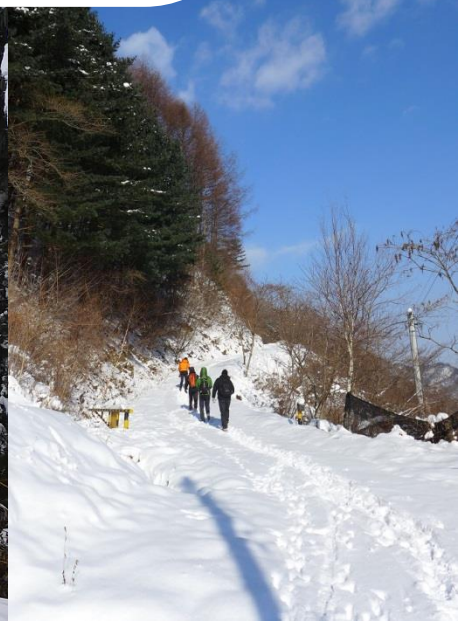
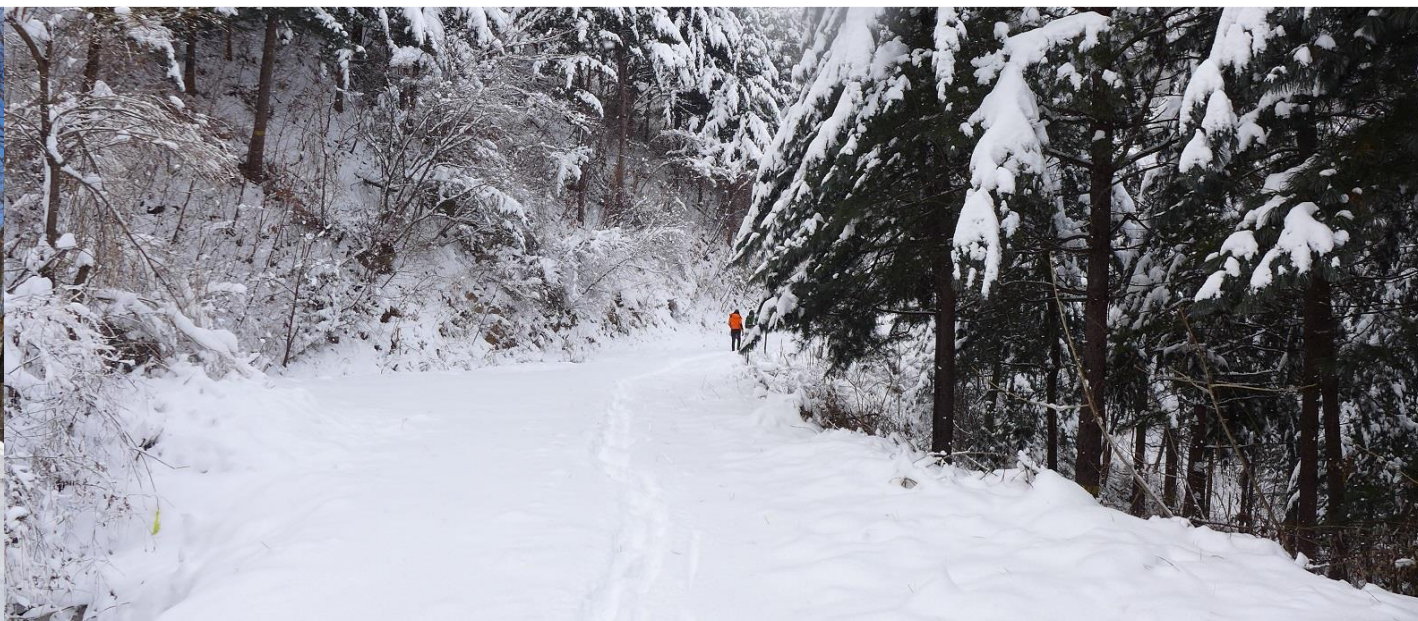




EA with TOGAF



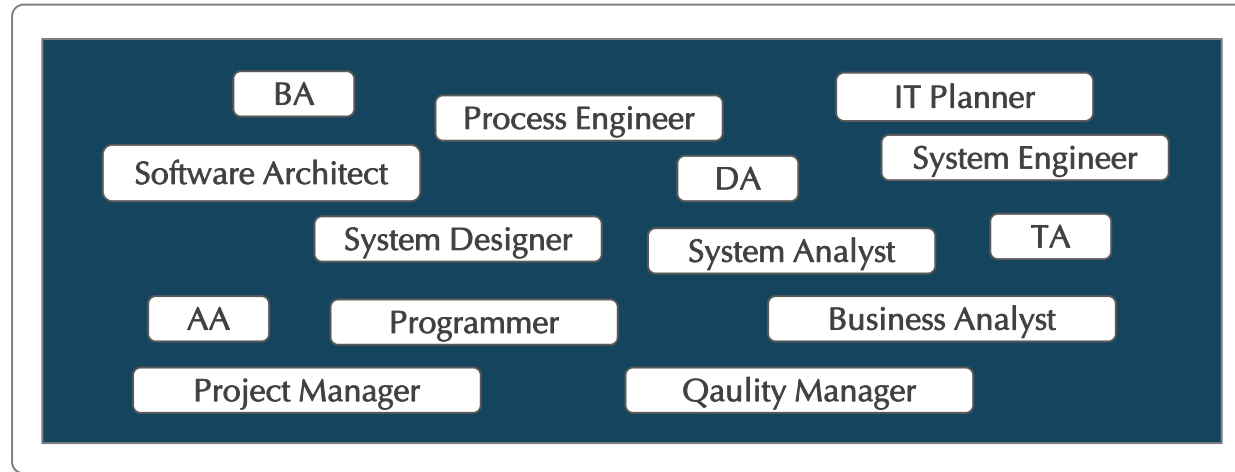


목차

1. Role mixup
2. IT의 네 영역
3. EA
4. EA 논쟁
5. 토의

1. Role mixup

- ✓ 기업 IT 영역에는 다양한 역할들이 존재합니다.
- ✓ 어떤 역할은 IT의 표준에 정의되어 있고, 어떤 역할은 조직에서 정의한 것들입니다.
- ✓ IT 표준에 준하는 역할을 조직에서 적용하는 과정에서 많은 오류와 시행착오가 발생합니다.
- ✓ 역할에 대한 정확한 이해와 적용이 필요합니다.



[기업 IT 영역의 다양한 역할들]

2. IT의 네 영역

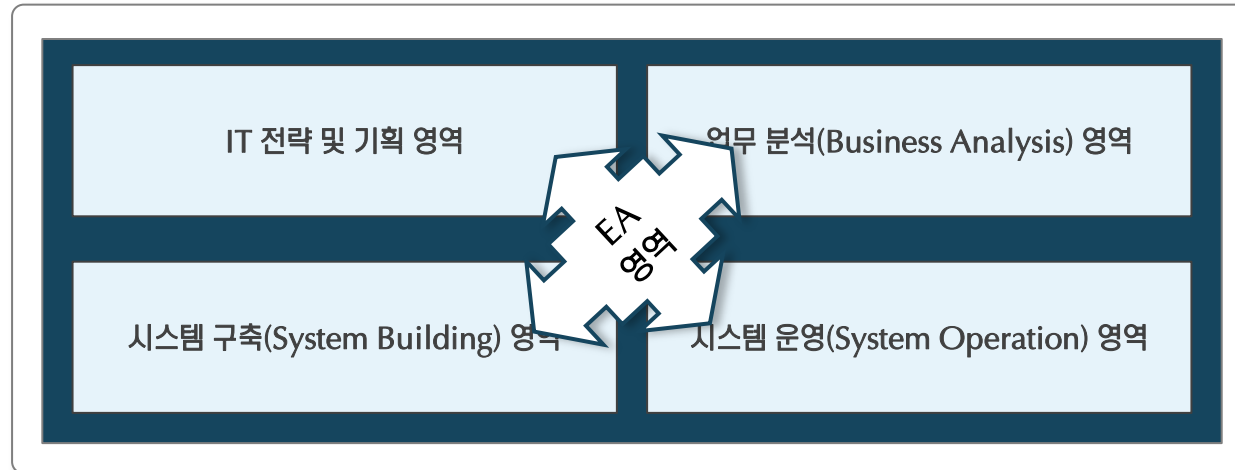
- ✓ 역할 혼란을 줄이기 위해 어떤 분야든 영역을 정의하고 역할을 영역 안에 둡니다.
- ✓ IT 분야는 정보시스템 라이프사이클을 바탕으로 네 가지 영역으로 나눌 수 있습니다.
 - IT 전략 및 기획(Strategic & Planning) 영역
 - 업무 분석(Business analysis) 영역
 - 정보 시스템 구축(Building) 영역
 - 정보 시스템 운영(Operation) 영역



[기업 IT의 네 가지 영역]

3. EA(1/4) - 등장

- ✓ 기업 경영에서 IT 의 비중이 커지면서 표준부재, 중복투자 등으로 인한 비효율성 문제가 드러납니다.
- ✓ 이런 환경에서 조정(alignment)과 거버넌스(governance)를 위해 EA가 등장함
- ✓ 기업의 IT를 높은 수준에서 조망하는 방법을 제시하며 '아키텍처' 를 유행시킴
- ✓ *관련자료: Building Bridges between EA and SA(2009, 아키텍트대회, 넥스트리, 송태국) 참조*



[Alignment와 Governance를 위한 EA의 등장]

3. EA(2/4) - Zachman Framework

- ✓ 기업의 복잡한 IT 영역을 바라보는 방법을 제시할 목적으로 다양한 [Viewing] 프레임워크 등장함
- ✓ 1987년 Zachman은 View와 Perspective를 양축으로 하는 프레임워크를 제시함
- ✓ 기업의 IT를 바라보는 일관성있는 관점을 제공해 주었지만,
- ✓ 서로 다른 대상은 서로 다른 관점으로바라보아야 함을 고려하지 않았으므로 실효성 문제에 부딪힘

	Structure (What)	Activities (How)	Locations (Where)	People (Who)	Time (When)	Motivation (Why)	
Objectives/ Scope (Planner's View)	Most significant business concepts	Mission	International view of where organization operates	Human resource philosophies and strategies	Annual planning	Enterprise vision	
Enterprise Model (Business Owner's View)	Business language used	Strategies and high-level business processes	Offices and relationships between them	Positions and relationships between positions	Business events	Goals, objectives, business policies	Computation Independent Models
Model of Fundamental Concepts (Architect's View)	Specific entities and relationships between them	Business functions and tactics	Roles played in each location and relationships between roles	Actual and potential interactions between people	System events	Detailed business rules	
Technology Model (Designer's View)	System representation of entities and relationships	Program functions/ operations	Hardware, network, middleware	User interface design	System triggers	Business rule design	Platform Independent Models (PIMs) Platform Specific Models (PSMs)
Detailed Representation (Builder's View)	Implementation strategy for entities and relationships	Implementation design of functions/ operations	Protocols, hardware components, deployed software items	Implementation of user interface	Implementation of system triggers	Implementation of business rules	
Functioning System	Classes, components, tables, ...	Deployed functions/ operations	Deployed hardware, middleware, and software	Deployed user interface (including documentation)	Deployed systems	Deployed software	

Copyright 2002-2006
Scott W. Ambler

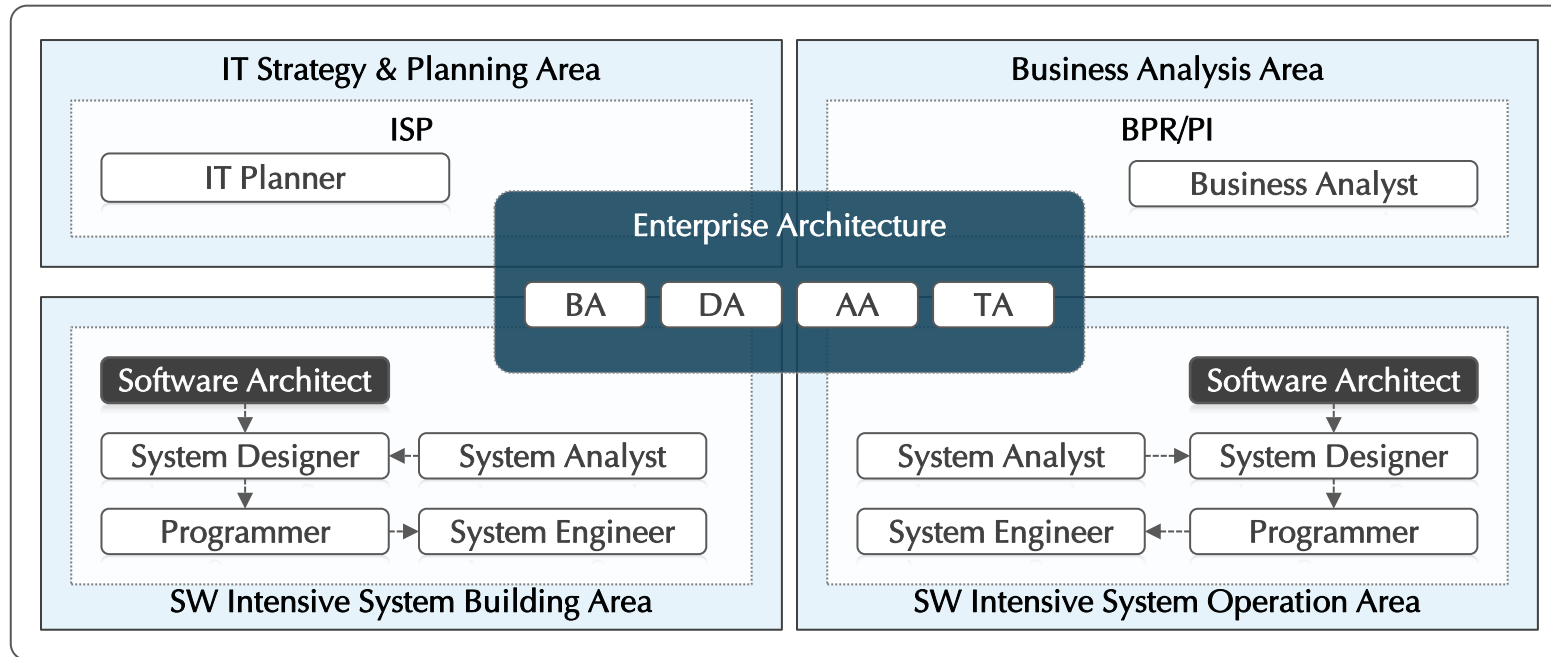
3. EA(3/4) - 범정부 EA 프레임워크

- ✓ 범정부 프레임워크의 BA 부분은 조직, 업무 두 가지를 중심으로 전개함
- ✓ 기술은 인프라로 확장함으로써 SW 아키텍처 설계 영역과 중복이 발생함
- ✓ 보안 아키텍처를 EA 영역으로 끌어올림으로써 SW 아키텍처 영역과 중첩

View Perspective	BA	AA	DA	Technology/Infra Arch.	Security Arch.
CEO	<ul style="list-style-type: none"> 조직구성도/정의서 업무구성도/정의서 	<ul style="list-style-type: none"> 응용 구성도/정의서 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 구성도/정의서 	<ul style="list-style-type: none"> 기반구조 구성도/정의서 	<ul style="list-style-type: none"> 보안정책 보안구성도/정의서
관리자	<ul style="list-style-type: none"> 업무기능관계도/기술서 업무기능분할도/기술서 	<ul style="list-style-type: none"> 응용 관계도/기술서 응용기능분할도/기술서 	<ul style="list-style-type: none"> 개념데이터 관계도/기술서 데이터교환 기술서 	<ul style="list-style-type: none"> 기반구조 관계도/기술서 	<ul style="list-style-type: none"> 보안관계도/기술서
설계자	<ul style="list-style-type: none"> 업무절차 설계도/설계서 	<ul style="list-style-type: none"> 응용기능설계도/설계서 	<ul style="list-style-type: none"> 논리데이터 모델 데이터교환 설계서 	<ul style="list-style-type: none"> 기반구조설계도/설계서 	<ul style="list-style-type: none"> 관리보안설계서 물리보안설계서 기술보안설계서
개발자		<ul style="list-style-type: none"> 응용프로그램 목록 	<ul style="list-style-type: none"> 물리데이터 모델 	<ul style="list-style-type: none"> 제품목록 	<ul style="list-style-type: none"> 보안 메뉴얼

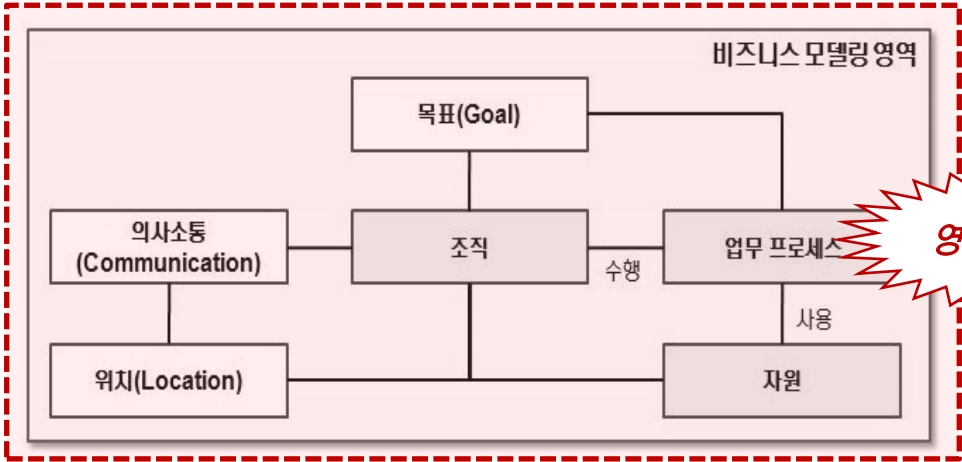
3. EA(4/4) - Coverage

- ✓ Alignment와 Governance를 위해 네 가지 영역에 걸쳐져 있음
- ✓ 각 영역 스스로 잘 조정이 되고 관리가 체계적으로 된다면 EA의 역할이 줄어들 수 있음
- ✓ 따라서, 일부 영역과는 Alignment 보다는 오히려 Collision이 발생함



4. EA 논쟁(1/10) - BA와 AA 충돌

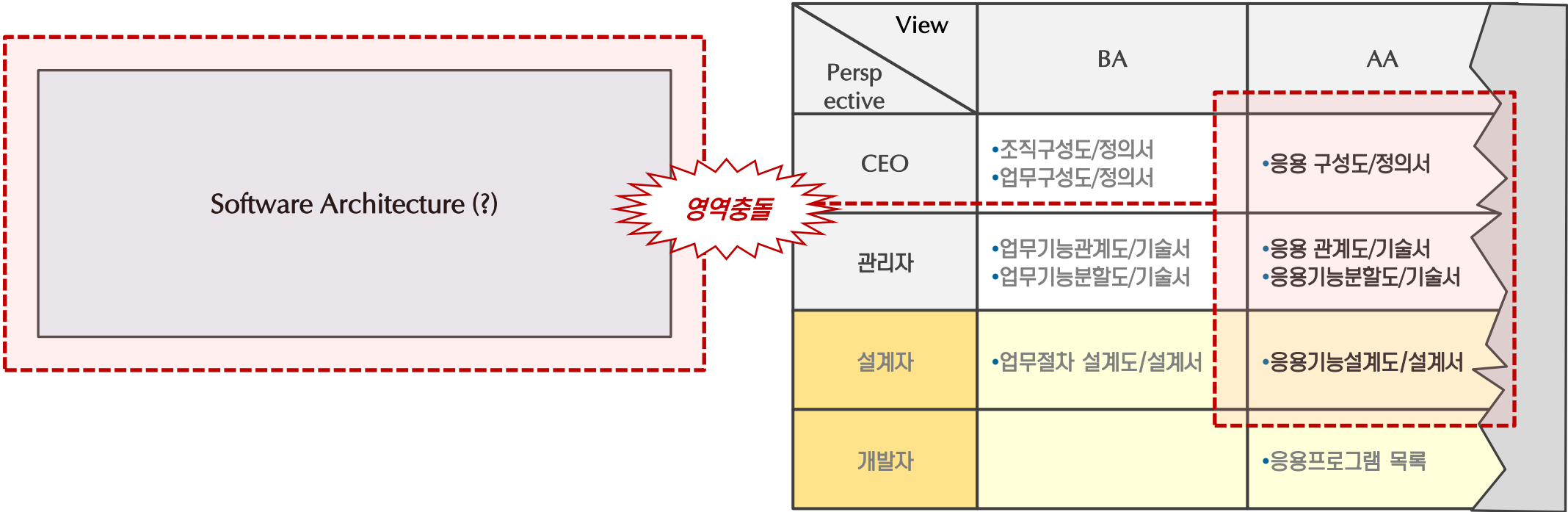
- ✓ 비즈니스 모델링 또는 Business Analysis 영역에서 여섯 가지 분석 또는 모델링 대상이 있음
- ✓ EA의 Business Architecture 정의는 조직과 업무를 중심으로 분석을 수행함
- ✓ 두 영역의 활동 내용에 중복이 발생함
- ✓ EA-BA 활동은 BPR/PI 활동과는 다르다고 하나 활동 내용이 중첩되고 있음



View \ Perspective	BA	AA
CEO	<div>•조직구성도/정의서</div> <div>•업무구성도/정의서</div>	<div>•응용 구성도/정의서</div>
관리자	<div>•업무기능관계도/기술서</div> <div>•업무기능분할도/기술서</div>	<div>•응용 관계도/기술서</div> <div>•응용기능분할도/기술서</div>
설계자	<div>•업무절차 설계도/설계서</div>	<div>•응용기능설계도/설계서</div>
개발자		<div>•응용프로그램 목록</div>

4. EA 논쟁(2/10) - AA와 SA 충돌

- ✓ EA-AA와 SA 사이에는 활동의 충돌이라기보다는 역할의 충돌이 발생함
- ✓ 일부 조직이나 프로젝트에서는 SA 역할을 AA 역할로 대체하고 있음
- ✓ 이 경우는 충돌이라는 용어보다는 혼란이라는 용어가 더 적절할 것임
- ✓ 충돌과 혼란을 방지하기 위해 EA를 표준기반으로 정확히 이해할 필요가 있음



4. EA 논쟁(3/10) - TOGAF

- ✓ IT 업계 표준 [Enterprise] 아키텍처 프레임워크임
- ✓ 오픈그룹의 아키텍처 포럼에서 지속적으로 발전시키고 있음
- ✓ 현재 Verion 9까지 릴리즈하였음
- ✓ www.opengroup.org/togaf



4. EA 논쟁(4/10) - EA-AA at TOGAF

- ✓ TOGAF에서는 Application에 대해서 다음과 같이 말하고 있습니다.
- ✓ 조직에서 정의하고 있는 Application Architecture의 의미와 비교하여 봅니다.
- ✓ 조직에서 정의하고 있는 Application Architect의 역할을 검토해 봅니다.

AA의 목표는 데이터를 처리하고 업무를 지원하는 애플리케이션이 주로 어떤 종류가 있는지 정의하는 것이다. 이러한 활동은 애플리케이션 시스템 설계와 관련이 없다는 사실에 유의하여야 한다. 목표(goal)는 기업과 관련된 애플리케이션이 어떤 것이 있는가를 정의하고, 데이터를 관리하고 직원들이 정보를 사용하도록 하기 위해서 애플리케이션이 필요로 하는 것이 무엇인가를 정의하는 것이다. 애플리케이션은 컴퓨터 시스템이 아니라 DA의 데이터를 관리하고 BA의 업무 기능을 지원하는 역량의 논리적인 그룹이다. 애플리케이션과 애플리케이션의 역량은 특정 기술에 대한 고려없이도 정의된다.

TOGAF Version 9



4. EA 논쟁(5/10) - EA-DA at TOGAF

- ✓ TOGAF에서는 Data Architecture에 대해서 다음과 같이 이야기 하고 있습니다.
- ✓ 데이터는 우리가 수행했던 논리 데이터 모델, 물리 데이터 모델 등과 관련이 없다고 합니다.
- ✓ DA에서 말하는 데이터는 데이터 엔티티 또는 비즈니스 엔티티, 비즈니스 자원 등을 의미합니다.

10.1 목표

DA의 목표는 비즈니스를 지원하는데 필요한 데이터의 주요 타입과 소스를 다음과 같은 수준으로 정의하는 것이다.

- ❖ 이해관계자가 이해할 수 있어야 함
- ❖ 완전성과 일관성을 갖추어야 함
- ❖ 안정적이어야 함

이러한 활동은 데이터베이스 설계와 관련이 없음을 이해하는 것이 중요하다. 목표는 기업과 관련된 데이터 엔티티를 정의하는 것이지, 논리 또는 물리 데이터 저장 시스템을 설계하는 것이 아니다.

TOGAF Version 9



4. EA 논쟁(6/10) - EA-TA at TOGAF

- ✓ Technology Architecture의 핵심은 AA를 실현할 대상 기술 포트폴리오를 작성하는 것임
- ✓ 보안 아키텍처 설계, 인프라 아키텍처 설계와 같은 [설계 활동]은 TA 범위가 아님
- ✓ “TA는 목표 아키텍처로 가는 로드맵을 상세화하고...”

TA 단계에서는 AA단계에서 정의한 애플리케이션을 기술 컴포넌트 세트로 매핑할 연결고리를 찾는다. 기술 컴포넌트란 시장에서 얻을 수 있거나 조직의 기술 플랫폼 안으로 들일 수 있는 소프트웨어와 하드웨어 컴포넌트를 말한다. ...[중략]

TA는 **기술 포트폴리오**에 대한 목표 뷰와 기준선을 정의할 것이며, 목표 아키텍처로 가는 로드맵을 상세화한다.... [중략]

TA는 아키텍처 정보를 아우르며 따라서 특정 이전 시나리오를 위한 비용평가 작업을 지원한다.

TOGAF Version 9



4. EA 논쟁(7/10) - EA-BA at TOGAF

- ✓ Technology Architecture의 핵심은 AA를 실현할 대상 기술 포트폴리오를 작성하는 것임
- ✓ 보안 아키텍처 설계, 인프라 아키텍처 설계와 같은 [설계 활동]은 TA 범위가 아님
- ✓ “TA는 목표 아키텍처로 가는 로드맵을 상세화하고...”

BA의 목표:

...

다음에 포함하여 목표 비즈니스 아키텍처를 서술함;

비즈니스 원칙과 비즈니스 목표에 근거하여 제품과 서비스 전략, 조직과 업무 프로세스, 정보, 그리고 비즈니스 환경의 지리적인 특성 등을 서술한다.

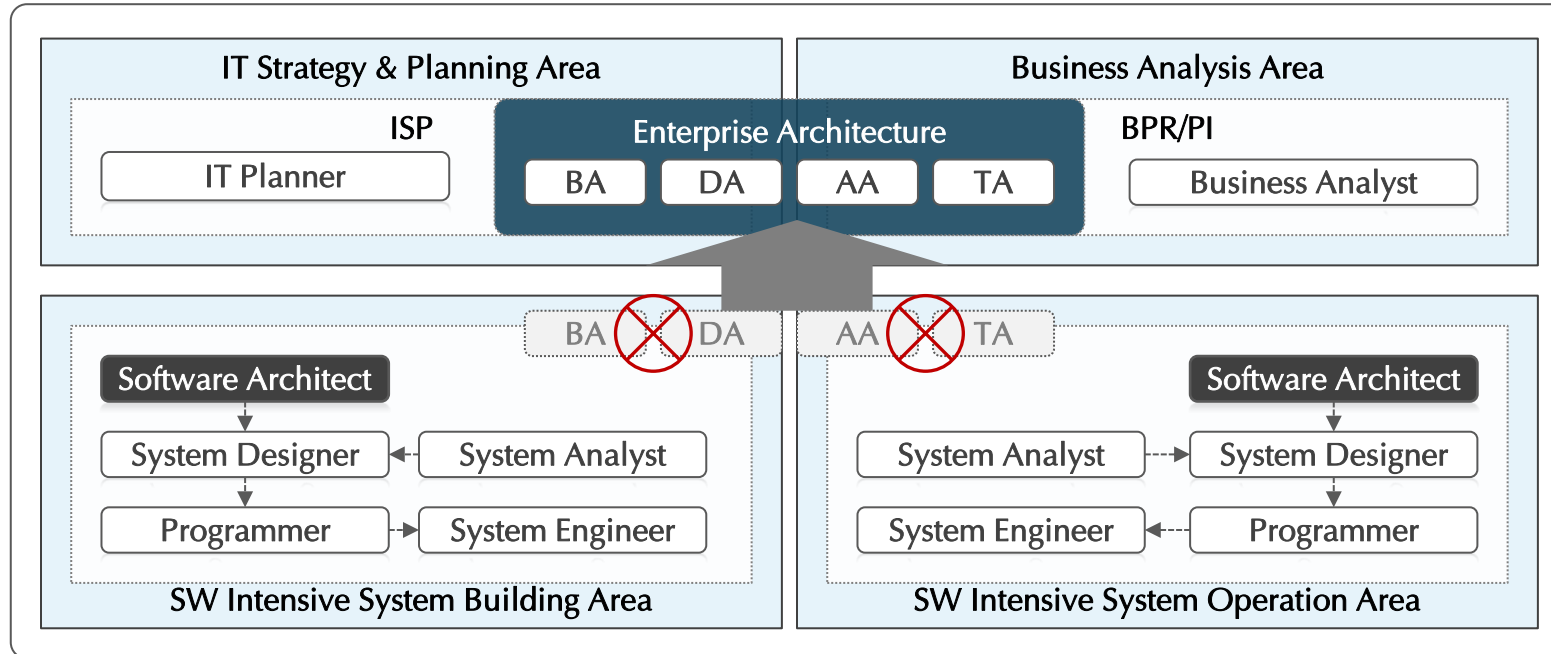
...

TOGAF Version 9



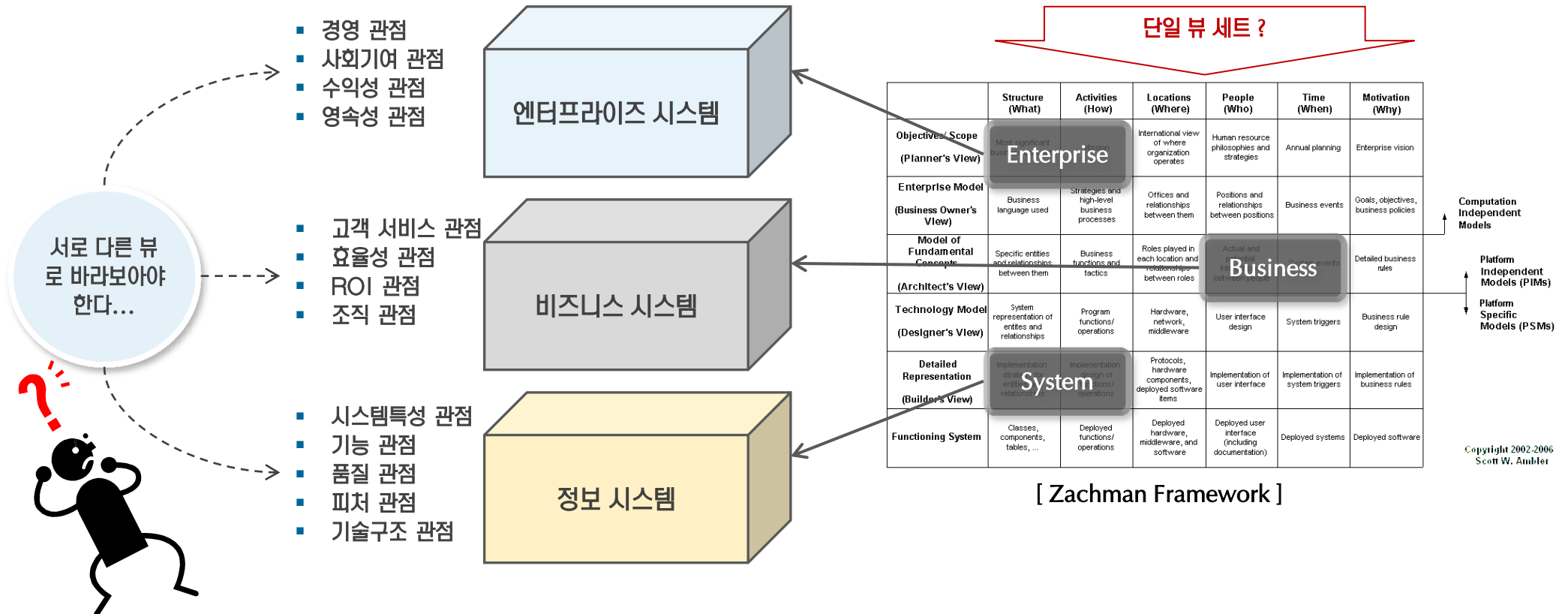
4. EA 논쟁(8/10) - EA 포지션

- ✓ 시스템 구축 영역은 다양한 표준화 활동을 통해서 EA에서 이야기하는 Alignment 대상이 거의 없음
- ✓ 시스템 영역의 소프트웨어 아키텍트는 전사 시스템 뷰를 가지고 설계를 수행함
- ✓ “EA는 도시 설계이고 SA는 건축이다”를 주제로 토의합니다.
- ✓ EA를 도시 설계라고 한다면, ISP는 무엇이고, BPR은 무엇이라고 해야 하는가?



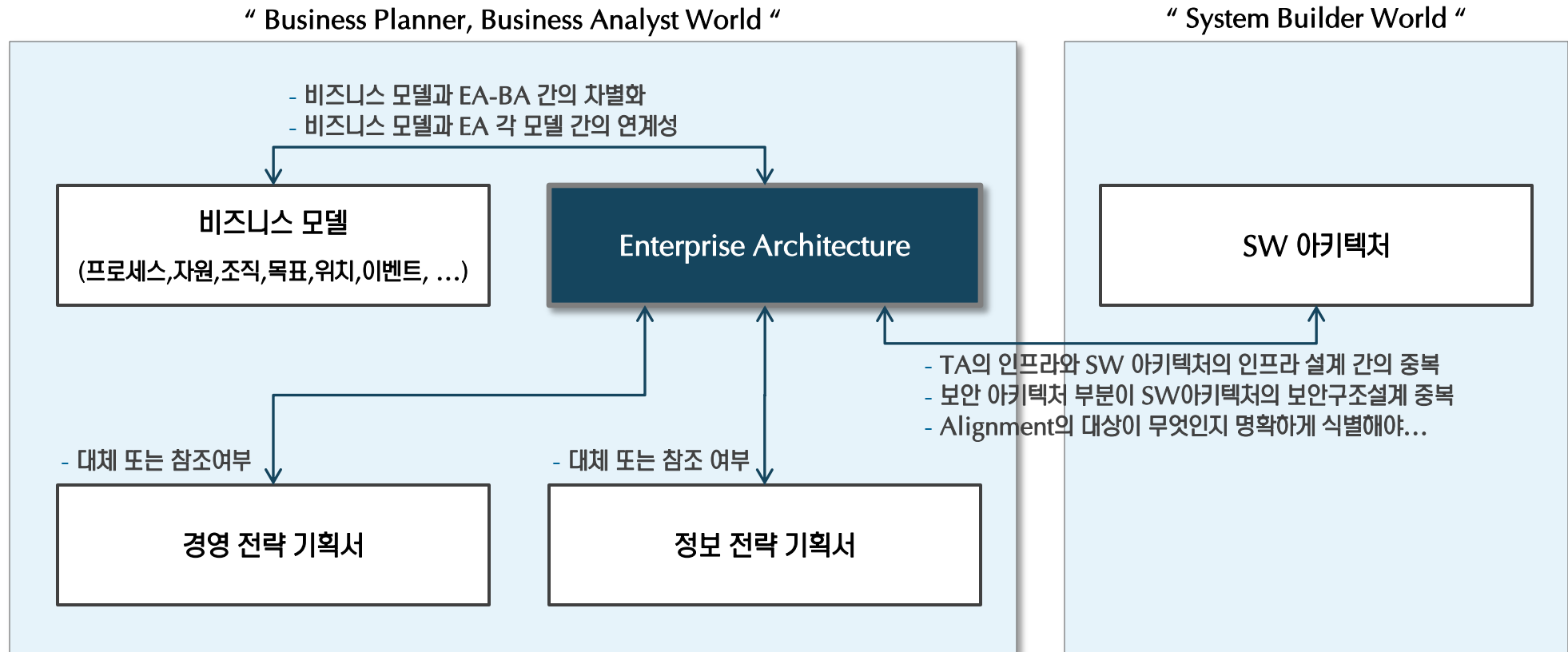
4. EA 논쟁(9/10) - Zachman Framework Review

- ✓ 서로 다른 대상은 서로 다른 뷰포인트를 가지고 바라보아야 함
- ✓ 엔터프라이즈 시스템은 경영, 사회기여, 수익의 관점이 필요하고, 비즈니스 시스템은 효율성 관점이 필요하며, 정보 시스템은 기능과 품질, 시스템 특성(aspect) 관점이 필요함
- ✓ 따라서, 세 가지 시스템을 하나의 틀에 놓고 동일한 관점으로 바라보는 것은 타당성이 부족함



4. EA 논쟁(10/10) - EA Review

- ✓ 기존에 다양하게 수행하던 Planner 관점의 작업들과 관계를 명확히 해야함
 - PI또는 BPR의 비즈니스 모델, 경영 전략, 정보 전략 등
- ✓ EA는 Planner 뷰를 잃지 말고 Planner 관점의 작업 수행
 - 논리데이터 모델, 물리 데이터 모델, 보안 구조, 인프라 구조 등은 Builder 뷰의 작업임



5. 토의

- ✓ 질의 응답
- ✓ 토론

감사합니다...

- ❖ 넥스트리컨설팅(주)
- ❖ CEO 송태국 / 대표 컨설턴트
- ❖ tsong@nextree.co.kr