

# End-to-end Web Service 관리 및 보안

Computer Associates  
기술지원본부 이종원 상무

ca.com

- 1. Web service 도입**
  - Web service 도입 배경
  - Web service 문제점 및 고려사항
- 2. Web service 적용**
  - Web service 적용 시기
  - End-to-End Web service 관리
  - Web service 관리 요구 사항
- 3. Web service 표준**
  - OASIS
  - Unicenter WSDM
- 4. Summary**

ca.com

# Web Service

- 비용 절감
  - 통합 단순화
- 새로운 매출 창출의 기회
  - 동적인 파트너 관계 제공
- 기존 투자 보호
  - 기존 애플리케이션의 가치 유지
- 그러나, 복잡성 또한 증가
  - 내부, 외부 Web Service의 급속한 증가
  - 시스템 장애나 보안 위반 취약

ca.com

# IT사의 두가지 역할

- 고객에게 제공하는 서비스 레벨은:
  - IT 인프라 성능
  - Web Service에서 제공하는 서비스 레벨
- Web service management
- Infrastructure management

ca.com

▪ **Web Service 구축시 고려사항 (Top 3)**

- 관리 용이성 (Manageability)
- 보안 (Security)
- 표준 준수 (Standards)

 ▪ **모니터링 및 관리**

- Web Service 관련 문제에 대한 파악 및 적당할 조치 필요 (Web Service의 오용이나 서비스레벨 비준수 등)
- 복잡성 처리
  - Web Service로 인한, 관리의 복잡성, 시스템 장애 및 보안 위험의 증가

 ▪ **Bottom line**

- 높은 ROI — 비용절감 및 새로운 매출 창출을 어떻게 할 것인가?

ca.com Computer Associates

▪ **Web Service는 케즘을 막 통과했고, 곧 성숙기에 진입할 것으로 예상**

ca.com Computer Associates

**Source: Gartner**

Legend: Time to Plateau
 

- Less than two years
- ◐ Two to five years
- Five to 10 years

As of August 2003

ca.com Computer Associates

▪ **관리자: 실시간 또는 과거의 Web Service 정보에 대한 이해와 시각화 요구**

- Web Service가 어떻게 사용되어 왔는지
- 누가, 왜 사용했는지..

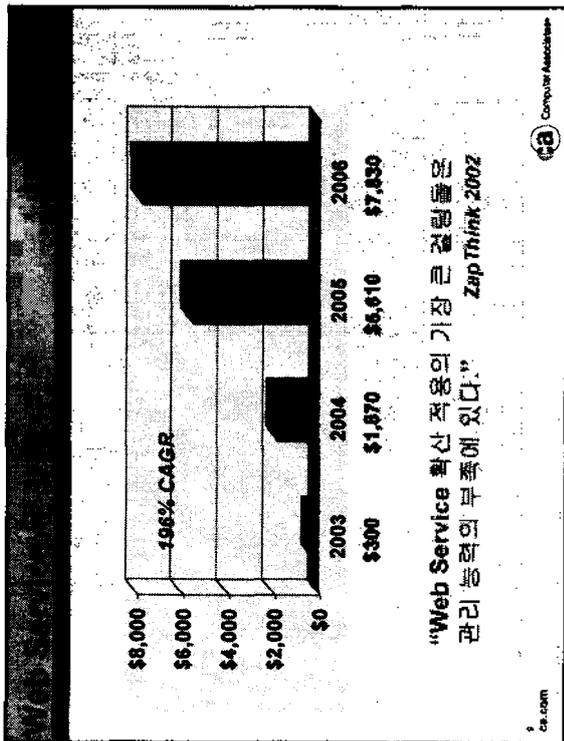
 ▪ **비즈니스 관리자**

- 효율적인 자금일
- 새로운 서비스의 동적인 제공 (파트너, 고객)
- 서비스의 품질과 성능 향상
- Web Service의 확산 제어

 ▪ **IT 관리자**

- Web Service 작업의 중앙 집중화된 제어, 모니터링 및 관리
- 보안과 가용성 보장
- 시스템 장애 방지
- 문제결정 진단

ca.com Computer Associates



### Web Service 환경의 효율적인 관리

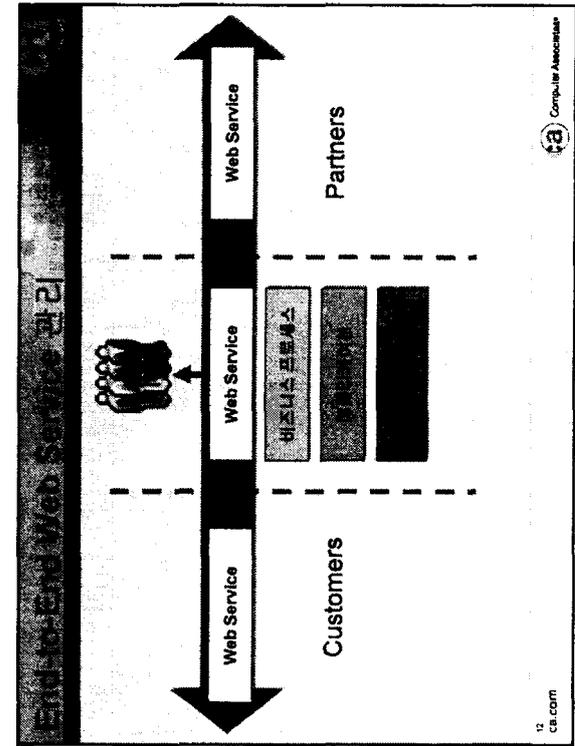
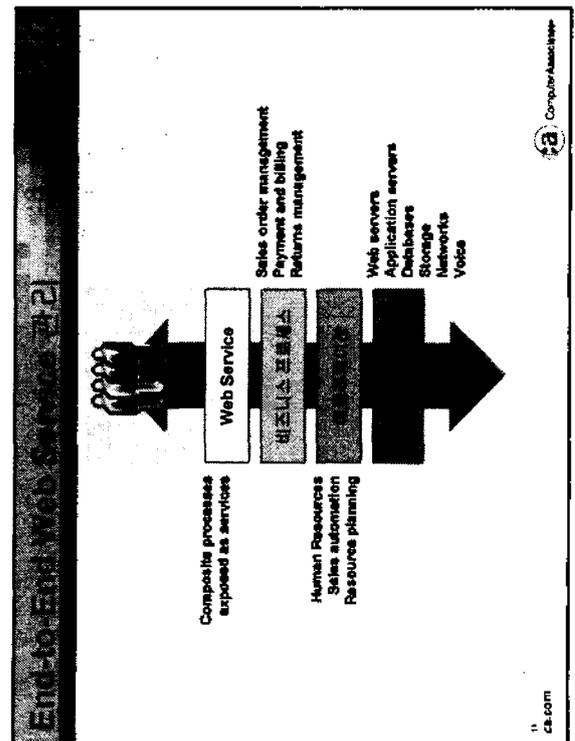
- 포춘지 선정 2,000대 기업의 IT 담당자 중 84%가 가장 중요한 고려사항이라 응답
- 68%가 중요함을 넘어 필수적으로 고려할 것이라고 응답
- 53%가 Web Service 관리 솔루션을 도입할 계획이라 응답

출처: "Survey: Web Services Need To Be Managed," WSJ, June 2003

### 서비스 및 시스템 관리

중요한 것은 시스템 관리하는 SE 수가 아니라 서비스다. 아직, 서비스를 기반으로 하는 시스템 관리가 중요하다는 것이다. 그러나, 무엇보다 더 중요한 것은 어떻게 시스템이 비즈니스에서 필요로 하는 서비스를 관리해주는지는 것이다.

출처: ZapThink, November 2003



Management  
Orch. & Chor.  
Identity  
Trust  
Confidentiality  
Search & Find  
Description  
Message  
Format  
Transport

WSDM  
WSBP, WS-Chor  
Liberty, WS-Federation  
SAML, WS-Security  
WS-Encryption, WS-Sig  
SOAP  
XML  
HTTP, TCP/IP, JMS ...

ca.com Computer Associates

Authentication  
Identity management  
Identity mapping  
Access control  
Policy mapping  
Confidentiality  
Data integrity  
Privacy

ca.com Computer Associates

OASIS

Web Service 관리 분야의 표준을 정의 하는,  
OASIS 표준 기술 위원회

1. Mission

- OASIS: Organization for the Advancement of Structured Information Standards ( was founded in 1993 )
- Web service 관리 분야의 표준 정의 및 개발
- 800 company, 100 countries around world

2. Major role

- Convergence adoption of e-business standards.
- Global framework for business data exchange
- Web Services XML standard & conformance
- Worldwide security standard for Web service

ca.com Computer Associates

ca.com Computer Associates

**17**

**WSDM : Web Service Distributed Management**

- Web Service를 간편하고 효율적으로 관리해 주는 솔루션으로, 비즈니스 프로세스에 대한 시각화 기능을 제공하고, 표준 준수, 신뢰성 및 확장성 을 보장
- Web Service 관련 정보 수집
- Service catalog, Performance, Synthetic Transactions
- Web Service 관련 정보 분석 및 모니터링
  - Web Service transaction trend analysis
  - Web Service 가용성 및 성능 모니터링
  - Web Service transaction에 대한 business 측면에서의 애플 모듈 제공 (최정밀 동시시간, transaction크기 및 개수 제공)
- 사전 예방 차원의 시스템 관리
  - Alerting via SNMP, email
- Version management ( Version tracking & Auto updating)
- Predictive alerting & Problem resolution

ca Computer Associates

**요약 1**

- Web Service 적용**
  - 비율 절감/새로운 Revenue 창출 기회
- Business 환경**
  - SOA(서비스기반구조), 온디맨드, 그리드 컴퓨팅의 기반
    - Web Service로의 이행 가속화
- IT Challenge - 복잡성과 위험**
  - 관리 솔루션 - 전반적인 관리 요구
    - 인프라 & Web Service 레벨
- Web Service 관리 기대 효과**
  - 효율성, 일관성 및 안정성 제공
  - 근본 원인 분석 기반 제공

ca Computer Associates

**-- 강력한 J2EE, .NET 환경 관리**

ca Computer Associates

**요약 2**

- CA의 경험, 핵심 그리고 리더십**
  - Ovum
    - CA의 Web Service 구현 방법에서 중요한 점은, 사람의 마음을 잡는 것은 어렵지만, 복잡한 IT 문제점을 직접 다루고 있다는 점이다.
  - SD Times
    - CA는 관리와 보안에서의 장점을 최대한 이용하고 있고, Web Service 접근을 위한 3개 축의 관리용이성, 보안, 표준준수를 위한 기법으로 유용하게 쓸 것이다.
- 주요 Resources**
  - Web Service 관리 솔루션
    - www3.ca.com/solutions/collateral.asp?CID=50247&ID=3339
  - CA Service
    - www.ca.com/websservices

ca Computer Associates