

# SOA와 웹서비스

글 | 장석원 대상정보기술(주) 솔루션사업본부 과장 c3po@daesangit.com

SOA와 웹서비스는 서로 밀접한 관계를 가지며 구체적으로 구현되는 SOA를 이해하기 위해서는 결국 웹서비스를 먼저 이해해야 한다. 가장 기본적인 웹 서비스 표준은 SOAP(Simple Object Access Protocol), WSDL(Web Services Description Language), UDDI(Universal Discovery, Description, Integration) 등이 있으며, 이들 모두는 이제 사실상 표준으로 자리잡았다.

SOA방법론에 의거한 BPM구축에 관한 세미나에 참석하면 대부분 웹 서비스를 언급하곤 한다. SOA는 표준화된 웹서비스 기술로 구현되며, 그렇게 되었을 때 그 웹서비스는 SOAP와 WSDL을 사용하는 SOA라고 가트너는 표현하고 있다. 즉 SOA라는 설계원리가 웹서비스라는 표준 기술로 구현된다는 것이다.

SOA와 웹서비스는 서로 밀접한 관계를 가지며 구체적으로 구현되는 SOA를 이해하기 위해서는 결국 웹서비스를 먼저 이해해야 한다. 가장 기본적인 웹 서비스 표준은 SOAP(Simple Object Access Protocol), WSDL(Web Services Description Language), UDDI(Universal Discovery, Description, Integration) 등이 있으며, 이들 모두는 이제 사실상 표준으로 자리잡았다. 그러나 이 표준들은 보안, 안정성, 트랜잭션 등에 대한 부문들은 언급하고 있지 않기에 이들만으로는 복잡한 비즈니스 시나리오를 충족하기에는 부족함이 있다.

## SOA 적용 아키텍처 분석

SOA 도입과 올바른 방향의 적용을 위해서는 SOA 기술 구조를 명확히 파악할 필요가 있다. (그림참조)

첫째, SOA 적용 기술 구조는 크게 네 가지 계층으로 구분 지어질 수 있다. 비즈니스 서비스 계층은 웹서비스 기술을 가장 포괄적으로 이용하는 곳으로 기간 시스템의 핵심 기능(core function) 또는 핵심 데이터(core data)를 웹 서비스화하여 드러내는 계층이다.

둘째, 서비스 관리 계층은 SOA 적용 기술 구조에 있어서 기반 플랫폼에 해당된다. IT 관리자의 입장에서 서비스가 유지, 관리되기 위한 해당 서비스의 성능, 장애 및 활용도, 보안 등의 일반적인 IT 관리요소를 관리한다. SOA 기반 애플리케이션 서비스의 모니터링 툴도 함께 필요로 한다.

셋째, 프로세스 플로우 계층은 드러난 웹서비스를 실제 비즈니스 프로세

스로 엮어내는 부분이다. 비즈니스 서비스 계층에만 들어 놓은 웹서비스를 비즈니스 프로세스에 맞게 연결할 수 있는 적절한 표준이 없다면, 즉 웹서비스를 호출하고 응답을 기다리고 웹서비스에 맞는 메시지를 작성하고 변환하는 작업이 C나 Java와 같은 일반적인 코드로 작성되어 진다면 진정한 의미의 SOA라고 하기 힘들 것이다.

BPEL(Business Process Execution Language)은 비즈니스 애플리케이션 및 서비스를 위한 공용 언어를 제공한다. 마지막 애플리케이션 계층은 실제 사용자가 IT 시스템과 상호 작용을 하는 부분으로 요즘은 대부분 웹 애플리케이션에 해당될 것이다. 사실 SOA가 각 계층에 대해 적절한 표준 기술을 가지고 있으나 애플리케이션에 해당하는 부분은 특정 표준도 없거나와 강요 또한 하지 않는다.

#### SOA 도입에 따른 혜택

SOA의 중요한 사상 중의 하나는 기 투자된 IT 자산에 대한 보호이다. 즉 요구되는 IT 아키텍처를 구성하기 위해서 구축된 시스템들을 모두 버리는 것이 아니라 기존의 시스템을 SOA 기반으로 갈 수 있도록 BPEL기술을 사용하여 핵심업무를 프로세스화하고 이를 웹서비스를 이용하여 기존의 시스템들 사이에서 재활용할 수 있게 기술과 제품을 제공함으로써 점

진적으로 SOA 환경으로 갈 수 있도록 하는 것이다.

SOA방법론에 의거한 BPM구축은 기존의 IT 자원에 대한 포트폴리오를 활용할 수 있게 해주며, IT 환경을 통합하는 일을 더 쉽고 신속하게 지원한다. 이것이 SOA가 제시하는 가장 큰 가치 가운데 하나이다. 그리고 SOA를 고려한 CIO들은 기존 시스템을 제거하고 새로운 시스템으로 대체할 필요가 없어진다. 기존 시스템의 기능들을 파악한 후 활용함으로써, CIO는 위험을 최소화하고 기존 IT 투자의 가치를 극대화할 수 있다.

예를 들면, SOAP과 WSDL를 구축하면 내부 프로세스가 웹 서비스 가능 상태로 활성화되며, 고객 및 거래 파트너들과는 회사의 방화벽을 넘어서 더 쉽게 정보를 공유할 수 있게 된다. 뿐만 아니라 기존의 사일로(silos)화된 애플리케이션들을 넘어서 정보를 전달하고 공유함으로써, 기업은 실시간으로 더 많은 업무성과 데이터를 실시간으로 출할 수 있어 급변하는 시장환경에 신속히 적응하여 비즈니스 수준을 높일 수 있다.

마지막으로 통합이 쉬워지고 민첩성이 높아짐으로써 ROI가 높아진다는 부수적 이익도 맞볼 수 있다. 해외 사례를 예로 들면, 부스카드는 SOA 투자에 대해 200%의 ROI를 달성했다고 말한다. AXA 파이낸셜의 가장 인기 있는 SOA 기반 서비스 가운데 하나는 갯 클라이언트(get client)로, 고객응대 애플리케이션이 서비스를 요청하면 해당 서비스는 레거시 시스템들을 모두 훑어본 후 특정 고객의 투자에 대한 완벽한 그림을 창출해 낸다.

다시 말해 개발자들은 모든 종류의 고객 응대 시스템들과 작동하기에 충분할 만큼의 일반적인 형태의 서비스를 디자인할 수 있으며, 이로 인해 개발시간이 단축되고 개발자들은 비즈니스 솔루션에 더 많은 시간을 쏟을 수 있게 된다. 여기에 IT 실무자들은 새 기술을 SOA에 쉽게 결합할 수 있게 되어 위험과 비용을 줄이는 대신 신규 애플리케이션의 개발 속도를 높일 수 있다. **Users**

