

EA기반 IT자원관리

목 차

1. IT자원관리 소개

2. IT자원관리 체계정립

3. IT자원관리 시스템

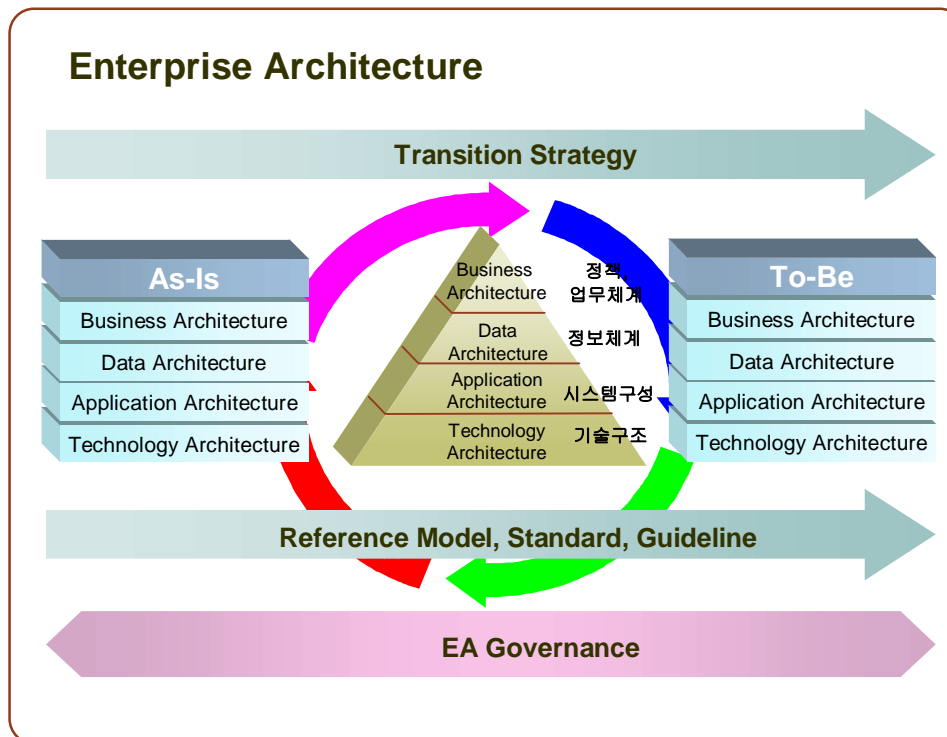
4. EAMS

5. IT자원 투자성과관리

4. EAMS

EA관리 시스템이란?

- q EA관리 시스템은 **Enterprise Architecture**의 관리 및 활용을 위한 구현 시스템으로 전사적 합의와 이해를 통해 모든 이해관계자가 의사소통을 할 수 있는 도구로서 활용되어야 하며, 변화관리를 통해 진화하는 시스템이 되어야 함



어떻게 EA의
활용을 극대화
할 것인가?



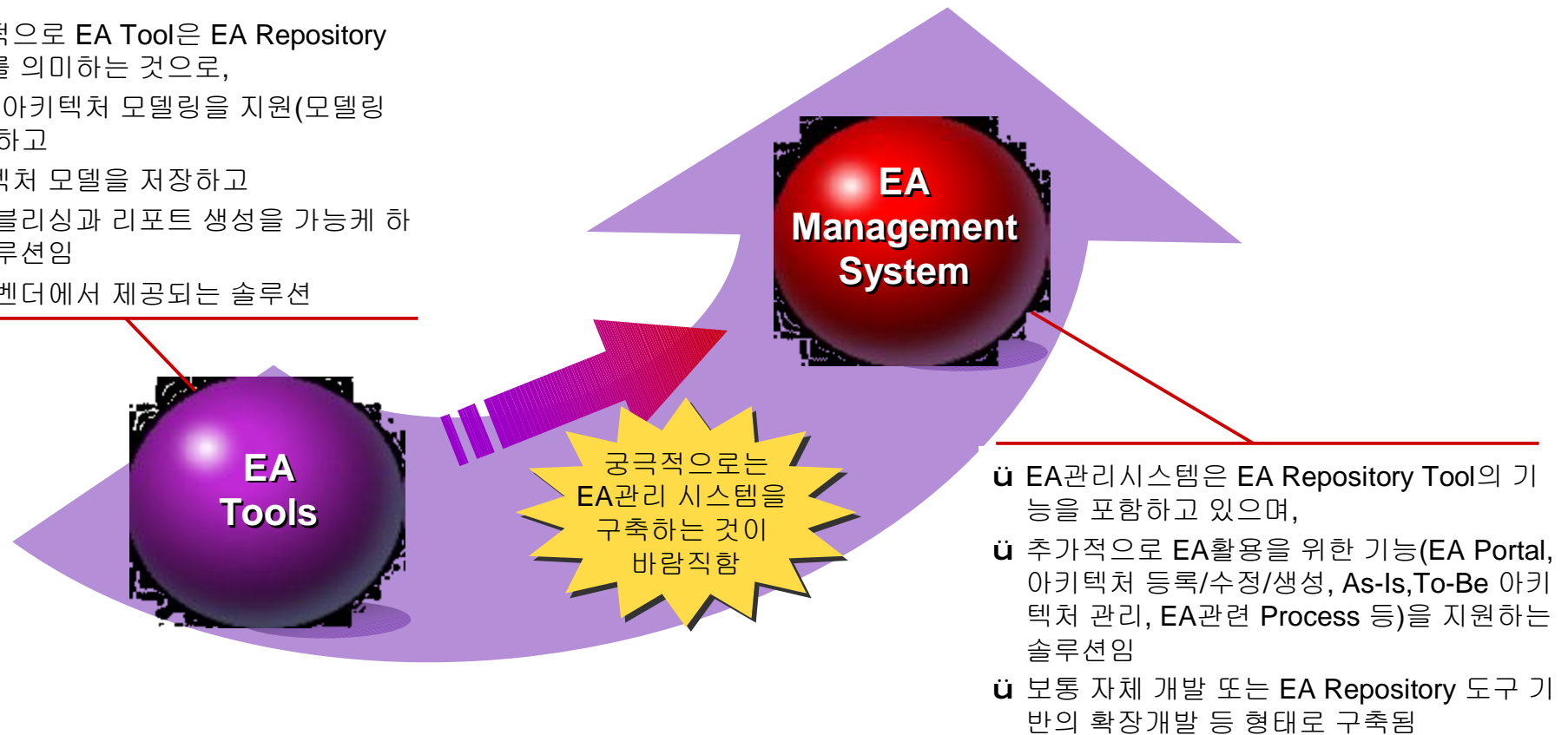
EA 관리 시스템(EAMS)

- 아키텍처 설계 및 시각화
- 아키텍처 통합 및 상호운용성 제공
- 업무활용 및 커뮤니케이션 지원
- 타 시스템 연계를 통한 통합관리

EA관리 시스템의 구성

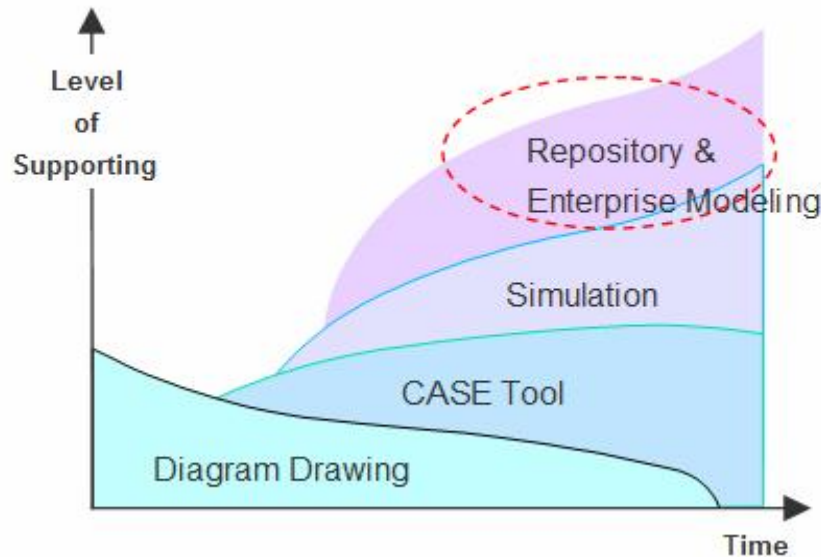
q Enterprise Architecture 관리를 위한 솔루션은 크게 EA tool과 EA Management System으로 구분 지을 수 있음

- ü 일반적으로 EA Tool은 EA Repository 도구를 의미하는 것으로,
- ü EA의 아키텍처 모델링을 지원(모델링 도구)하고
- ü 아키텍처 모델을 저장하고
- ü 웹 퍼블리싱과 리포트 생성을 가능케 하는 솔루션임
- ü 보통 벤더에서 제공되는 솔루션



EA관리 시스템의 구성(계속)

- q EA관련 도구 시장은 크게 4가지 영역으로 구분 지을 수 있으며,
Repository 기능 및 **Enterprise Modeling**이 가능한 **EA Repository**
도구 형태가 **EA** 시스템 구축시 권고되는 제품군임

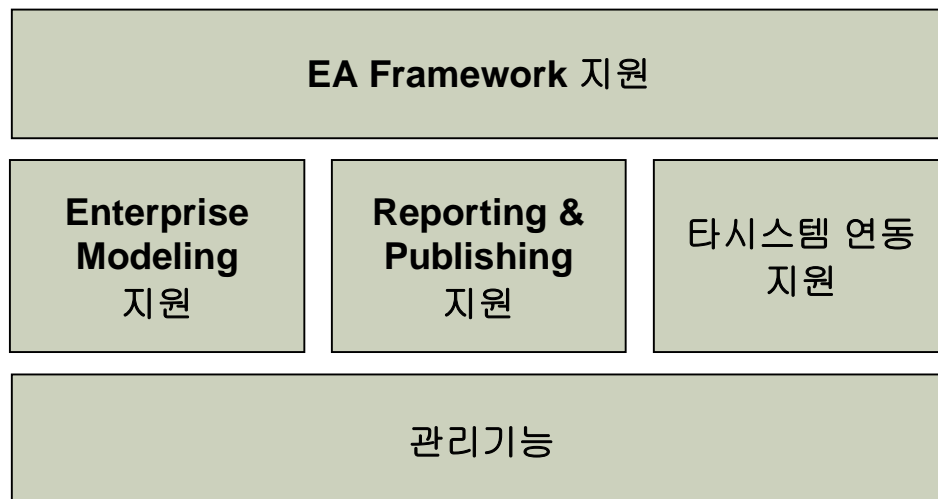


기능별 제품영역	설명
Diagram Drawing	<ul style="list-style-type: none"> • 다이어그램이나 모델을 그리는 기능에 대한 제공. Text나 Graphic을 활용한 Drawing 기능 제공 • Office Suite, Visio 등
CASE Tool	<ul style="list-style-type: none"> • 수많은 소프트웨어 요소들과 사람들이 관련된 크고 복잡한 프로젝트에서, 소프트웨어의 개발을 구조화하고 제어하는데 있어 컴퓨터의 지원을 받는 방법을 사용하는 것으로, CASE의 사용은 각 개발 단계별 프로젝트 상황에 대해 설계자, 프로그래머, 테스터, 계획 수립자나 관리자들이 공통의 시각을 공유할 수 있게 해준다 • BPWin, ERWin, ARIS, Rational Rose 등
Simulation	<ul style="list-style-type: none"> • 비즈니스 의사결정과 프로세스 향상을 위한 시뮬레이션 도구 • Design/CPN, FirstStep, ProModel, G2CACI
Repository & Enterprise Modeling	<ul style="list-style-type: none"> • 아키텍처 산출물에 대한 통합 저장소 제공 및 관계성 관리 및 아키텍처에 대한 설계 및 조회 지원 • Rochade, Mega, Troux, EAWebModeler, FEAMS, FlashPack, Logidex, Corporate Modeler, Metis, System Architect, Provision, Enterprise Framework 등

EA관리 시스템의 구성(계속)

- q EA Repository 도구는 EA 프레임워크 정의, Enterprise Modeling 지원, Reporting 및 웹 퍼블리싱 지원, 타 도구(Erwin, Visio, XML 등)와 연동 API 지원, 관리 기능 등을 제공함

EA Repository 기능



Y 아키텍처 기능 지원

- ü EA프레임워크 표현 기능 및 커스터마이징 지원
- ü 아키텍처 및 연계성 정의를 위한 아키텍처 메타 모델 지원

Y Enterprise Modeling 지원 기능

- ü 아키텍처 모델 설계를 위한 **Drawing** 지원
- ü 아키텍처 모델 정의 및 각 모델간의 관계성 표현

Y Reporting & Publishing 기능

- ü 아키텍처 산출물에 대한 **Reporting** : 다양한 문서형태(워드나 문서)로 생성 기능
- ü 아키텍처 산출물에 대한 **Web Publishing** 지원

Y 타 시스템 연동 지원

- ü 타 시스템 또는 도구와 연동을 위한 **API** 제공

Y 관리 기능

- ü 아키텍처, **Repository** 버전/변경관리
- ü 각 버전별 아키텍처 **View** 제공
- ü 사용자별 접근 권한 및 보안 관리 등

EA관리 시스템의 구성(계속)

q Gartner는 EA Tool Market 평가 자료(2004)에서 아직 EA Tool 시장은 성숙되지 않았으며 빠르게 성장할 것으로 판단하고 있음

Gartner EA Tool Market Scope

평가 기준

재무 상태 및 시장성	§ 벤더의 수익성과 R&D 등의 기술 투자 능력
제품 비용	§ 제품 설치 및 운영 비용
지원 모델과 산출물 연관성	• 지원되는 모델과 산출물에 대한 범위와 적절성, 산출물간의 관계성
프레임워크 지원	§ Zachman Framework, FEAF 등 프레임워크 지원
커스터마이징 및 관리용이성	§ 제품에 대한 커스터마이징과 멀티유저 환경에 대한 지원 및 관리 편리성
개방성	§ 툴이 동작하는 플랫폼과 DBMS를 포함한 타 도구와의 정보 교환 능력
접근성	§ 대규모 다이어그램의 프린트와 Web interface를 통한 정보 접근

평가 결과

	Strong Negative	Caution	Promising	Positive	Strong Positive
ASG					
Casewise					
Computas					
IDS Scheer					
MEGA International					
Popkin Software					
Proforma					
Ptech					

Source: Gartner Research (December 2003)

- **Promising** : 특정 영역에 대한 잠재력이 있으나, 전체 기능에 대한 지원이 부족함
- **Positive** : 특정 영역에 대한 강점이 있으며, 전기능지원에 대한 잠재력이 충분함

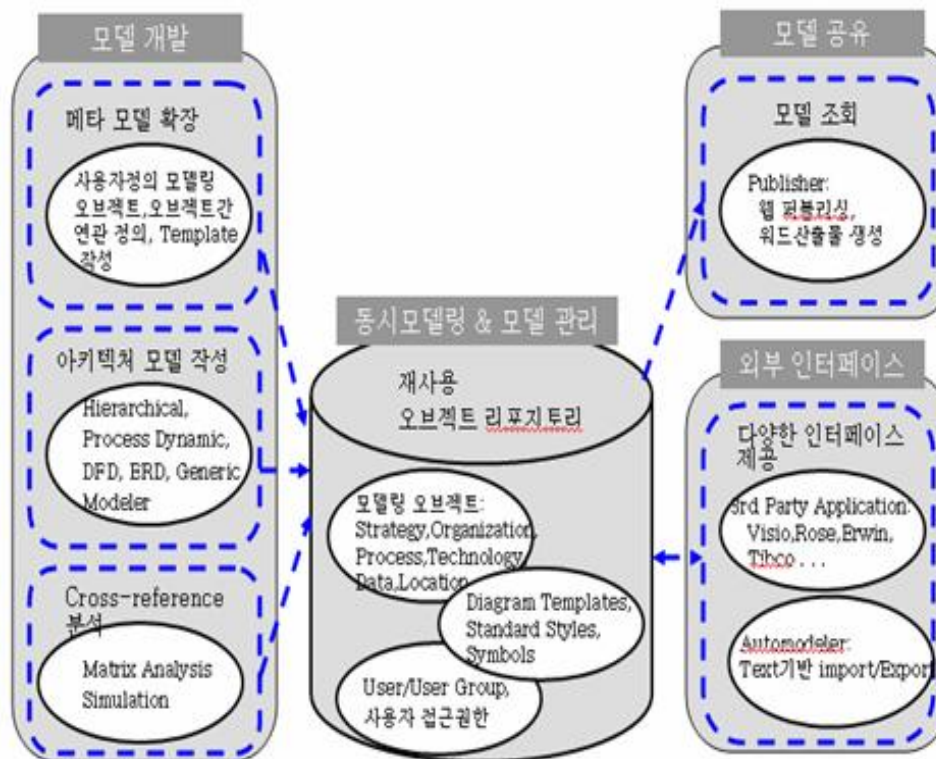
EA관리 시스템의 구성(계속)

q EA Repository 도구 도입 시 고려되는 주요 Factor와 중요도

구분	중요도 (상/중/하)	설명
EA Framework 지원	중	EA Framework는 전사 아키텍처를 표현하는 논리적인 큰 틀로서 Zachman, TEAF, FEAF, DoDAF 등의 지원 및 사용자 정의 프레임워크 지원이 가능해야 함
EA Modeling 지원	상	EA Modeling은 아키텍처에 대하여 표준화되고 가시적인 모델 표현과 아키텍처간의 명확한 연관성을 표현하기 위한 것으로 업무 모델링(BPM), 시스템 모델링(UML) 등의 지원 및 사용자 정의 모델 지원이 가능해야 함
Reporting & Web Publishing	중	다양한 이해관계자에게 생성된 아키텍처 모델 및 산출물에 대하여 다양한 형태의 문서와 웹 서비스를 적절하게 제공하는 기능이 지원되어야 함
타 도구/ 시스템 연동 지원	상	EA툴은 상위 수준의 아키텍처 정보를 관리하는 것으로 다양한 시스템과의 관련성을 가질 수 있으므로, 다양한 시스템 인터페이스를 지원하는 기능이 필요함
운영/ 관리 용이성 (Customizing)	상	아키텍처에 대한 버전, 변화/진화 관리, 다중 사용자 환경 지원 등이 지원되어야 하며, 특정 기업의 환경에 맞도록 최적화하는 Customizing 기능이 제공되어야 함
벤더 지원	상	EA도구에 대한 국내 벤더의 적극적인 지원이 고려되어야 함(국내 벤더 지원성, 국내 구축 사례)

EA관리 시스템의 구성(계속)

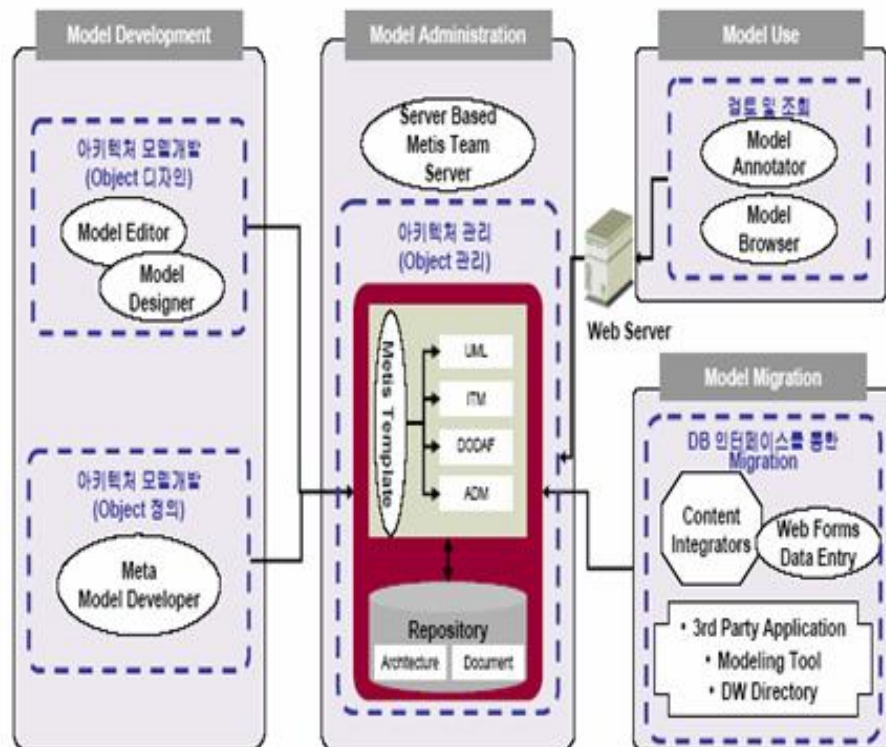
q 주요 EA Repository 도구 – Casewise의 Corporate Modeler



구분	설명
EA Framework 지원	• Zachman, Casewise Framework 지원
EA Modeling 지원	• 재사용이 가능한 모델링 객체 지원하며 표준적 모델링 기법 제공 (PM, ERD, DFD) • Micro office document를 Import 기능 처리로 자동 모델생성이 가능
Reporting & Web Publishing	• Word Reporting 포맷 지원 • HTML Web Publishing 포맷 지원
타 도구/ 시스템 연동 지원	• RationalRose, ERWin, Visio, Doors 연동 지원 • XML, CSV 정보자료 Import/ Export 지원
운영/ 관리 용이성 (Customizing)	• 사용자 그룹별 접근 제어가 가능하며, Off-Line 모델링 지원 가능 • 다중 사용자 지원
Local Support	• 국내 벤더 지원 : 제니스스 기술 • 국내 사례 : 한국 가스공사

EA관리 시스템의 구성(계속)

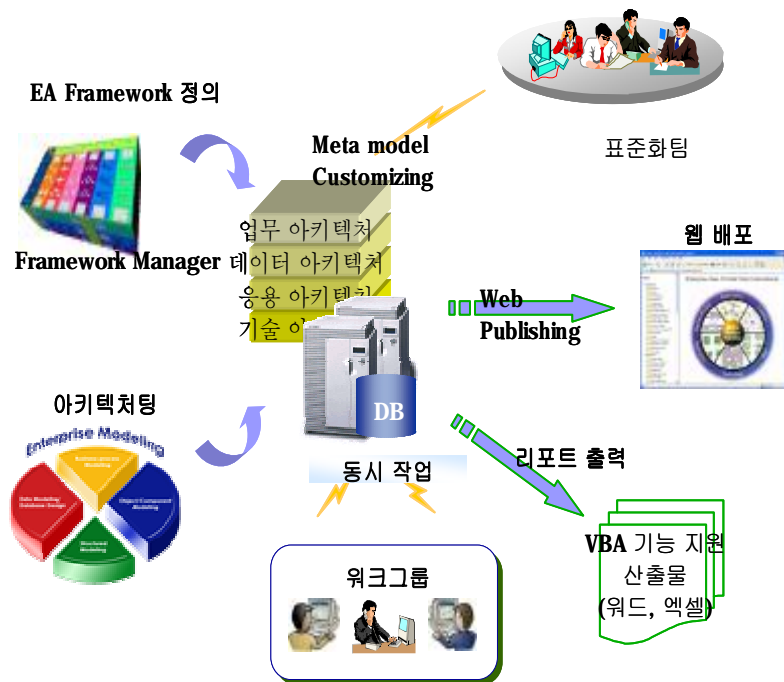
q 주요 EA Repository 도구 – Computas의 Metis



구분	설명
EA Framework 지원	<ul style="list-style-type: none"> • Zachman, FEAF, TEAF, DoDAF 지원
EA Modeling 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 메타모델 지원 및 모델에 대한 주석 처리 기능을 통하여 모델에 대한 피드백 지원 • UML 2.0 지원
Reporting & Web Publishing	<ul style="list-style-type: none"> • Web Server를 통한 HTML 생성 지원
타 도구/ 시스템 연동 지원	<ul style="list-style-type: none"> • PDF, DOC, XLS 파일의 모델과 연결 가능
운영/ 관리 용이성 (Customizing)	<ul style="list-style-type: none"> • Check-in/ Check-out, locking 등을 통한 다중 사용자 환경 지원
Local Support	<ul style="list-style-type: none"> • EDS, NCR 등 파트너에 의존하여 영업수행 • 국내 벤더 지원 : 이클립스 컨설팅

EA관리 시스템의 구성(계속)

q 주요 EA Repository 도구 – Popkin의 System Architect



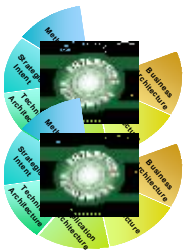
구분	설명
EA Framework 지원	<ul style="list-style-type: none"> • Zachman Framework, DoDAF, TEAF, FEAF 지원
EA Modeling 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 전사적 다양한 모델링 지원(93가지 다이어그램 지원) • BPMN, Data Modeling, UML, Structure Methods
Reporting & Web Publishing	<ul style="list-style-type: none"> • Word, Excel 문서 생성 지원 • HTML Web Publishing 지원
타 도구/ 시스템 연동 지원	<ul style="list-style-type: none"> • Rational Rose, Together 도구와 연동 지원 • XML, CSV 정보자료 Import/ Export 지원
운영/ 관리 용이성 (Customizing)	<ul style="list-style-type: none"> • 특정 Framework와 Model에 대한 Customizing은 가능하지만 Customizing이 복잡함 • Check-in/ Check-out, locking 등을 통한 다중 사용자 환경 지원
Local Support	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 벤더 지원 : 한더정보기술 • 국내 사례 : 서울시청, 한국은행, 주택공사, 예금보험공사, 만도, 신한 금융지주, SK Corp등

EA관리 시스템의 구성(계속)

- q **EA 관리시스템(EAMS)**은 아키텍처 산출물의 통합관리 및 효율적 활용을 위하여 **EA 모델 관리**, **EA Portal**, **EA Admin**, 관련 시스템 연동 모듈로 구성할 수 있으며, 이는 도입하고자 하는 기업의 **Needs**에 따라 달라질 수 있음

1

EA Tool - 아키텍처 모델링을 통한 아키텍처 설계 편의성 제공



- § 전사 아키텍처 프레임워크 관리 기능 제공
- § 아키텍처 메타모델 관리 제공을 통한 전사 아키텍처 산출물에 대한 통합 및 상호관계성 제시
- § 아키텍처 모델 설계(Drawing) 기능 및 커스터마이징 기능 제공
- § 아키텍처 모델 리포팅(word, Excel 등)을 통한 아키텍처 문서(산출물) 생성
- § EA 저장소(Repository) 관리를 통한 아키텍처 정보 및 버전 관리

2

EA Portal - 다양한 사용자를 위한 아키텍처 정보 및 관련 정보 제공



- § EA 산출물에 대한 웹 서비스 제공 및 다양한 아키텍처 모델 및 산출물에 대한 viewer 제공
- § 개인화 기능을 통한 사용자 권한 및 업무에 맞는 맞춤 서비스 제공
- § 표준/지침 제공 및 게시판 기능을 통한 다양한 정보 제공
- § 접속정보, 아키텍처 활용분석, 요청대비처리현황 등의 다양한 통계/분석 정보 제공
- § 아키텍처 및 산출물 변화관리를 통한 아키텍처 등록, 아키텍처 변경, 아키텍처 버전 관리 제공

3

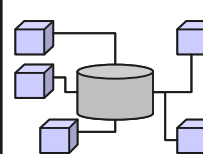
EA Admin - EA 통합관리 시스템 관리를 위한 다양한 기능 제공



- § EA조직관리를 통한 직무별 EA 활용 체계 제공
- § EA사용자 관리를 통한 사용자 정보 및 접근 서비스 제공
- § EA관리 시스템(EAMS) 접근 권한 관리를 통한 다양한 수준의 접근 통제 서비스 제공
- § EAMS 기초정보(공통코드, 프로그램관리,모니터링 등)에 대한 통합 관리 기능 제공

4

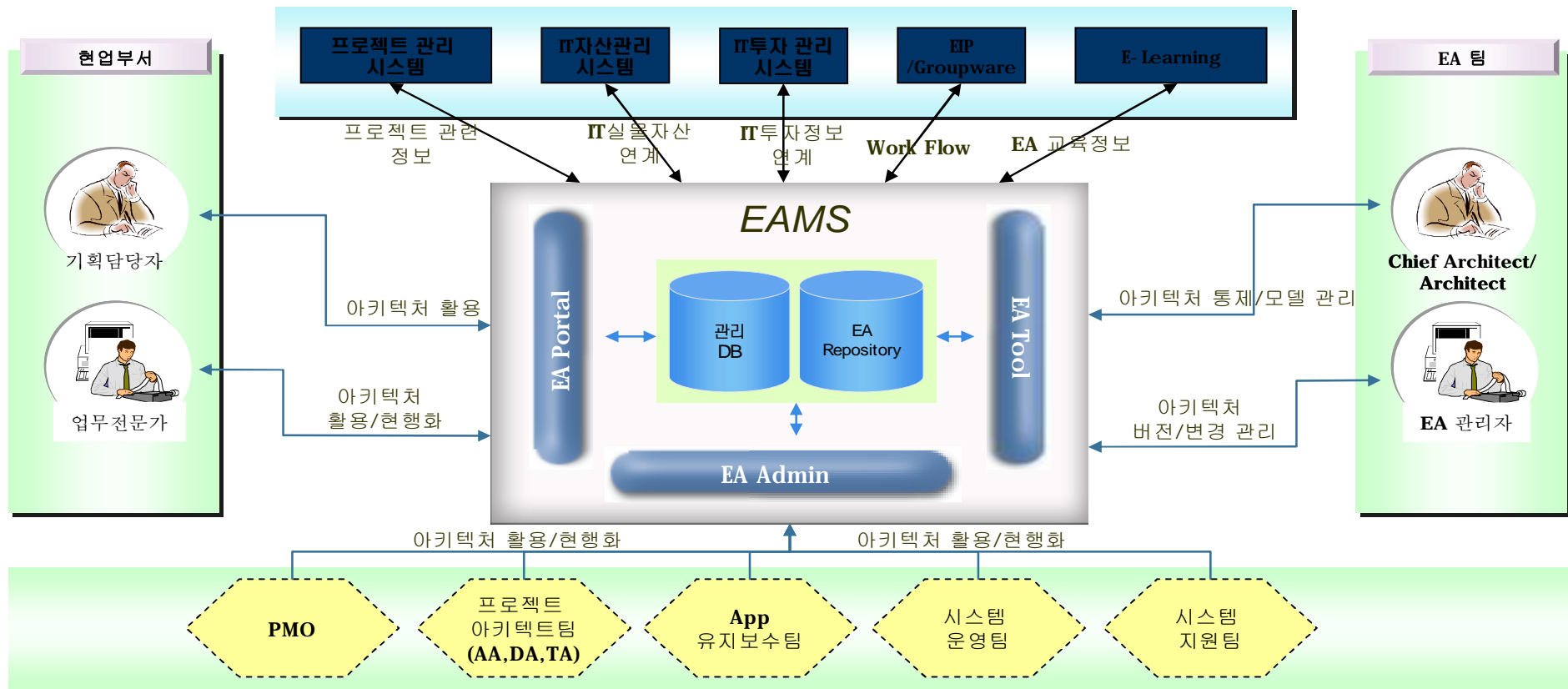
관련 시스템 연동 - 타 시스템 연동을 통한 IT통합관리 시스템화



- § 전사 아키텍처 중심의 관련 타시스템 연동 서비스 (IT예산관리, IT자산관리, EIP,DA#)
- § 향후 타 시스템 연동을 위한 표준 API 및 확장성 제공

EA관리 시스템의 구성(계속)

q EA관리 시스템 구축 이미지 예시



EA관리 시스템의 구축전략

- q 현재 국내외적으로 **EAMS(EA관리 시스템)**의 도입은 3가지 방향으로 진행되고 있음

	EA 툴만 적용	EA 툴 기반 확장 개발	자체개발
국내	<ul style="list-style-type: none"> q 만도 q 신한은행 q 대한주택공사 	<ul style="list-style-type: none"> q BC카드 q 서울시청 q 국방연구소 q SK주식회사 q 삼성화재 	<ul style="list-style-type: none"> q 범정부 ITA 산출물 관리 시스템 q 국방 정보체계 표준 관리 시스템
국외	<ul style="list-style-type: none"> q DEAR(미 내무성) 	<ul style="list-style-type: none"> q 미재무성 	<ul style="list-style-type: none"> q FEAPMO(FEAM v0.2) q USDA, US HUD(EAMS : Open Source Project, 추가 개발 진행중)
접근방법	<ul style="list-style-type: none"> ü EA 산출물 저장소와 Enterprise 모델링을 지원하는 수준에서 초기 도입 ü 타 시스템과의 연동 및 추가 기능 개발 추진 중 	<ul style="list-style-type: none"> ü EA 저장소 및 Enterprise 모델링 위한 툴 도입 ü 목적에 따라 EA운영, 타시스템 인터페이스 등을 위한 확장 개발 	<ul style="list-style-type: none"> ü EAMS 기능요구사항에 대해 자체 개발 진행

EA관리 시스템의 구축전략(계속)

q EA관리 시스템 구축을 위한 대안별 비교

적합성 평가: ● very high ◐ high ◑ moderate ◒ low ○ very low

항목 \ 대안	EA 툴만 적용	EA 툴 기반 확장 개발 	자체개발
I. 기능 측면	<ul style="list-style-type: none"> 현재 EA 도구의 경우 기능적인 제약사항이 존재함 	<ul style="list-style-type: none"> 전체적인 기능 충족도 측면에서 자체개발 보다 많은 기능 제공이 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 모델링 GUI에 대한 부담 및 개발 기간에 따른 기능 완성도에 제약이 있음.
II. 비용	<ul style="list-style-type: none"> 비용측면에서 상대적으로 적은 비용으로 구축 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 자체개발에 비해 License 비용이 발생하지만 개발비용이 상대적으로 적음 	<ul style="list-style-type: none"> License 비용이 발생하지만 기능 개발을 위한 개발 비용이 높음
III. 시간	<ul style="list-style-type: none"> EA 도구만 적용하기 때문에 빠른 적용이 가능함 보통 한달 정도 시간 요소 	<ul style="list-style-type: none"> 솔루션 제공 기능 기반으로 추가개발 진행을 통해 개발소요기간이 짧음 	<ul style="list-style-type: none"> 전체 기능을 개발해야 하기 때문에 개발 소요기간이 길다
IV. 위험	<ul style="list-style-type: none"> 구현 난이도가 상대적으로 낮으나 툴에 필요기능에 대한 추가가 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> 구현 난이도가 상대적으로 낮으나 EA툴에 종속성을 가짐 	<ul style="list-style-type: none"> 구현 난이도가 높으나 EA 툴에 대한 종속성이 없음

EA관리 시스템의 구축전략(계속)

q **EAMS** 구축은 요구사항의 충족 및 활용의 극대화를 위하여 단계별 구축을 통하여 확장 개발하는 것이 바람직함

