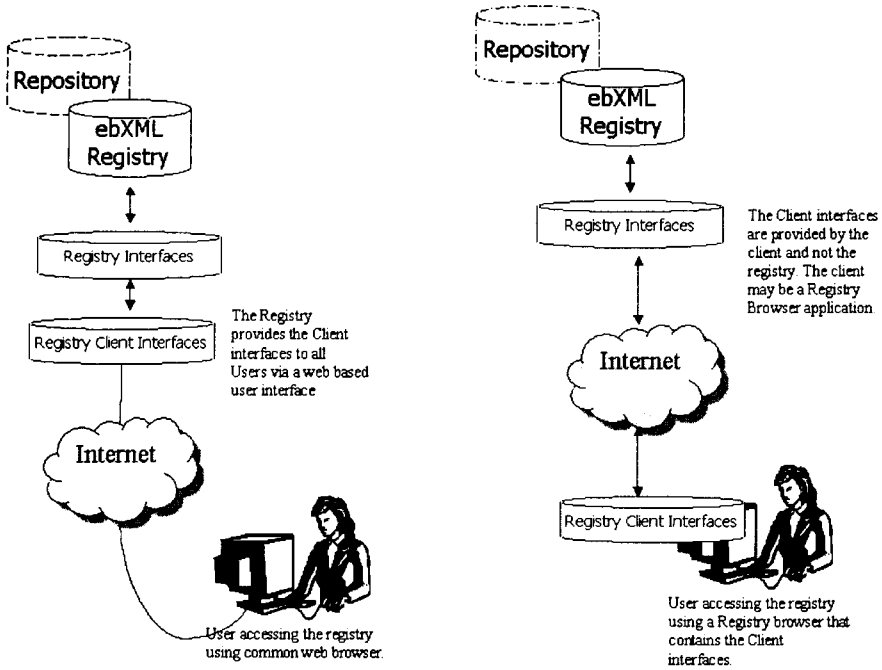
레지스트리 구조

ebXML 레지스트리 구조는 ebXML 레지스트리와 ebXML 레지스트리 클라이언트들로 구성되어 있다. 레지스트리 클라이언트 인터페이스들은 레지스트리에

대한 로컬이거나 사용자에 대한 로컬일 것이다. 그림 3 은 레지스트리와 레지스트리 클라이언트들에 관한 레지스트리 구조에 의해 지원되는 두 개의 가능한 토폴로지들을 묘사하고 있다. 그림의 왼쪽은 레지스트리가 웹 기반의 "씬 클라이언트" 어플리케이션을 제공함으로써, 사용자가 일반적인 웹브라우저를 사용하여 이용 가능한 레지스트리에 접근을 할 수 있는 시나리오를 보여주고 있다. 이 시나리오에서 레지스트리 클라이언트 인터페이스는 인터넷 넘어에 있으며, 사용자 관점에서는 레지스트리 로컬에 있다.

오른쪽 그림은 사용자가 레지스트리에 접근하기 위하여 "fat 클라이언트" 레지스트리 브라우저 어플리케이션을 사용하는 시나리오를 보여주고 있다. 이 시나리오에서 레지스트리 클라이언트 인터페이스는 레지스트리 브라우저 툴내에 있는데 사용자 관점에서는 레지스트리 로컬에 있다. 레지스트리 클라이언트 인터페이스는 이 시나리오에서 인터넷 상에서 레지스트리와 통신을 하고 있다.

레지스트리 구조에 의해서 가능한 세 번째 토폴로지는 구매 비즈니스 컴포넌트 처럼 레지스트리 클라이언트 인터페이스가 서버 측 비즈니스 컴포넌트에 있는 곳이다. 이 토폴로지에는 직접적인 사용자 인터페이스나 사용자 간섭이나 사용자 간섭이 없다. 대신에, 구매 비즈니스 컴포넌트가 자동적인 방법으로 레지스트리에 접근하여 현재의 비즈니스 요구에 따라 가능한 판매자들 또는 서비스 제공자들을 선택할 수 있을 수 있다.

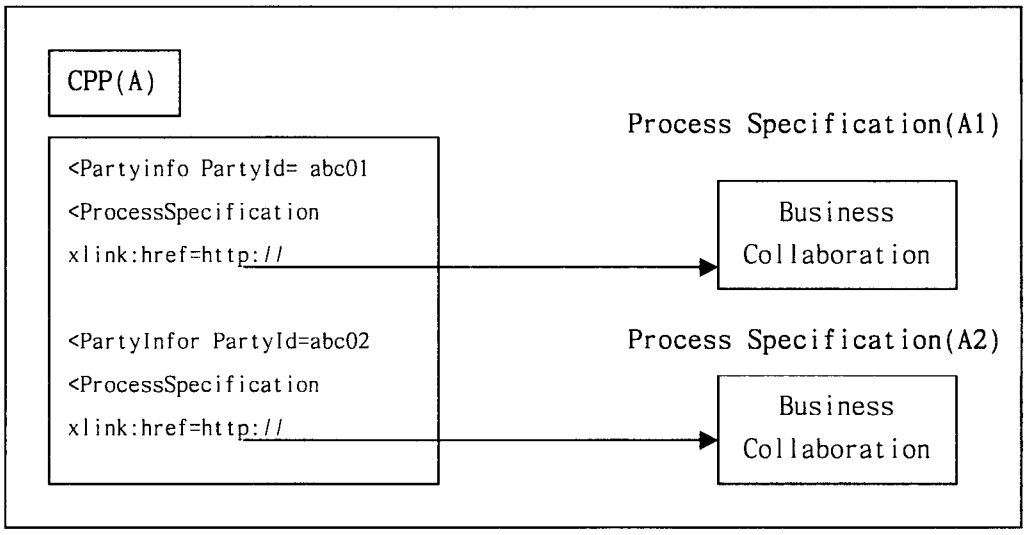


<그림 3: 레지스트리 구조는 유연한 토폴러지들을 지원함>
<참고:ebXML : Registry Services Specification V1.0>

5) ebXML Requirements Specification V1.06
ebXML 요건 사양의 목적과 범위는 다음과 같다.
① ebXML 요건 사양의 목적
ebXML 요건 사양은 두 개의 주요 목적이 있다. 첫 번째 문적은 국제적 비즈니스와 승인된 표준 기구들로의 대표자들로부터 명확한 요건들을 분명히 제공하는 것이다. 이 요건들은 모든 다른 ebXML 사양을 위한 기초로 기여하고자 하는 것이다. 그리고 지속적으로 그들의 deliverable 들을 개발하는데 ebXML 프로젝트 팀 멤버들을 보조하여야 한다. 이 사양은 또한 관심 있는 당사자들에게 목적, 범위, ebXML 의 비전을 전달하고자 한다.

② ebXML 요건 사양의 범위
ebXML 요건 사양은 현재의 ebXML 프로젝트 팀 내에 진행하는 작업에 적용한다. 각 프로젝트 팀은 이 문서에 대한 입력을 제공하여 내용에 대한 공감대를 보장하여야 한다.

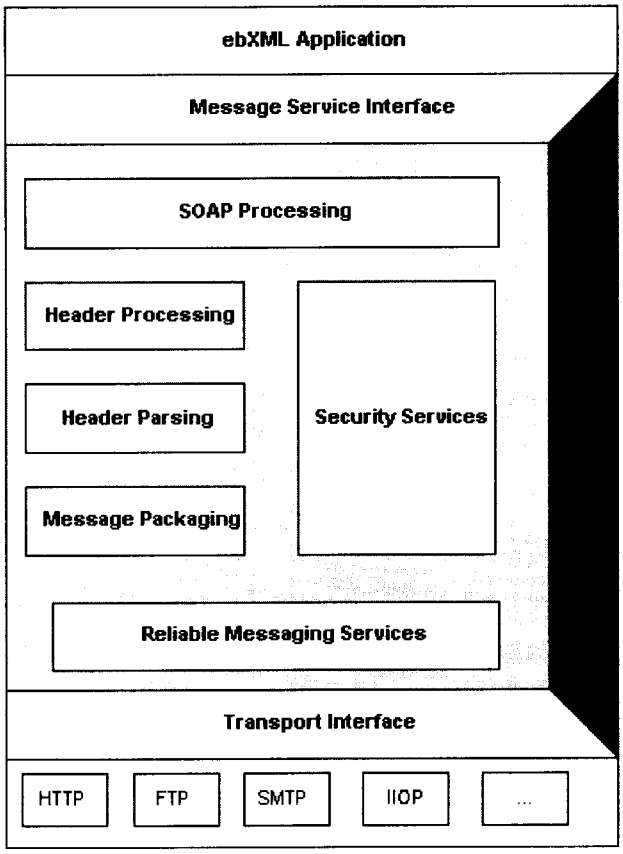
6) Collaboration - Protocol Profile and Agreement Specification V1.0
두 당사자 간의 정보교환은 각 당사자가 다른 당사자의 지원된 비즈니스 협력, 다른 당사자의 비즈니스 협력에서의 역할, 그리고 다른 당사자가 메시지를 어떻게 보내고 받는지에 대한 상세한 기술을 알아야 한다는 것이 요구된다. 어떤 경우에는 두 당사자들이 상세한 어떤 부분에 대한 협정을 맺는 것이 필요로 한다. 비즈니스 협력이라는 점에서 각 당사자가 정보를 교환하는 방법은 협력 프로토콜 프로파일(Collaboration-Protocol Profile; CPP)로 기술될 수 있다. 당사자들간 협정은 협력 프로토콜 협정(Collaboration-Protocol Agreement; CPA)로 표현될 수 있다.



<그림 4: ebXML 레지스트리의 CPP 와 비즈니스 프로세스 사양 구조>
<참고:Collaboration-Protocol Profile and Agreement Specification V1.0>

7) Message Service Specification V1.0
이 문서는 : ebXML 인프라스트럭처 중 : ebXML 메시지 서비스 컴포넌트를 정의한다. : ebXML 는 메시지 서비스는 HTTP, SMTP 같은 커뮤니케이션 프로토콜 상에서 : ebXML 메시지들을 전송하기 위하여 사용된 메시지 엔벨로핑과 헤더 문서 스키마를 정의한다. 이 문서는 : ebXML 메시지를 패키닝하고, 교환하고, 그리고 처리하기 위한 소프트웨어를 개발하기 위한 상세한 것 들을 충분히 제공한다. : ebXML 메시지 서비스는 광범위한 산업에서 채택되었고 W3C 의 XML 프로토콜 핵심 워킹 그룹의 작업 토대로 기여하는 SOAP(Simple Object Access Protocal) 토대와 SOAPATTACH(SOAP Message with Attachments) 사양에 대한 일련의 레이어 확장으로 정의된다. : ebXML

메시지 서비스는 SOAP 과 SOAPATTACH 사양에서 제공되지 못한 국제적 e-비즈니스를 지원하기 위한 보안과 신뢰성 특징을 제공한다.



<그림 5: ebXML 메시지 서비스 핸들러 컴포넌트들 간 대표적 관계>
<참고: Message Service Specification V1.0>

5. 결론

전자상거래 시장규모가 더욱 확대되어 가고 있는 데, 이러한 추세는 국내시장에서는 물론 해외에서도 볼 수 있다. 그리고 ebXML 을 새로운 글로벌 거래 인터넷 프로토콜로 채택을 하고 있는 실정이다. 이와 같이, 전세계적으로 전자상거래의 활성화에 따라 그 동안 UN/CEFACT(United Nations Center for Trade Facilitation and Electronic Business)와 OASIS(Organization for the Advancement of Structured Information Standards)는 e-비즈니스 프레임웍을 만들기 위하여 18 개월간의 작업을 해

오다가 드디어 2001 년 5 월 11 일 오스트리아 비엔나 회의에서 ebXML(electronic business eXtensible Markup Language)를 전자상거래 데이터 교환에 필요한 국제표준으로 확정을 하였다. ebXML 에 대한 표준은 수백개의 산업 컨소시엄, 표준기관, 기업, 그리고 전세계로부터 온 개인들에 의해서 후원 되었으며, 지속적이고 안정적이면서 상호운영 가능한 메시지 교환을 가능하기 위한 XML 기반의 인프라스트럭쳐가 마련되었다. 그리고 e-비즈니스 데이터를 교환하기 위한 전세계적인 프로젝트가 수행되어 7 개의 기술 사양에 대한 승인, 14 개의 기술보고서 채택, 1 개의 참고자료와 3 개의 백서를 채택 하였다.

ebXML 은 미래를 변화시킬 것으로 보인다. 즉, 애매하지 않은 상업적 상호운영을 하여 비즈니스 프로세스들을 분명히 명시하고 수행하도록 할 것이다. 그리고 서비스 기반의 비즈니스 프로세스 구조를 갖으면서 많은 새로운 비즈니스 모델과 패턴들의 진화를 가능하게 할 것이다. 우리나라도 국가차원에서도 이에 대응하고 자, 산업자원부는 승인된 기술사양이 ISO 국제표준화 될 것으로 보고 이를 KS 화할 계획이므로 학계에서도 이에 능동적으로 대처하여 요구되는 인력양성에 전력을 다하여야 할 것으로 보인다.

6. 참고문헌

[1] Duane Nickull, "ebXML Technical Architecture", May 2001 Vienna, Austria.
[2] Donkiely, "The differences between ebXML and UDDI", 2001. 5.7
[3] Jon Bosak, "The Role of XML in Electronic Commerce" May 2001 Vienna, Austria.
[4] Rik Drummond, "ebXML TRP", May 2001 Vienna, Austria.
[5] ebXML Technical Architecture Specification V1.04
[6] Business Process Specification Schema V1.01
[7] Registry Information Model V1.0
[8] Registry Services Specification V1.0
[9] ebXML Requirements Specification V1.06
[10]Collaboration - Protocol Profile and Agreement Specification V1.0
[11]Message Service Specification V1.0
[12] 성광현, "ebXML 국제 표준안 확정", 디지털타임스, 2001. 5. 16.