



ASP용 Application 소프트웨어 구축방법론

최 성*

목 차

1. 응용 ASP 정의
2. 응용 ASP 활용 방법
3. Application용 ASP시스템 개발방향

1. 응용 ASP 정의

기업의 성장은 내외부의 환경 변화에 얼마나 신속하게 대응하는가에 달려있다. 이에 따라 기업 경영을 하면서 정보시스템이 차지하는 비중은 날로 증대되어 가고 있다. 최근 대내외적으로 어려운 환경에 처해 있는 중소기업들은 경쟁력 향상을 위해서 내부 응용소프트웨어인 ERP시스템을 구축하는데 노력을 하고 있다. 그러나 날로 증대되는 인터넷의 보급과 웹(WWW)이 기업의 내부 또는 외부의 커뮤니케이션을 위해 많은 잠재력을 내포하게 되었다. 이에 응용시스템 구축 방법으로서 효율적인 대안으로 ASP (Application Service Provider) 방법론을 제안한다.

1.1 내부 응용S/W ERP시스템 구축

시장 환경이 글로벌화 함에 따라 생산 물류의 거점이 국내외 여러 곳에 산재하게 되고 글로벌 전략, 전사 최적의 자원 관리 및 최적 공급체 구축이 중요하게 되었다. 정보관리 측면에서는 글로벌하게 통합된 질 높은 정보를 신속하게 제공하여 최적

의 제품 공급 및 자재 수급이 이루어질 수 있도록 기업 내외의 전체 프로세스를 일관되게 통합할 수 있어야 하는데 ERP 시스템은 이러한 기업의 전반적인 요구사항을 연계 관리해 주고 도와 줄 수 있는 Application의 집합이다.

이 Application에는 회계와 영업 관리를 위주로 간단한 생산관리 기능을 부가한 경영정보시스템과 생산 및 공정관리 중심의 생산정보시스템 등의 복합된 기능을 가지고 있다.

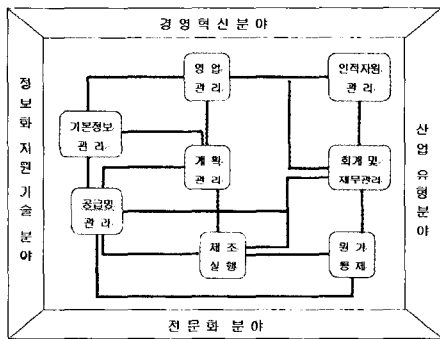
ERP는 Enterprise Resource Planning의 약자로서 전사적 자원 계획이라고 번역되며 기업 전체의 경영자원을 유효하게 활용한다는 관점에서 구매/생산/물류/회계 등의 업무 기능 전체에 최적화를 도모하면서 경영 효율화를 추구한다는 개념으로 기업 리엔지니어링 운동을 가리킨다.

즉, ERP는 자재소요량 계획을 위한 좁은 의미의 MRP와 제조자원 계획의 최적화를 위한 넓은 의미의 MRP II보다 한 단계 위로서 기업 전체의 최적 자원 관리를 위해서 생산관리/자재관리/품질관리/설비관리/영업관리/고객관리/회계 및 원가관리/프로젝트 관리/인사, 급여 관리를 통합한 시스템이다.

ERP 내부에 정비된 프로세스는 가장 합리적이

* 남서울대학교 교수

고 표준적인 모형이라는 가정에 입각하고 있어서, 현업의 프로세스 및 정보 모형과 ERP 내부에 정비된 프로세스 및 정보모형의 차이 분석을 통하여 이를 도입한 회사는 자연스럽게 리엔지니어링을 수행하게 된다. ERP의 도입 효과측면에서 보면 도입하려는 기업마다 그 차이가 있으나 일반적으로는 외형적 업무 운영비용의 절감효과와 대폭적 업무 효율화가 가능하며, 재무 분야에서의 업무능률의 향상, 공급체인 및 고객서비스 분야의 개선, 전산 비용 절감과 새로운 경제 모델로 전환이 용이하다.

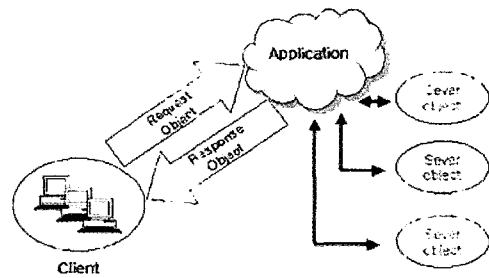


(그림 1) ERP Application시스템 기능 구조도

국내 ASP(Application Service Provider)시장을 Application별로 살펴보면 현재 클라이언트 서버방식의 Application이 주를 이루고 있으며 메세이징 Application과 콜센터 Application시장이 형성하고 있다. 인터넷기반의 중앙관리 Application은 2004년부터 시장을 형성한다.

1.3 응용 ASP의 개념

현재의 인터넷은 기본적으로 클라이언트와 서버의 형태로 이루어져 있다. 웹 브라우저인 클라이언트에서는 자신이 지원하는 서버에 자료를 요청하게 되고 클라이언트로부터 요청을 받은 서버는 자료를 적절히 선택하여 다시 클라이언트에 전송하게 된다.



(그림 2) ASP 내장구조의 객체

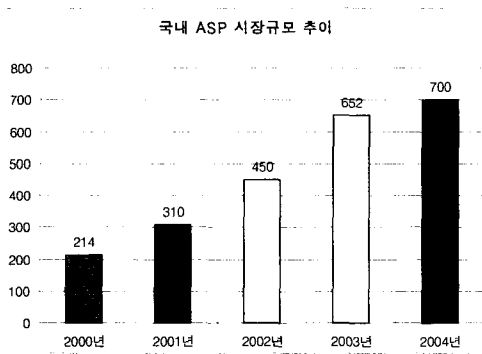
1.2 Application 시스템 현황

<표 1> Application 시스템 현황 및 기대효과

항 목	기대 효과
관리인력의 효율화	간접인력 인당 매출액 35배 증가
전표마감 시간 단축	익월 10일 > 익월 1일
월 결산일정 단축	익월 20일 > 익월 3일
수주 출하 리드타임 단축	평균7일 > 3일
문서결재/전달 리드타임 단축	평균3일 > 1일
원자재, 재공품, 재부재고 금액 단축	70% 절감
사업장별 재고 정보 공유로 과도발주 방지	
영업주문 정보에서 생산작업 지시 자동생성	

위의 (그림 2)는 클라이언트가 Request 객체를 이용하여 자신이 자료를 서버에 전송하면 서버는 여러 객체들의 특징을 이용하여 클라이언트에 전송할 파일을 완성한 다음 Request 객체를 통해 클라이언트에 전송하는 모습을 표현하고 있다. ASP의 장점은 다음과 같다.

- ① 클라이언트 사이드 스크립트 언어 보안.
- ② 배우기 쉽고, 컴파일 쉽다.
- ③ 각종 데이터에 액세스하는데 필요한 많은 수의 컨트롤이 제공된다.
- ④ 개발환경의 확장성과 정보와 알고리즘 보안
- ⑤ 어떠한 사용자가 어떤 요청을 하는지 세션 관리를 한다.



(그림 3) 국내 ASP 시장규모 단위 : 억원
Source : KISDI, LG EDS, IDC, PwC Analysis

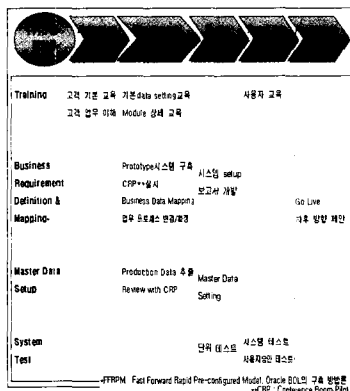
ASP(Application Service Provider)는 기업이 핵심역량에 집중해 경쟁력을 극대화하기 위해 정보관련 시스템 및 Application을 아웃소싱하는 개념. 제공하는 서비스에는 Application 설정과 조정, 하드웨어 유지보수, 사용자교육과 지원, 업그레이드 등이다.

2. 응용 ASP 활용 방법

2.1 ERP 시스템 구축 시 ASP 활용 방안

ERP 구축 시 ASP 활용 방법은 ERP SW를 Data Center에 구축하여 놓고, Web을 통하여 SW의 임대 서비스를 제공하고, 그 대가로 일정 비용을 부과하는 방식의 사업을 활용하는 방안이다.

<표 2> ERP 시스템의 ASP 구축 방법론



2.2 ASP의 특성

2.2.1 ERP ASP 특성 요약

1) 기술적 특징

- ERP ASP vs Local 구축 방법의 차이
- One To Many 형 모델
- 중앙집중적 관리(Internet Data Center)
- 어플리케이션 임대 사용식 판매
- 계약에 의해 서비스 전달

2) 산업적 특성

- 대기업 중심 ⇒ 중소기업 시장 확대
- 적은 투자로 ERP ASP 시스템 구축
- 기존의 전통적 ERP ⇒ 확장 ERP와 전자상거래 영역으로까지 확장
- ERP, CRM, SCM, EC, IP 등 ⇒ B2B통합 및 B2C강화의 요구

3) 시장 특성

- ASP 솔루션을 기반으로 한 ERP사업의 확장 및 신사업 창출 효과
- 금융, 제조, 하이테크 등 산업의 급성장함에 따른 시장수요의 급증
- e-Business 솔루션 제공 여부에 따른 ERP 업체들의 운명이 좌우될 전망
- 어플리케이션 아웃소싱 시장에서 가장 높은 성장 잠재력 보유

4) 활용방안의 효과

- IT 비용의 혁신적 절감
- 중견/중소기업이 세계 유수의 기술과 Application을 적은 비용으로 사용가능
- 우수한 인력과 고성능의 장비 활용 가능
- 시스템의 구축 시간의 획기적인 단축 :Faster time to benefit
- 보안문제 해결

<표 3> 로컬 ERP vs ERP ASP의 비교표

항목	종류	로컬 ERP 계약/사용기간:3년, 사용자수:100명, Financial 모듈만 사용	ASP 서비스
초기	서버	DB, App 서버	2억 원
	SW라이선스	유저당 5백만 원	4천만 원
	인건비	3명 * 2천만 원 * 6개월	3억 6천만 원
	교육비	8명 * 70만 원	560만 원
유지보수	SW라이선스	구입비용의 10%	166만 원
	SW유지보수	연 20%	66만 7천 원
	인건비	2백만 원	2백만 원
	교육비	2명 * 3백만 원	6백만 원
비용	전체비용	10억 2천만 원	10억 2천만 원
	연간비용	3억 4천만 원	3억 4천만 원

2.2.2 기술 동향 및 추세

- 1) ERP 시스템은 2004년까지 일반적 기업의 비즈니스 Application 요구사항의 최대 60%를 반영될 것이다.
- 2) 확장 ERP 도입 활성화
- 3) 중견/중소 기업체 도입 활성화 예상
 - 자동차 부품, 전기, 전자
 - 식음료, 의류, 제약, 화학, 벤처기업, 공업단지
- 4) ERP와 기타 시스템과의 통합을 위해 EAI (Enterprise Application Integration : 기업 Application 통합 자동화 도구) 도구의 시장이 출현

2.3 업계 동향

<표 4> 해외 업체 동향

업체명	사업명	사업 추진 동향	비고
IBM	H/W, S/W 대역서비스	<ul style="list-style-type: none"> o 협력선 o 그래픽 플레인스-재무관리 o 세일즈프로세스-영업자동화 o 엘티메이트-인사관리 o 어플리케이션 일대비용 o 200~350달러/월, User(3년 계약기준) 	
Oracle	인터넷데이터센터	o Oracle Applications	ERP, KMS, CRM, SCM
SAP	MySAP.com	<ul style="list-style-type: none"> o 협력선 o IBM-EC Solution o AT&T.도이체텔레콤-인터넷 회선 제공 o 일크로미시-경석엔진 제공 	SAP R/3(ERP)
People Soft	eCenter	<ul style="list-style-type: none"> o ERP, CRM, HRM, SCM, EC, etc o 협력선 o USI, Conio, Quest 	2000년 3월

1) 해외 업체 동향

해외에서는 ASP 서비스의 광범위한 사용이 시작되어 성공적으로 서비스를 받고 있는 기업들

이 급증하고 있다. 사례는 다음과 같다.

- 日 Hitachi, Oracle BOL 서비스
 - Oracle, BOL(Business OnLine) 사업
 - EDS와 SAP은 ERP 호스팅부문에서 제휴
 - Intel, Server Frame 구축 사업 시작
- 2) 국내 기업 동향
- LG-EDS, OK, SUN, APOLS ASP 사업을 위한 전략적 제휴
 - 두루넷, ERP 호스팅 서비스 계획
 - 데이콤, 중소기업 EC 종합서비스 실시
 - KT, 로터스 코리아와 공동 ASP 서비스 준비
 - 드림라인, 컴팩코리아, 한국MS "IDC (Internet Data Center) 설립
 - CJ 드림소프트, ASP사업 추진 조직개편

<표 5> 국내 ASP시장규모

업체명	사업명	서비스 내용	계시일지
하이텔	인터넷 비즈니스센터	중소 기업용 MS-ERP프로그램 어플리케이션 호스팅	2000년 4월
대이콤	인터넷 데이터센터	노스기반 그룹웨어 프로그램과 중소기업용 한국기업전선원, ERP, 어플리케이션 호스팅	
케이프스	인터넷 데이터센터	오리콤의 인사/회계/생산관리 프로그램용 어플리케이션 호스팅	시험서비스 중
LG-EDS	인터넷 데이터센터	오리콤의 인사/회계/생산관리, 중소기업용 ERP, 인사 프로그램용 어플리케이션 호스팅	
프리스트 컨설팅	인터넷 데이터센터	SAP의 ERP 프로그램용 어플리케이션 호스팅	2000년 3월
드림라인	사이버 비즈니스	오피스프로그래밍 및 KMS/SCM/머신러닝 프로그램	2000년 4월 개시
한국소프트웨어진흥원	사이버 마켓	ERP/CRM의 다수의 소프트웨어	2000년 2/4분기
AMS 온라인	트레이더	자동차정보시스템 구축/고객관리/재무관리프로그램	1999년 9월
한컴	넷피스	워드프로세서/스프레드시트/프리젠테이션/UMS/PMS 등	2000년 2월 실시
애플리언트	넷포인트	포털 대상 통합 메일링 서비스	실시 중
비스트 나우		커뮤니티포털 대상 웹캐스팅/UMS서비스	2000년 2월 서비스 실시
엠티		콘텐츠 포털 대상 시간단위 통장 과금대행 서비스	시험서비스 중
아이브릿지		의료/전자 등 전문포털 대상 검색 에이전트 서비스	2000년 4월

3. Application용 ASP시스템 개발방향

3.1 ASP구축 장애요인

- 1) 경영환경 및 내부 업무에 대한 이해가 미흡할 것이다.

- 2) 기업환경 변화에 능동적인 대처가 어렵다.
- 3) 회사정보의 유출이 우려된다.
- 4) Application의 사용자 편이성이 낮을 것이다.
- 5) Application 운영비용이 과다하게 요구된다.

3.2 ASP시스템 구축방안

- 1) 기업이 원하는 고품질 서비스를 지속적으로 제공해야 한다.
- 2) 상이한 Application과 기반(Platform)을 함께 지원하는 기술을 제공해야 한다.
- 3) 제공되는 서비스(범위, 유연성 차원)를 어떻게 다루어야 하는지를 확실히 파악한다.
- 4) 바람직한 커스터마이징 수준을 달성하기 위한 전략적인 파트너쉽이 필요하다.
- 5) 검증된 표준 비즈니스 모델과 Application의 공급한다.
- 6) 특정분야 전문가의 활용을 통한 코스트와 위험의 분산된다.
- 7) 상기의 여러 가지를 고려하여 기업의 ERP 구축을 성공적으로 수행할 수 있는 파트너의 선택과 해당 기업의 적극적인 구축 노력이 따라야 한다.
- 8) 기존의 구축방법을 활용할 수 있으면 좋으나 시간과 인적 자원과 비용의 문제를 고려하지 않을 수 없다.

앞서 본 해의 선진기업과 국내기업 동향을 보면 업무 프로세스의 재구축 필요성을 절감한 국내 기업들은 앞으로 더욱 ERP시스템 도입을 서두를 것이다.

또한 업무 프로세스가 그리 복잡하지 않은 중견, 중소 업체에게는 투자 대비 효과 면에서 이점이 있어 국내 ERP 시장의 점유율이 높아진다.

따라서, 중견기업 이하 (또는 일부 대기업도 포함 가능) ERP를 구축함에 있어 비용 효율적인 구축방법인 ASP 활용은 전자상거래의 주요 인프라라고 할 수 있는 ERP의 조기 구축을 가능하게 된다.

3.3 미래 ASP 방향

초창기 ASP시장은 경기침체, e-비즈니스의 약세, 기업들의 정보화 예산축소 등과 벤더들의 솔루션 표준화부재, 보안기술 미흡 등의 내부환경으로 시장이 두드러지게 감소하다가 2002년부터 관련기술들은 발전과 더불어 표준화가 점차 이뤄지면서 벤더들간 경쟁이 완화됨으로써 ASP는 기술 및 시장안정화 단계에 진입하고 있다. 기업들이 정보화 측면에서 ERP, CRM, SCM 등의 응용 시스템을 적극적으로 도입함에 따라 정보자원에 대한 아웃소싱 서비스를 제공하는 ASP시장은 지속적으로 높은 성장률을 나타내고 있다. 특히 정보자원이 부족한 중소기업 시장에서 높은 성장률을 보이고 있다.

금년 2003년부터는 ASP에 대한 신뢰도가 낮았던 대기업들도 검증된 ASP서비스를 도입함에 따라 비중은 증가할 것으로 예측되고 있으며, M-커머스 시장이 빠른 속도로 성장함에 따라 무선 어플리케이션 아웃소싱 서비스를 제공하는 무선ASP 활용도가 지속적으로 증가할 것이다.

참고문헌

- [1] 구본재, 전사적 자원관리(ERP)시스템의 주요 성공요인과 활용성과간의 관련성 연구 : 중소기업을 중심으로
- [2] 로버트 J.마스터스(1997), "TQM 성공의 장애요소 극복", 품질경영, 제 32권 제 2호, 한국표준협회, p.43.
- [3] 노찬영외6(1999), 「ASP++」, 마이트 Pre
- [4] 이동길, "ERP 전략과 실천," 대청출판사, 1999.
- [5] 최 성, ERP특집, 한국 정보 처리학회 학회지, 1999.5월 특집, p77-p90.
- [6] LG-EDS, LGE ERP구축사례,1999.7

- [7] Hyde, A.C(1994), "Business in implementing Quality Management", The Public Manager ,Spring p33~37.
- [8] Rubach, L(1995) "Total Quality Forum VI Spakers Focus on Change." Quality Progress, February. p40~47.
- [9] Tenner, A.R & Detoro, I.J(1992), Total Quality Management, Addison Wesley, p63~64.
- [10] 최성, ERP시스템 기초, 2003.2.28, 전자신문사 출판국간

저자약력



최 성

1975년-1994년 : 기업은행 전산개발부, 제주은행전산실장,
한국생산성본부 OA추진사무국장
1983년 연세대학교 산업대학원 전자계산학과 공학석사
1999년 강원대학교 컴퓨터과학과 이학박사
1994년- 현재 남서울대학교 컴퓨터학과 교수
현) 한국정보기술전문가협회이사, 행정포럼이사,
정보화지도자포럼부회장
관심분야 : 웹서비스, EA, EC/ERP, VR영상게임,
소프트웨어공학, 가상대학, CBD
이 메 일 : sstar@nsu.ac.kr