

BI를 위한 eSI 적용과 GP 구축방안



(주)인텔리전스웨어
2003년 06월 13일

목 차

□ (주)인텔리전스웨어 소개

□ Business Intelligence

- ▶ BI Conceptual Architecture
- ▶ BI Implementation Goal
- ▶ BI 구축 방향

□ Integration 현황 및 추세

- ▶ IT Infra-structure market 현황
- ▶ Enabling technology market
- ▶ Integration approach
- ▶ Standards : B2B 통합 및 BPM 표준
- ▶ Infra market 기술 : 세부사항

□ Government Portal

- ▶ Government Portal 역할 변화
- ▶ Requirements for Government portal
- ▶ Government Portal 도입 단계
- ▶ 전자정부를 위한 GP 활용

□ eAI

- ▶ eAI 역할
- ▶ eAI 통합 방식
- ▶ eAI의 충족 요건

□ eAI 적용 예시

(주)인텔리전스웨어 주요 사업 내용

□ 글로벌리제이션(Globalization)을 추구

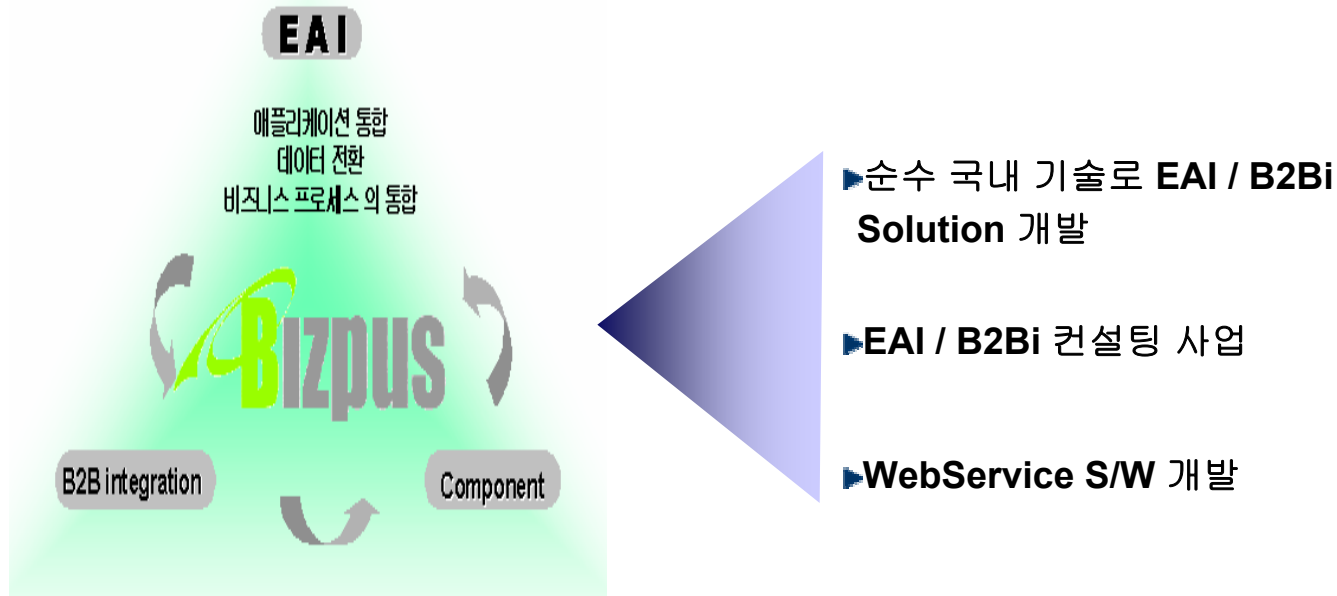
국내 솔루션 시장의 한계를 극복하여 경쟁력 있는 제품을 개발하고, 전략적 파트너 섭을 통한 적극적인 해외 진출을 시도함으로써 글로벌리제이션을 지향

□ 기술지향적(High-technology) 회사

지속적인 연구개발과 첨예한 기술경쟁력을 목표로 합니다. 이를 위해 인텔리전스웨어는 특화 된 기술, 집중된 영역에 전문화된 인력을 투입함으로써 글로벌 넘버 원(Global Number One) 전략을 구사

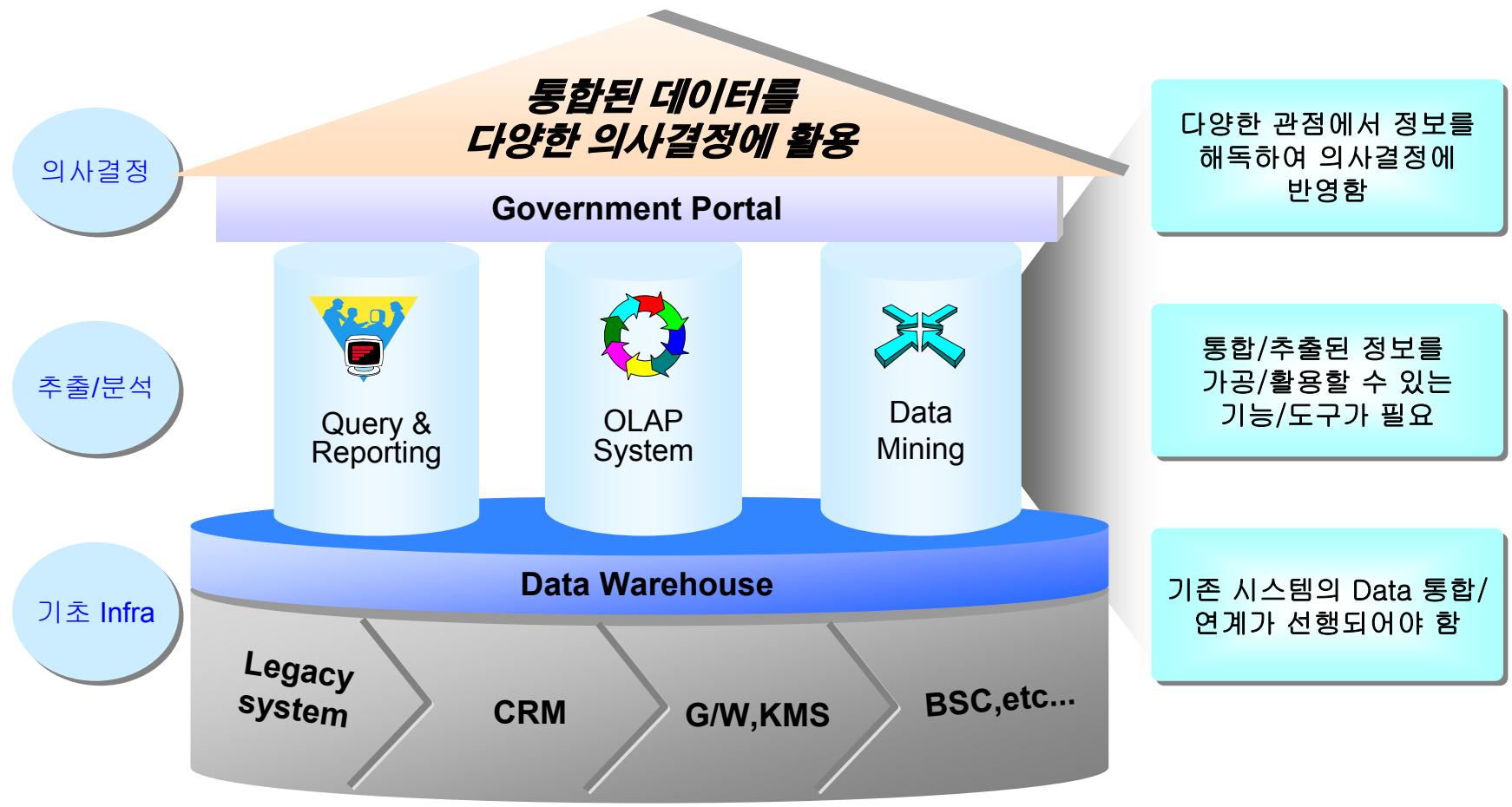
□ 대고객 만족의 기업

고객지향의 비즈니스 모델을 지속적으로 구현함으로써 고객의 최대한 가치 창출을 이루어 낼 수 있는 솔루션을 개발

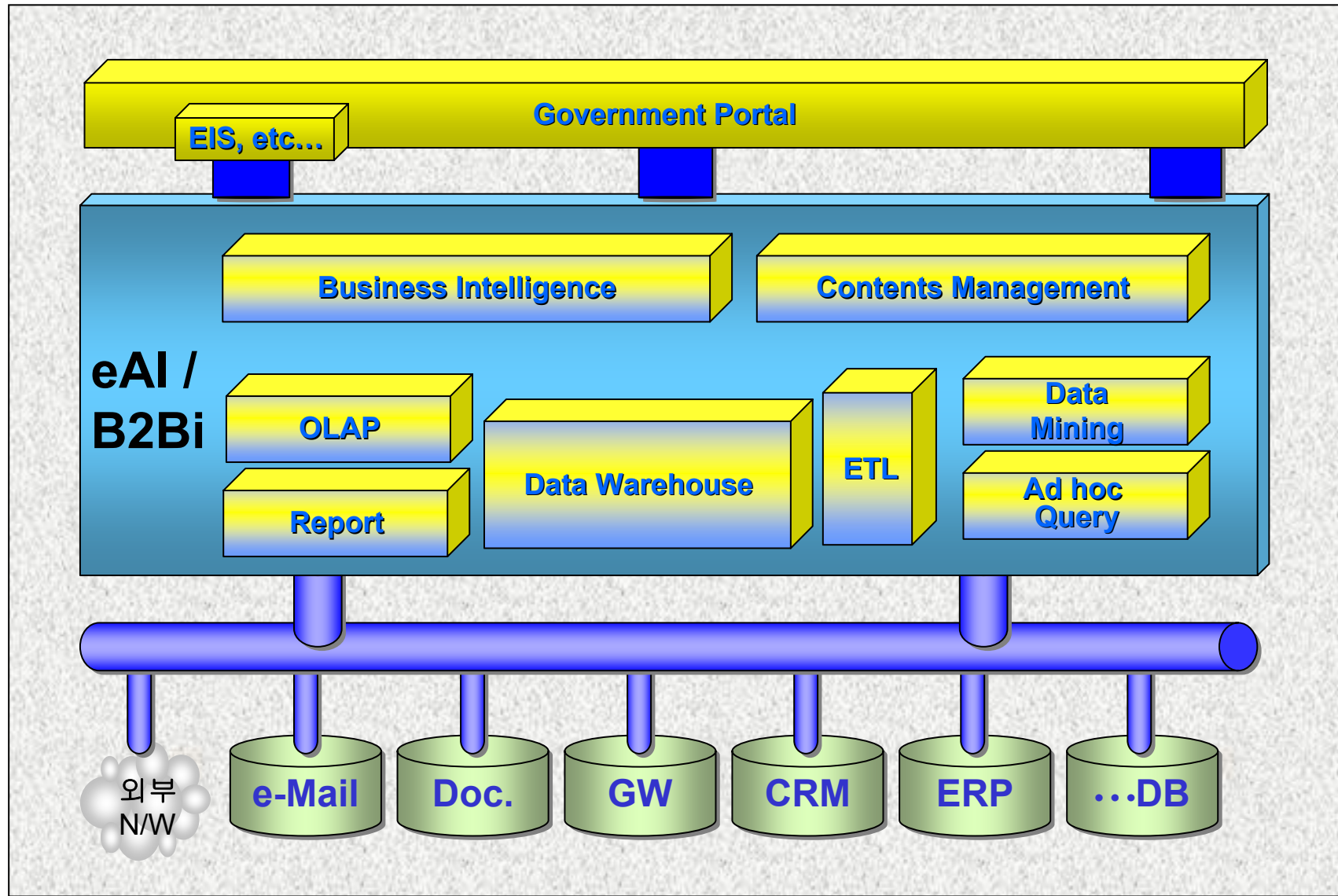


Business Intelligence

기업 및 정부가 이미 보유하고 있는 정보 자산을 효과적으로 통합함으로써 마케팅과 의사결정에 활용하고 이를 통하여 경쟁력을 확보하기 위한 상호 결합된 구조로서 궁극적으로 내부에 산재되어 관리되는 개별 정보를 통합정보로 전환하기 위한 전략을 'Business Intelligence' 라고 할 수 있음



BI Conceptual Architecture



BI Implementation Goal

Business Intelligence는 'Business 경쟁력 강화'를 목표로 조직, 전략, 프로세스 등 전반적인 모든 것을 변화하는 것임. BI Implementation에 의해 새로운 방식의 업무 및 서비스가 가능해짐

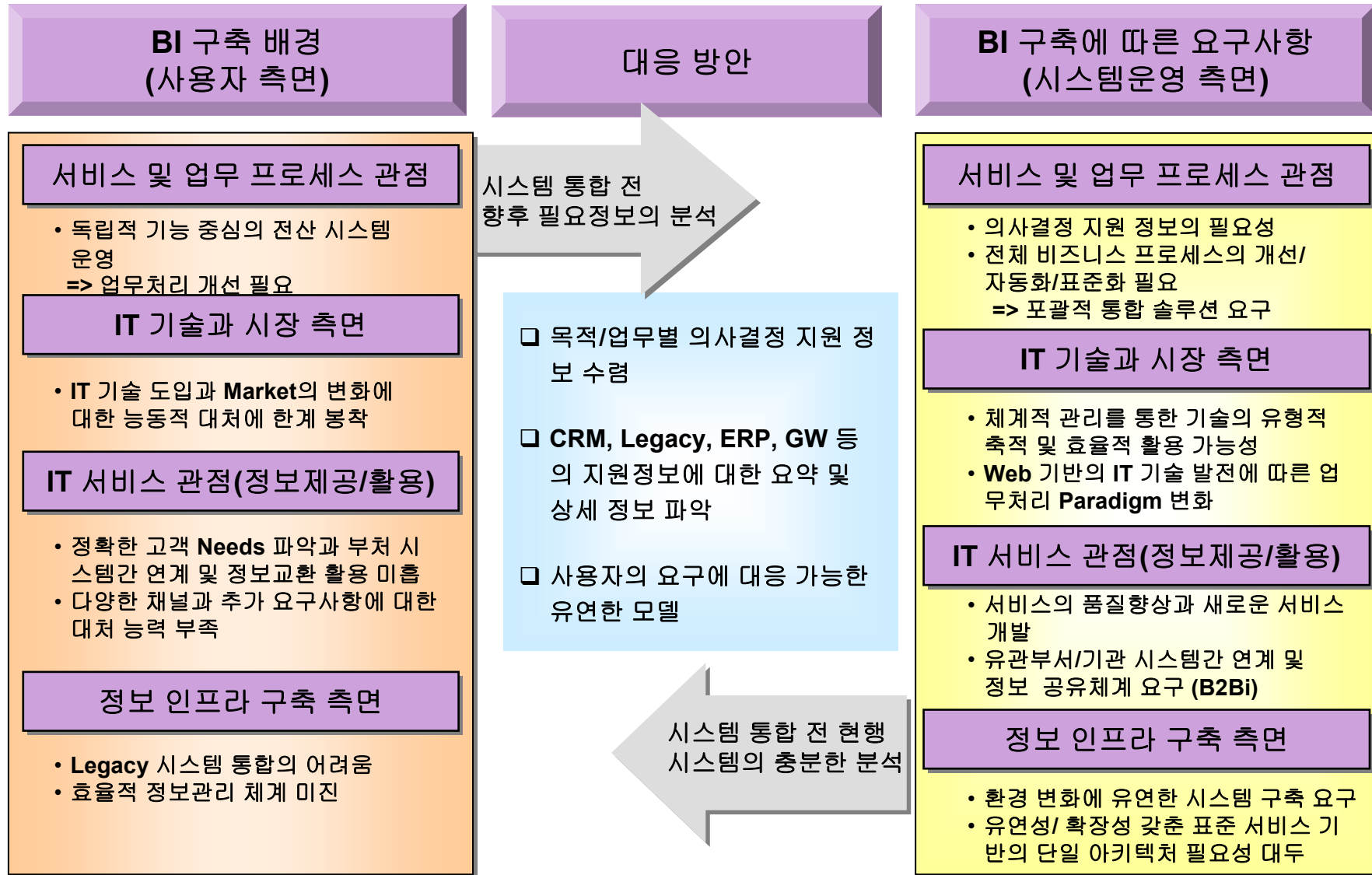
전환의 대상

- Global Organizations
- Sales
- Marketing
- Customer Strategies
- Process
- Technologies

신규 Business 지원

- Strategic alliance
- BPR (Business Process Reengineering)
- Core Customer-centric Business
- 신속한 DSS (Decision Support System)
- Transformation to global mind

BI 구축 방향



IT Infra-structure market 현황

- 경기침체로 심한 타격
 - 2001년 9% 성장
 - 2002년 6% 성장 (출처 : AMR research, 2002)
- **Application Server와 integration 기술**
 - 상대적 중요성 증가 상태
 - 잠재수요 확장
 - Microsoft 시장 진입
- **Infra 구축 시장 2006년까지 연 13% 성장 예측**
 - 향후 Application server 시장의 중요한 신기술로서 Web services가 제시하는 차세대 Integration과 정보제공능력에 기대
- **IT 예산**
 - 기 투자된 Application 을 활용할 수 있는 enabling Technologies 로 이동
- **Market structure (mature market segment/emerging market)**
 - Mature Market 의 비중 감소
 - Application Servers, System management : 2001년 44% → 2006년 34% 하락
 - 2006년 incremental market 규모 310억\$ 중 50%을 integration/BPM & security application가 차지
- **Mature market segment : 대형 Infra vendor들의 consolidation 강화**
- **Emerging market : 중소형 vendor 틈새시장 개척**
(wireless/B2B platforms/Analytic reporting/Sub-segments)
- **Wireless, BI/Analytics, B2B exchange platform, system management**
 - Big player 들의 시장 점유율, 성장속도 둔화 예상

Enabling technology market

Technology Area	Overall Segment Growth			Stage of Development			Market Acceptance	
	2000-2001	2001-2002	Five Year CAGR, 2001-2006	Share of Top Five Vendors	Growth of Top Five Vendors, 2001-2002	Number of Vendors	Percentage of Companies with 2002 budgets	Percentage of Companies as Top Dollar IT Initiative in 2003
Application Servers	23%	20%	14%	87%	24%	Small-Highly Concentrated	86%	14%
B2B Exchange Platforms	10%	12%	24%	64%	7%	Small-Highly Concentrated	23%	1%
Business Intelligence/ Analytics	7%	3%	17%	52%	6%	Large-Highly Concentrated	83% DB/DW/OLAP	16% DB/DW/OLAP
Integration, BPM, and Related Technology	9%	5%	15%	41%	1%	Large-Highly Concentrated	85% EAI, 70% Web Service, 61% VAN-based EDI, 42% Internet-based EDI	33% EAI, 5% Web service, 3% VAN EDI, 2% Internet-based EDI
Wireless Application Platforms	18%	7%	30%	43%	1%	Large-Highly Concentrated	45%	5%

출처 : AMR Research, 2002

Enabling technology revenue Forecast and Growth rates

※ Revenue Forecast

Technology Category	Revenue 2001 (\$M)	Revenue 2002 (\$M)	Revenue 2003 (\$M)	Revenue 2004 (\$M)	Revenue 2005 (\$M)	Revenue 2006 (\$M)	Five-Year CAGR
Application Servers	2.7	3.3	3.8	4.3	4.8	5.3	14%
B2B Exchange Platforms	0.3	0.9	1.2	1.5	2.0	2.5	24%
Business Intelligence/Analytics	5.5	6.1	7.5	9.3	10.9	12.2	17%
Integration, BPM, and Related Technology	5.5	5.6	8.8	8.3	9.7	10.9	15%
Wireless Application Platforms	0.5	0.6	0.8	1.1	1.5	1.9	30%
Total	14.5	16.5	21.1	23.5	28.9	32.8	20%

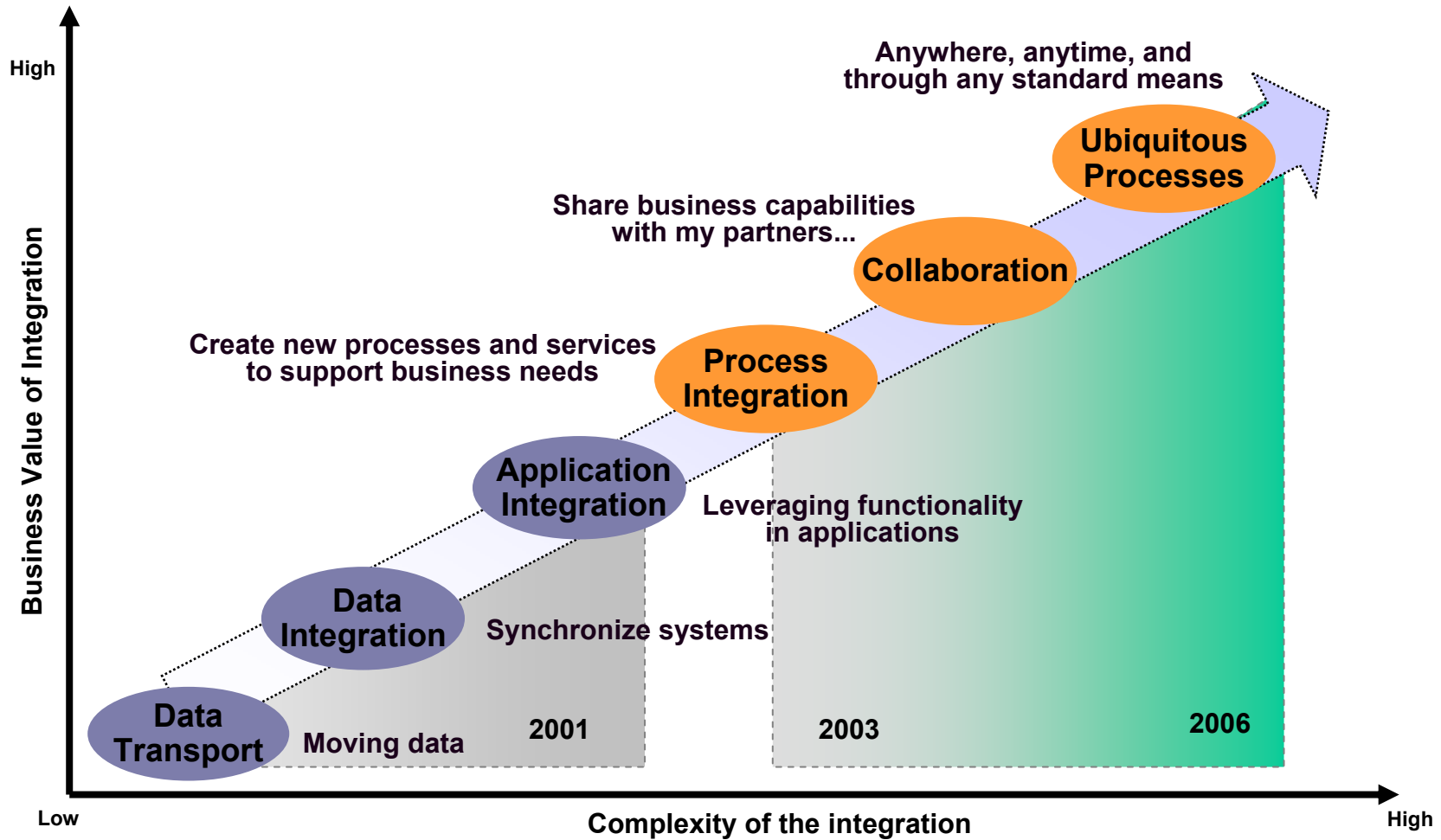
※ Revenue Growth rates

출처 : AMR Research, 2002

Technology Category	Growth Rate, 2001	Growth Rate, 2002	Growth Rate, 2003	Growth Rate, 2004	Growth Rate, 2005	Growth Rate, 2006	Five-Year CAGR
Application Servers	24%	20%	18%	14%	11%	3%	14%
B2B Exchange Platforms	10%	12%	24%	28%	31%	27%	24%
Business Intelligence/Analytics	10%	8%	23%	24%	17%	12%	17%
Integration, BPM, and Related Technology	9%	9%	17%	22%	17%	13%	15%
Wireless Application Platforms	18%	7%	35%	46%	37%	27%	30%
Total	14%	11%	23%	27%	23%	16%	20%

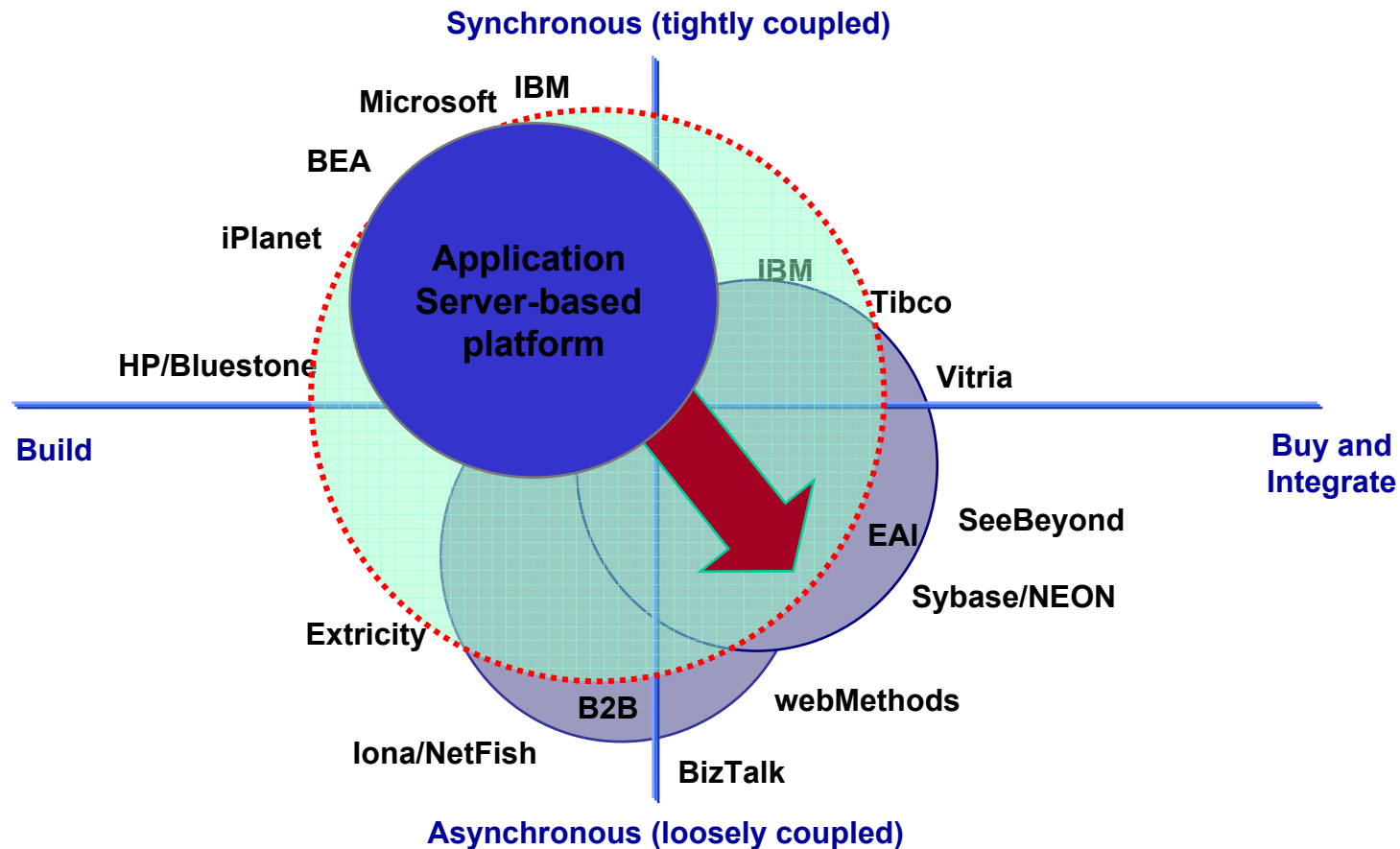
출처 : AMR Research, 2002

Integration approach



Integration approach (계속)

- Application server의 Integration 기능 확장
- Infrastructure converges to broad platform



Source : Giga Information Group, 2001

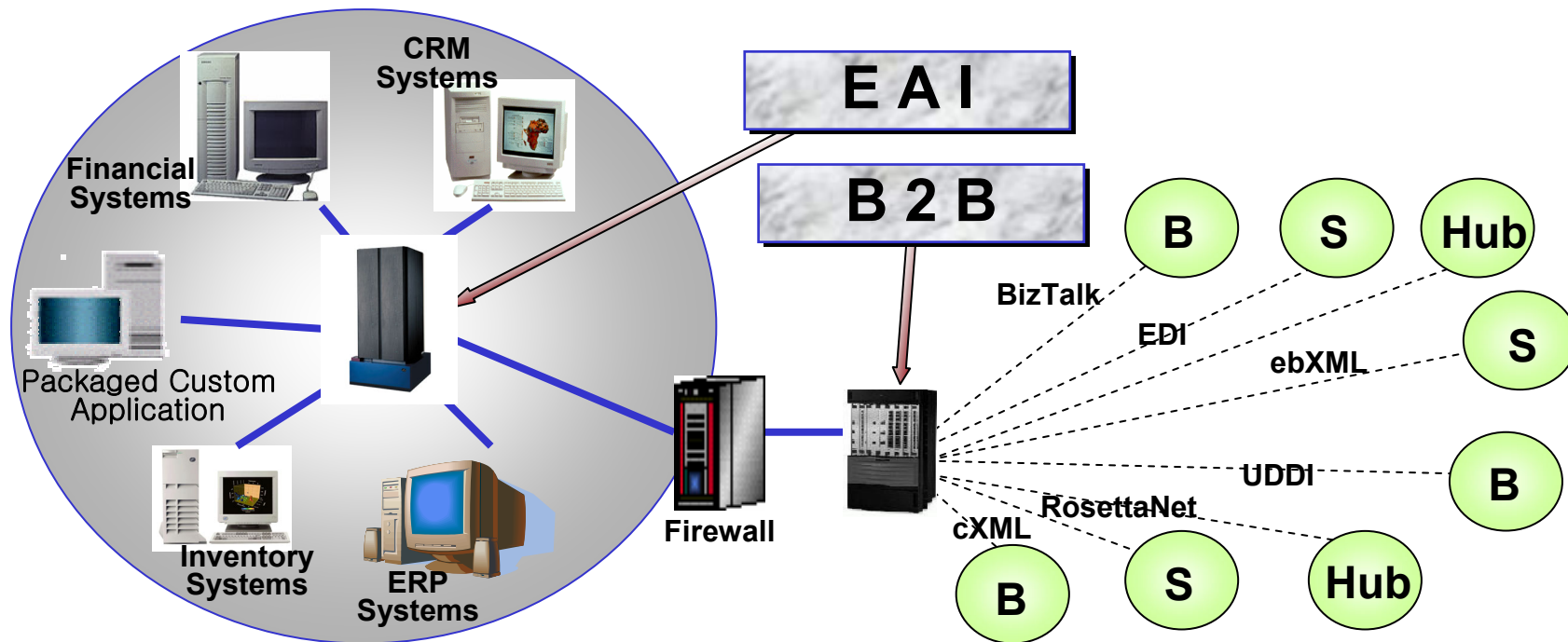
Standards : B2B 통합 및 BPM 표준

● B2B Integration Standards

- ebXML / RosettaNet
- Web Services : SOAP, WSDL, UDDI

● Process Integration Standards

- BPML (Business Process Modeling Language)
 - ⇒ Universal standard for BPM
- BPEL4WS (Business Process Execution Language for Web Services)
 - ⇒ Combines IBM – WSFL and Microsoft - XLANG



Infra Market 기술 : 세부사항

분야	구분	내용
Application Servers	동향	<ul style="list-style-type: none"> ① 시장성숙과 Consolidation 강화 ② Leader의 시장지배 지속적
	성장요인	<ul style="list-style-type: none"> ① 강력한 Integration 성능제공을 통한 이질적 환경의 복잡성 완화 ② Web 기반 App. 통한 서비스 향상, 비용절감
	저해 요인	단일 Vendor 에 의존 경향
	신기술 및 고려 사항	<ul style="list-style-type: none"> ① Web service 및 표준화 (XML/UDDI/SOAP/WSDL) ② Platform 지원 개발 Tools

Infra Market 기술 : 세부사항 (계속)

분 야	구 분	내 용
B2B Exchange Platforms	동 향	Platform 지원 협업 Application 도입 증가 ◁SRM:Supplier Relationship Management ▷PLM : Product Lifecycle Management & Customer Fulfillment)
	성장요인	① Biz Process workflow ② Analytics ③ Interactive content management ④ Identity management(Authorization) ⑤ Integration(ERP 등)
	저해 요인	① 가격과 Complexity (Modular design 해결) ② Trading partner 협조 ③ Contents management
	신기술 및 고려 사항	① Standards 지속 ② 제품진화

Infra Market 기술 : 세부사항(계속)

분야	구분	내용
BI / Analytics	동향	<ul style="list-style-type: none"> ① Best of Breed 방식(ETL/OLAP/Reporting 등) → Complete decision support system 진화 ② DB Vendor의 시장진출 ③ Complex Web of strategic alliances/Partners
	성장요인	<ul style="list-style-type: none"> ① Enterprise Commerce Management(ECM) 활성화 ② SI 업체의 적극적 도입 ③ 기술진보 : 시스템 성능/활용도 향상
	저해 요인	<ul style="list-style-type: none"> ① 전반적 Data 관리전략 부재 ② In-house 개발 ③ 제품의 품질검증 절차
	신기술 및 고려 사항	<ul style="list-style-type: none"> ① ETL/OLAP 성숙 ② XML/Web Services 차세대 Data 통합 / info delivery 표준화 이용 data push/pull

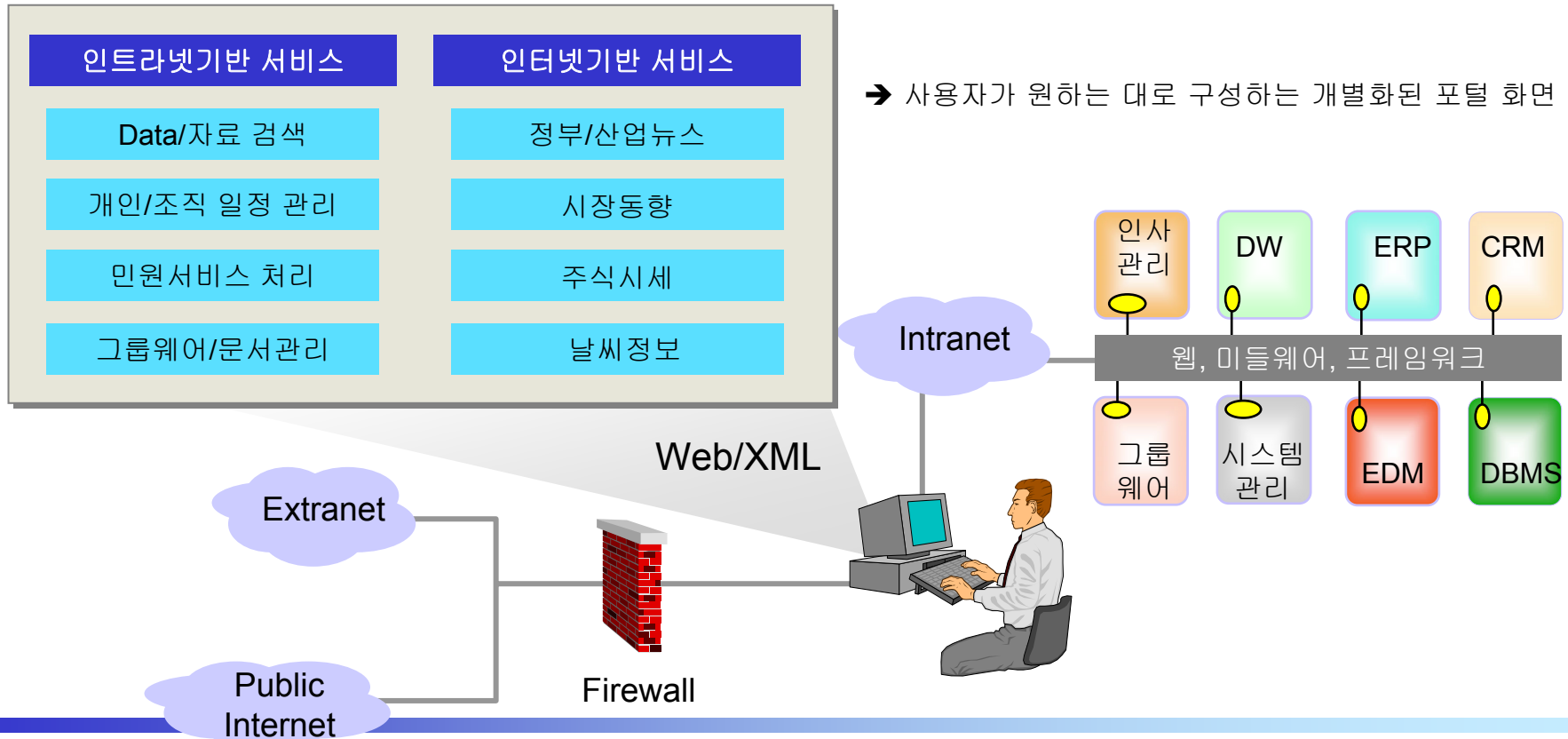
Infra Market 기술 : 세부사항(계속)

분 야	구 분	내 용
Integration, BPM (EAI, B2Bi, EDI 등)	동 향	① 전반적 경기분진에 따른 Custom integration → Integration Product 로 급격한 전환 가능성 없음 ② Heterogeneity → Integration Server 필요성
	성장요인	① ERP, CRM 등 새로운 기업 Application ② Outsourcing trend ③ M&A(Merges & Acquisitions) ④ Decentralization(comm. Gap)
	저해 요인	① 다른 제품의 Application Server 등 Integration 기능 추가 ② 독립적 Web Services 기반 integration 증가
	신기술 및 고려 사항	① 제품의 Web Services 진원방식 ② Web service 표준화 및 기타 J2EE connector Architecture (JCA), Java Messaging Service(JMS) 등 ③ Java, .Net 기반 Application Server 의 integration 기능향상이 미치는 개발 Paradigm

Government Portal 역할 변화

전자정부 기본방침

1. 공통환경정비 : 추진체계와 효율적 구축을 위한 대응 능력 향상
2. 행정서비스 고도화 국민지향 편리성 :
 - 행정Portal site정비와 정보제공
 - 이용자 시점의 원스톱 서비스 개선과 온라인 이용촉진 / 다중채널 정비
3. IT에 대응한 업무 Process개선
 - 업무 프로세스 표준화
 - 내외부 업무시스템 최적화 및 연계



Requirements for Government Portal

운영 환경	☞ Portal Engine – 신뢰할만한 실행 환경 (Application Server) Integration Suites 도입 필요성
Personalization	☞ 다양한 수준(전사, 부문, 부서, 프로젝트 및 개인까지)의 개별화
Presentation Services (Index & Search)	☞ 비구조화 혹은 구조화된 데이터에 대한 검색 다양한 데이터 저장소 내부 데이터 및 외부 데이터
Taxonomy	☞ 검색된 내용에 대한 체계적인 분류
User/System (Integration)	☞ 기존의 Legacy application과의 통합 및 다양한 정보소스의 통합
Security	☞ Single sign-on, SSL, 접근제어

Government Portal 도입 단계

우리 전자정부는 다양한 대국민 서비스 시스템 도입에 따라 이미 성숙단계에 접어들었으며, **Portal** 구축을 위한 정보의 통합 및 부처간 연계를 통해 국민 및 시민단체가 책임과 권한을 가지고 정책에 참여할 수 있는 전자통로로 발전 예상



전자정부를 위한 GP 활용

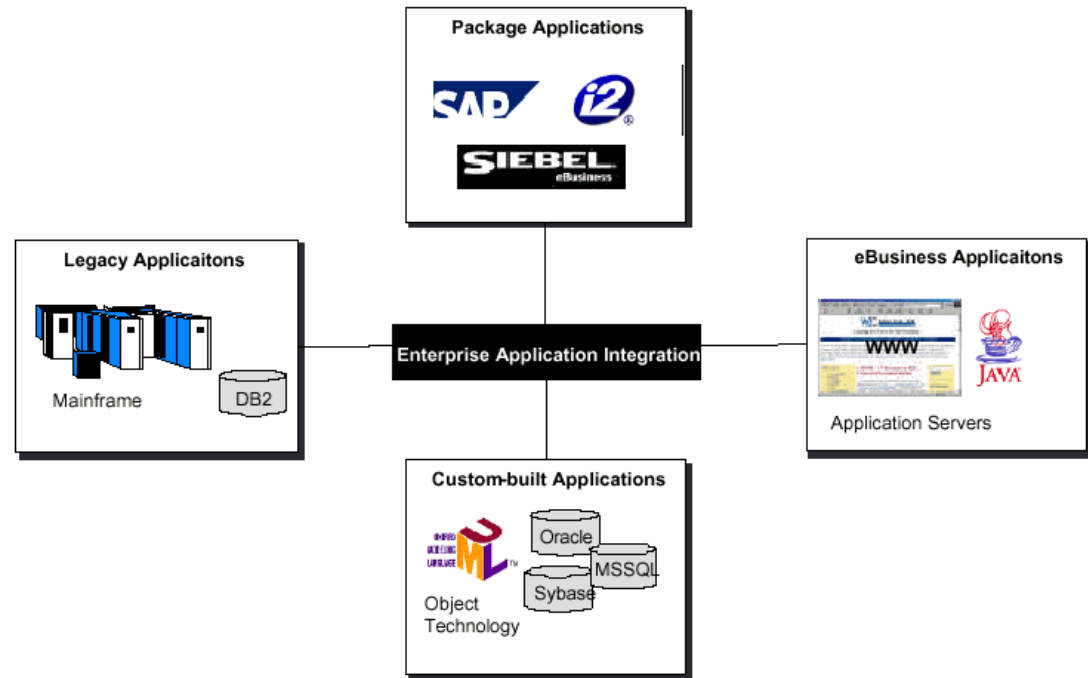
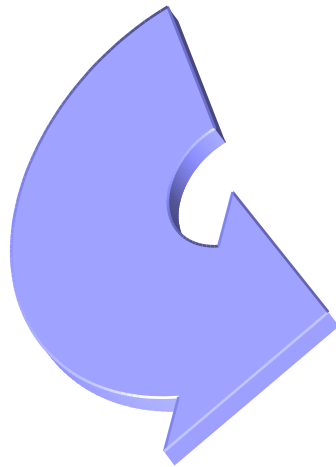
- 단계적 영역확대 : G2E → G2B → G2C → Global
- Infra 기반 마련을 위한 부처별 사업분야/주제영역/조직 및 수행환경 체계 수립
- 영역별 전문가 집단/Network 형성
- 지적 교류 위한 정보 전달체계 : 협업 서비스 등 참여 지향 Contents 접목



eAI의 역할

기업과 기업 내부 혹은 정부 부처간의 다양한 시스템과 어플리케이션을 통합하며, 다양한 어플리케이션 간의 관계와 업무처리 프로세스의 근간을 이루는 트랜잭션 네트워크를 관리해 주는 개념

- 기업내, 기업간 어플리케이션과 비즈니스 프로세스를 통합
- IT 인프라스트럭처에 대한 아답터 제공
- 시스템(어플리케이션) 간 정보의 교환과 통합을 목적으로 함



eAI 통합 방식

eAI 솔루션의 어플리케이션 통합 초점에 따라서 데이터 중심의 통합 방식, 메시지 중심의 통합방식, Access 중심의 통합 방식으로 구분함

데이터 중심의 통합 방식

- 데이터 소스의 변환을 통해 통합이 이루어지는 형태로 어플리케이션간의 통합은 이루어지지 않고, 통합된 메타 데이터를 통해 통합이 이루어짐
- 자동적인 변환 보다는 데이터의 수정적 변환에 의존하여 통합을 진행하는 방식
- XML 기술을 중심으로 한 데이터 통합 방식이 주로 사용됨

메시지 중심의 통합 방식

- 어플리케이션 명령어들의 상호 변환을 통해 통합하는 방식
- 어플리케이션들은 이들 미들웨어에 의해 상호 연동됨

엑세스 중심의 통합 방식

- 외부 시스템의 데이터나 인터페이스를 하나 또는 그 이상의 기업의 기존 시스템과 통합하는 방식
- e 비즈니스를 위한 기업 상호간 연동에 많이 사용됨.
- 기업들은 상호간의 Application을 연동할 필요가 없이 통합 서버를 통해 포털이나 외부 인터페이스와 연동되고, 이는 전체 어플리케이션들의 작동에 통합적으로 영향을 미치는 방식을 취함

출처 : IDC (2001)

eAI의 충족 요건

No	EAI Solution 제공영역	기술적 필요기능
1	EAI Solution의 판매 및 프로젝트 수행, 지원을 일관되게 수행하는 기업	EAI 솔루션 제공 기업
2	비즈니스 프로세스를 설계, 운용 및 모니터링하는 기능	비즈니스 Workflow
3	다양한 패키지 어플리케이션 및 기업에서 자체적으로 개발한 어플리케이션을 신속하고 재사용성이 높은 인터페이스 지원	어댑터
4	어플리케이션 상호간에 데이터 포맷 등의 차이에 대한 문제 해결	데이터 브로커
5	유연성이 있고 대규모 사용자 환경까지 사용할 수 있는 확장성, 장애에 대한 대응력이 뛰어난 고가용성의 기능을 가지고 있는 메시지 전달을 책임지는 인프라의 제공	미들웨어 플랫폼

출처 : 가트너 그룹

eAI/B2B 제품 Bizpus

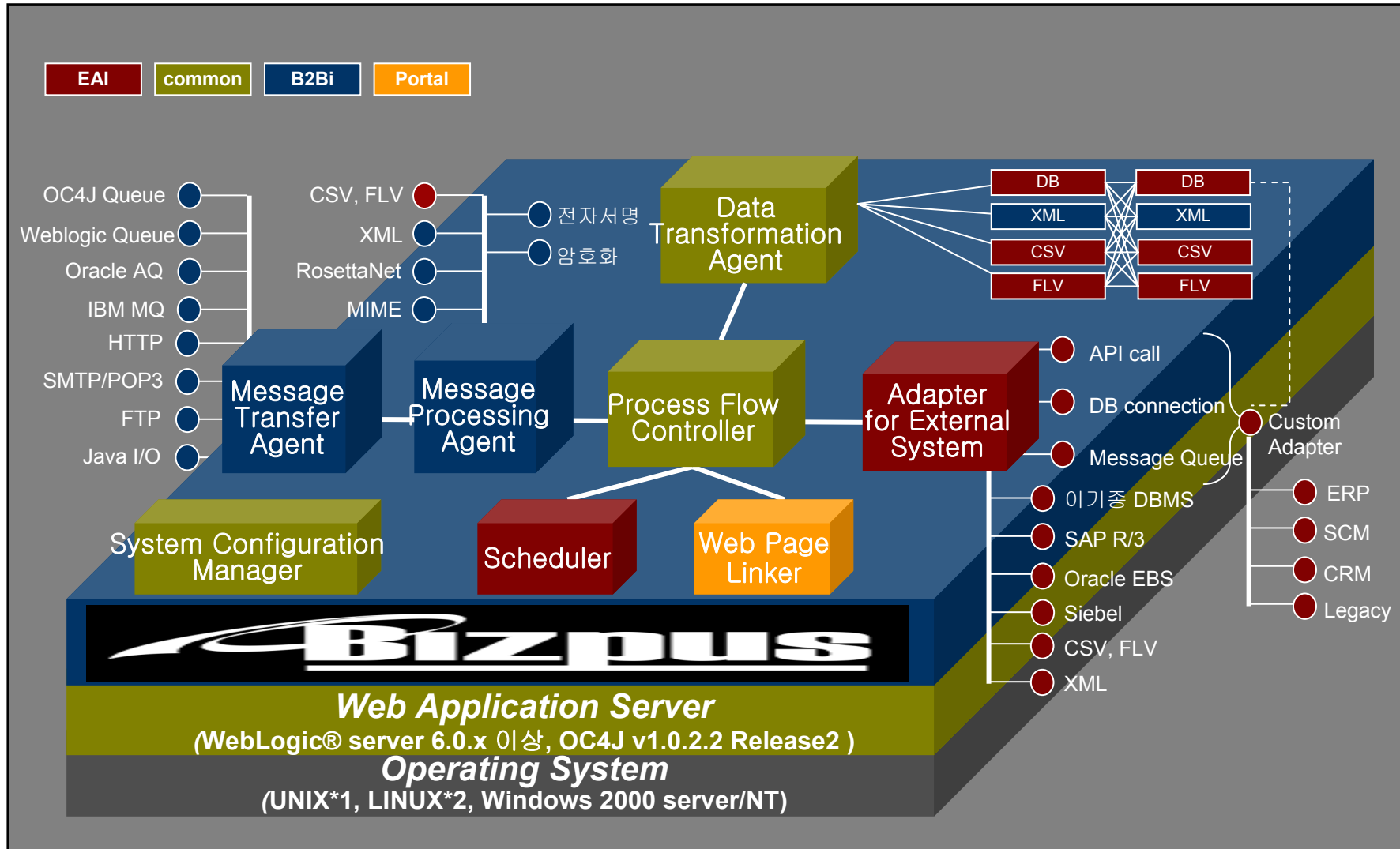
이기종 **DB**, 이기종 데이터, 이기종 어플리케이션의 연동 및 통합,
Legacy 통합, 거래처간 협업 전자상거래 등을 위한 **eAI**솔루션

P2P 및 Spoke&Hub 동시 지원하는 Middleware 제품

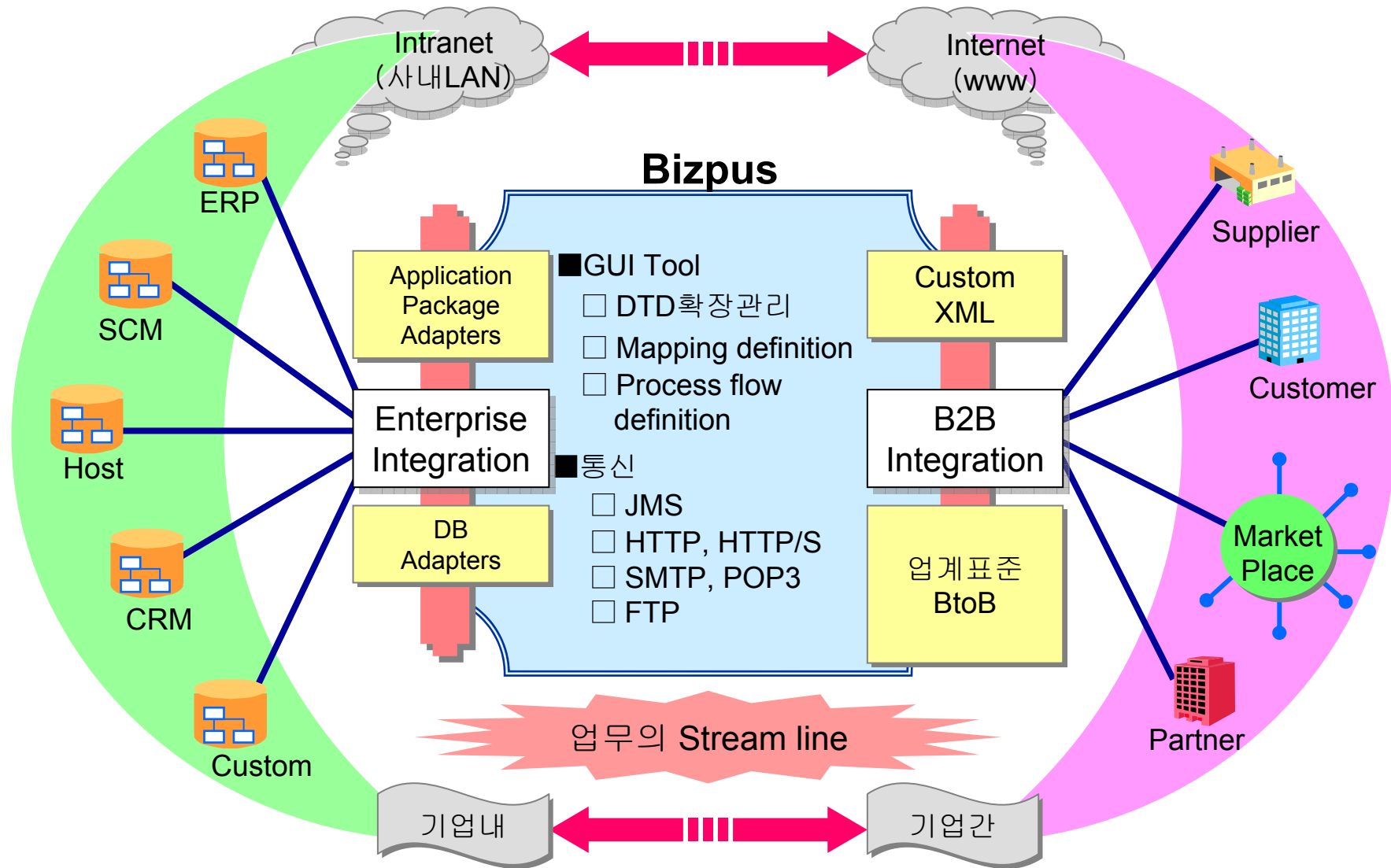
J2EE Platform을 채택하여 각종 **system** 환경에 대응
XML 기반으로 여러 업무 **Data**와 연동/통합을 간결하게 처리
Data 연동, Application 연동, 업계 표준 B2B 등 **One Stop**으로 처리

부분level의 **Step By Step** 에서 전사적 규모의 시스템 연동/ 통합 등
ROI를 측정하면 목적에 맞는 **approach**로 기업 내, 기업간에 있어서
system 연동 및 **Interface** 구축을 용이하게 실현 가능한 제품

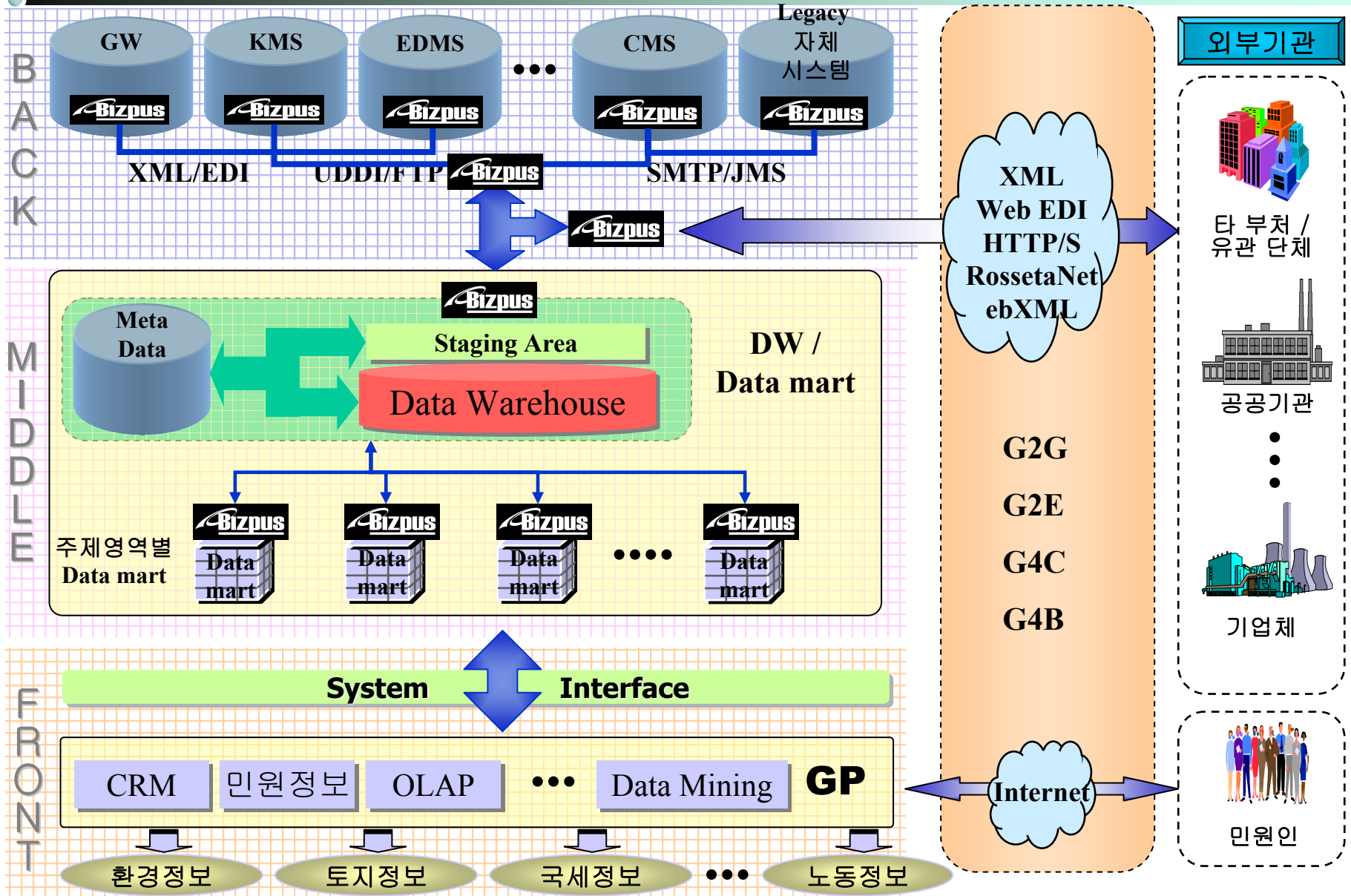
Bizpus Architecture



Bizpus 에 의한 통합 구성도



e-Government 구축 시 eAI 적용예시



Q&A