

Agent 기반의 M2M Commerce

Mr. Taemin Park, taemin.park@digiweb21.com

Digiweb Technology Corporation

CLAS/EC KOREA 2002

1

M2M의 목적

□ B2B

□ B2B의 정의

- 인터넷상에서 이루어지는 기업과 기업간의 거래

□ B2B의 장점

- 내부 업무처리 방법 및 기업간 업무내용 등에 대한 표준화된 운영비용의 절감
- 정확한 정보 교환 체계로 종래 주관적인 경영의지 결함
- 적시의 정확한 정보 시기에 의한 거래처와의 대응 속도

□ B2B의 한계

- 사후에 재분류되면서 참여기업으로부터 우수기업만이 계속되고 나머지는 큰의 영거 실적 습득과 나오지 않고 있음

CLAS/EC KOREA 2002

2

M2M의 목적

□ M2M

□ M2M의 정의

- 서로 다른 Marketplace의 시스템을 상호 접속할 수 있는 시장

□ M2M의 장점

- M2M의 차서 e마켓에서 지원되지 않는 서비스나 정보를 다른 e마켓을 통해 제공할 수 있어 신규 고객확보는 물론 새로운 서비스나 신규 콘텐츠 생산에 대한 부담을 줄 수 있음
- 정보공유를 통한 수평적 Marketplace의 활성화
- 각종 문서/영식/트랜잭션들의 생성/교환/처리 비용 절감
- 마케팅 및 영업 채널의 확대에 따른 비용의 증대

CLAS/EC KOREA 2002

3

M2M의 구현방안

□ ebXML의 정의

- ebXML은 UN이 주도하고 있어 국가내 거래 뿐 아니라 국가간 거래에도 적용할 수 있는 표준
- XML을 이용하여 인터넷 기반의 e-business가 가능하도록 하게 제정하고 있는 표준
- ebXML은 기업 내부의 비즈니스 프로세스를 모델링할 수 있는 방법론을 제공
- 자신의 비즈니스 모델을 거래 관련 XML 문서로 만들 수 있는 공통 비즈니스 프로세스(Core Process)와 컴포넌트(Core Component)를 제공

CLAS/EC KOREA 2002

4

M2M의 구현방안

□ M2M에서의 ebXML장점

- 기존에 만들어진 시스템에 전혀 영향을 주지 않으면서 M2M이 가능하기 때문에 중단없는 서비스를 제공할 수 있음
- ebXML은 서로 ebXML 명세를 따르기로 약속만 하면 데이터 공유라는 초기의 목적을 달성할 수 있음
- ebXML에서 제안한 표준의 일부만으로도 M2M을 원하던 서비스업체들이 비용과 시간을 절약
- 개발 과정이 수월하며 향후 확장성까지 보장

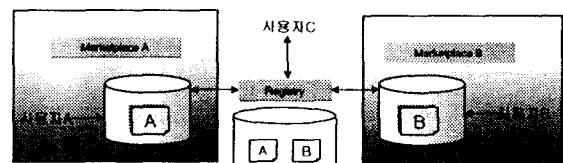
CLAS/EC KOREA 2002

5

M2M의 구현방안

□ ebXML을 활용한 M2M

- Registry 구축
- Registry 정보모델에 따라 MP기 보유하고 있는 Metadata 생성
- ebXML TRP 처리부분을 만들어 Registry 서비스를 이용



← ebXML TRP □ 실제컨텐츠 □ 메타데이터

CLAS/EC KOREA 2002

6

M2M의 구현방안

□ Agent의 정의

- 특정 목적에 대하여 사용자를 대신하여 작업을 수행하는 자율적 프로세스 (autonomous process)
- 에이전트는 지식베이스와 추론 기능을 가지며 사용자, 자원, 또는 다른 에이전트와의 정보교환과 통신을 통해 문제 해결을 도모
- 에이전트는 스스로 환경의 변화를 인지하고 그에 대응하는 행동을 취하며, 경향을 바탕으로 학습하는 기능을 가짐

M2M의 구현방안

□ M2M에서의 Agent의 장점

- 현재 다양한 형태로 존재하는 Market에서 정보들을 사용자가 알일이 직접 검토하여 정보를 습득하지 않고도 에이전트가 이를 자동으로 해결
- 인터넷에 있는 수많은 물론 정보와 서비스를 사용자가 직접 찾아 돌아다니지 않고도 신속하게 파악
- 현재 검색 엔진은 단지 공급자들의 온라인 상점만을 찾아주며 이후에 요구되는 상품검색 단계는 사용자의 부담으로 남아있는데 에이전트를 검색서람으로써 사용자의 상품검색 요구를 충족

MP2 Agent를 활용한 연계방안

□ MP간 XML문서 전송방안

- XML문서를 전송하는 방법은 HTTP, SMTP, FTP 프로토콜을 이용하는 것이 있을 있음
- SMTP나 FTP 프로토콜MP 간에 문서를 주고 받으면서 동시에 로직을 타는 경우에 부적합
- 두 MP간에 XML을 주고 받을 수 있는 가장 적당한 방법은 HTTP전송 프로토콜을 이용하는것
- PMI를 이용해서 XML을 전송하는 것도 생각해 볼 필요가 있음

MP2 Agent를 활용한 연계방안

□ SOAP을 이용한 방법

- SOAP 프로토콜을 HTTP 프로토콜에 붙여서 보내는 이유는 HTTP 프로토콜 자체가 가장 성공적이고 널리 퍼져있는 전송 프로토콜이기 때문에
- SOAP 메시지의 전송은 HTTP 전송 프로토콜에 MIME의 text/xml 타입으로 넣어서 전송함.
- SOAP 메시지가 HTTP의 MIME 상에 text/xml 타입으로 넣어져 있고, 그 안에 Header part와 Body part로 나뉘어서 표현함

MP2 Agent를 활용한 연계방안

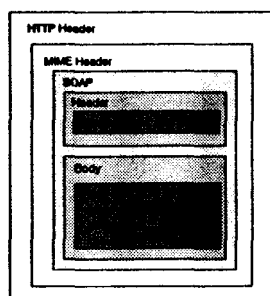


그림) SOAP HTTP attachment

MP2 Agent를 활용한 연계방안

□ MP상에서 SOAP의 장점

- 모든 MP들은 기존에 있는 legacy system과 연동될 수 있는 모델을 디자인해서 서비스 할 수 있음
- SOAP은 HTTP 프로토콜뿐만 아니라 SMTP, FTP등 다른 프로토콜과도 연결할 수 있음
- SOAP는 플랫폼에 독립적이어서 각각의 MP들이 서비스를 하는 환경은 알아든지 알라도 됨
- SOAP메시지만 작성해서 보내주면 서버가 알아서 처리해 주기 때문에 Client측에 별도의 컴포넌트가 필요하지 않으며 클라이언트의 환경이 어떤 환경이러도 상관없음

MP간 AGENT를 활용한 연계방안

□ EJB를 이용한 방법

- RMI를 통한 XML 문서의 전송은 주로 EJB를 이용한 빈 컴포넌트를 호출해 이루어짐
- EJB는 업무의 로직을 담당하는 컴포넌트로 local이건 remote건 stub만 있으면 자유롭게 호출해서 쓸 수 있기 때문에 장점
- 이기종간의 플랫폼에서도 자연스럽게 동작 때문에 서버의 기종을 가리지 않는 것도 큰 장점
- EJB방법을 쓰게 되면 XML을 전송하는데 특별한 규칙 없이 상대편 서버의 빈 인터페이스만 가지고 작업을 할 수 있음

CLAS/EC KOREA 2002

13

MP간 AGENT를 활용한 연계방안

□ MP상에서 EJB의 장점

- 원격지(Remote)에 있는 EJB Component를 호출해 주기만 하면 되기 때문에 HTTP 프로토콜에서와 같은 번거로운 작업을 피하면서 비즈니스 로직을 손쉽게 연결
- EJB는 MP간에 새로운 프로그램 컴포넌트가 추가되거나 또는 변경될 때마다, 각 개별 컴퓨터를 갱신하지 않고서도 서버에서 변화를 통제할 수 있도록 하는 이점
- EJB 컴포넌트들은 다중 응용프로그램들에서 재사용할 수 있는 장점이 있음

CLAS/EC KOREA 2002

14

적용사례

□ EX) 하나은행과 anysteel

- 하나은행은 여러 곳의 마켓플레이스를 상대로 인터넷 금융 서비스를 실시하는 곳

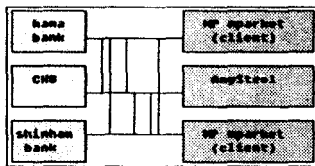


그림) 은행권과 MP 사이의 금융 서비스

CLAS/EC KOREA 2002

15

적용사례

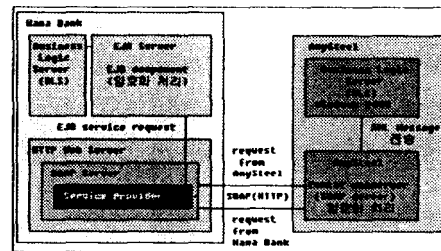


그림) 하나은행과 AnySteel 사이트 간의 SOAP과 RMI를 통한 XML Message 전송

CLAS/EC KOREA 2002

16