

Архитектура предприятия (Enterprise Architecture): Опыт индустрии и практика Microsoft

Сергей Орлик
Эксперт по архитектуре
Microsoft
Член ISACA, IASA, IIBA

Содержание

- Практика Microsoft IT
- Enterprise Architecture (EA)
Архитектура предприятия:
подходы, стандарты, фреймворки
- Возможный сценарий построения
“живой” Enterprise Architecture
на платформе Microsoft

EA: необходимость единого понимания

“Результаты опроса архитекторов, проведенного Microsoft IT, говорят, что **89% архитекторов вовлечены в дискуссии** с коллегами относительно **значения** используемых терминов и **содержания** создаваемых документов.

“Опрос архитекторов показывает, что **77% архитекторов создают документы без четкого понимания ожиданий** в отношении документов и/или идентификации заинтересованных лиц, получающих отдачу от создаваемых архитекторами описаний.

“Нам <в команде> **необходим общий словарь терминов и фреймворк**, с помощью которого мы можем анализировать наш портфель <систем>, предполагаемые инвестиции и потенциальные возможности для упрощения <ИТ>-экосистемы, чтобы сделать её более гибкой и актуализируемой в ответ на запросы бизнеса.”

– Barry Briggs, Microsoft CTO

Практика Microsoft IT

Масштабы

Новейшие технологии

- 150K+ Windows 7 clients
- 70K Office 2010 beta clients
- 400K+ SharePoint sites on 2010 beta
- Windows domains and infrastructure services all run Windows Server 2008 R2
- SAP single instance on SQL Server 2008 R2 CTP
- 1.6k Servers hosting 7k virtual machines (40% of Server population)

Корпоративная Инфраструктура

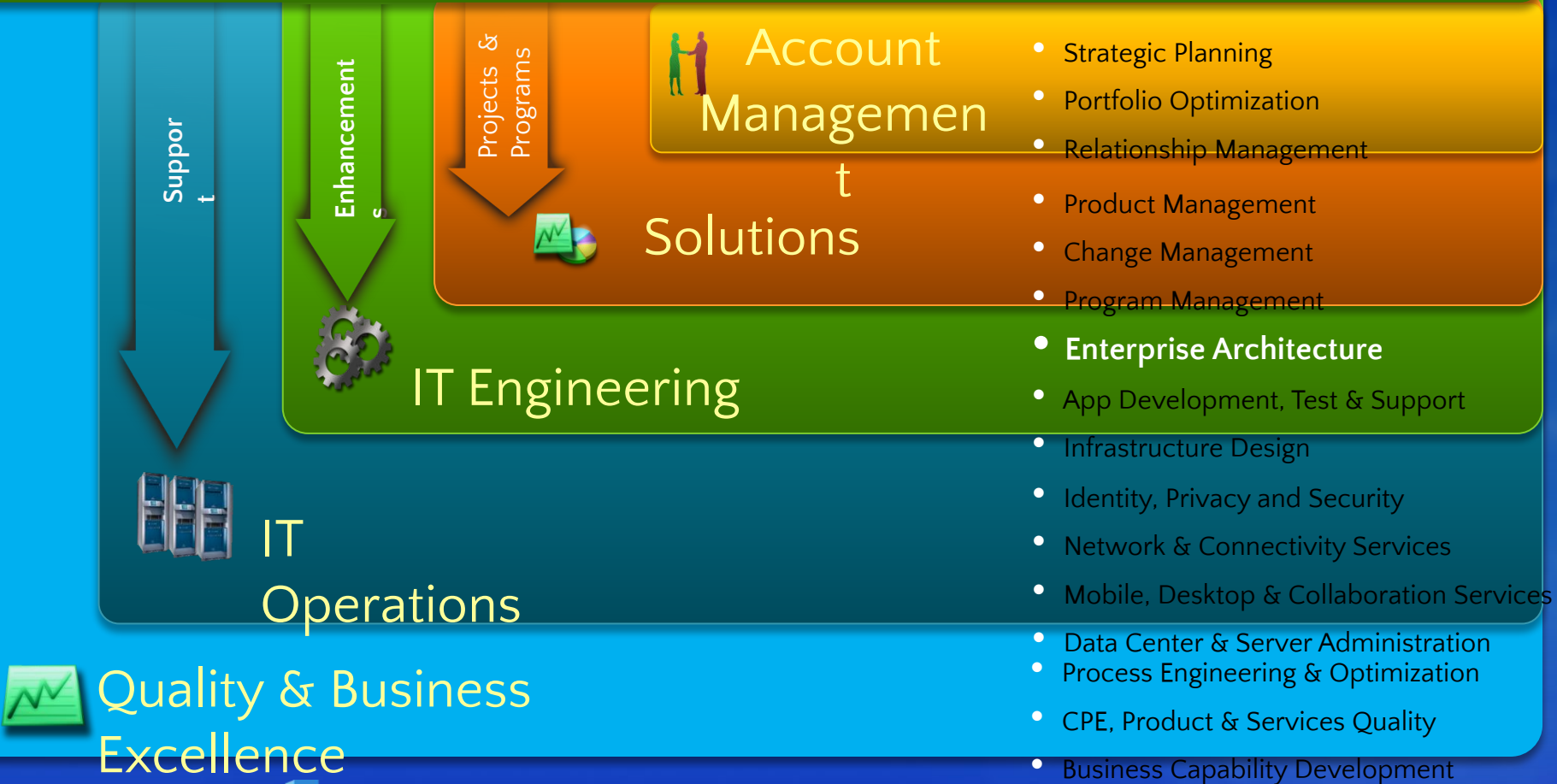
- 4 data centers
- 8K production servers
- 100+ countries
- 300K System Center managed computers
- 900K devices
- 160K end users
- 50% + users use OCS for telephony
- > 400 "Production Changes" pm

Высокая масштабируемость

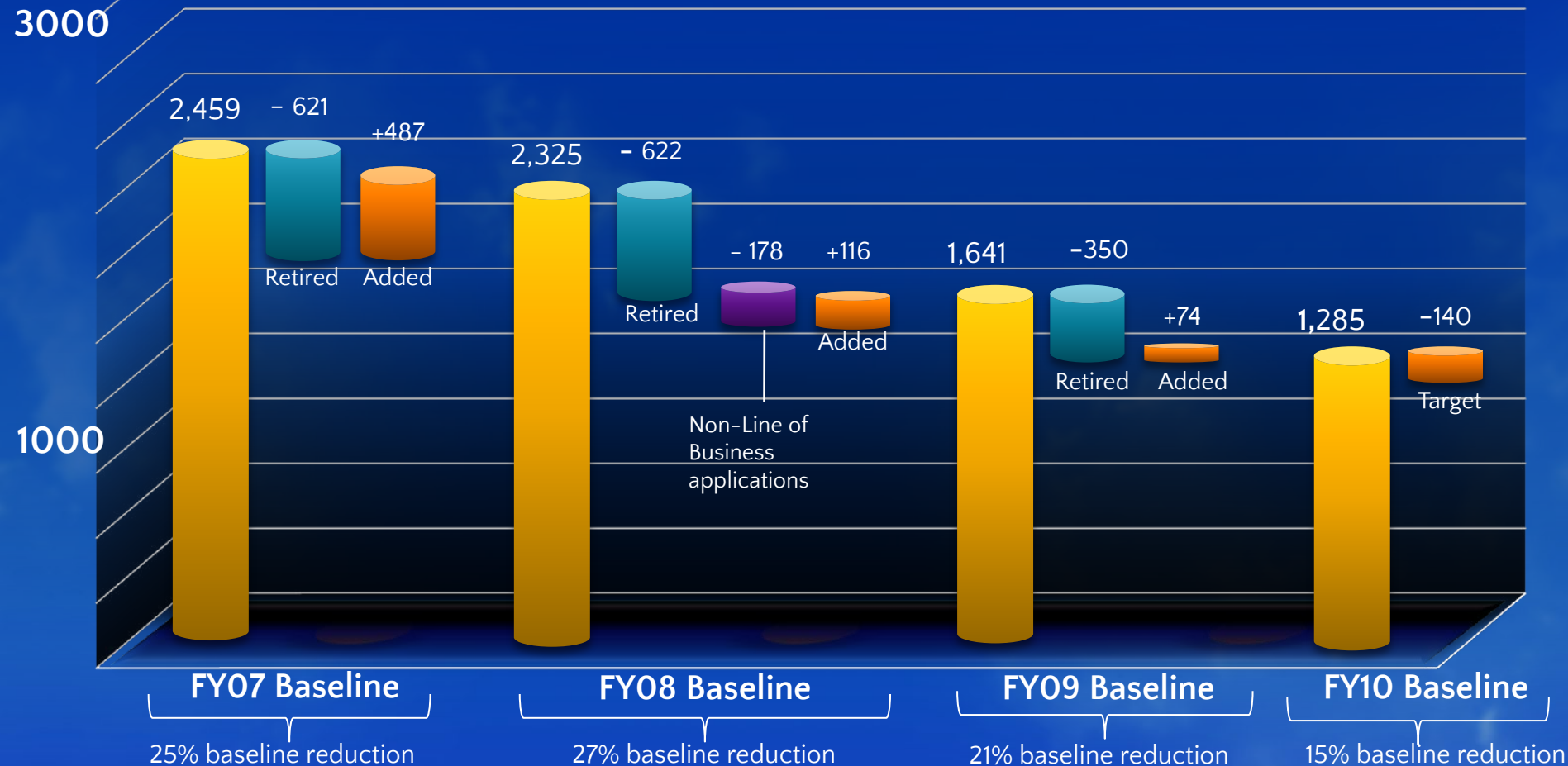
- 2M remote connections per month
- 20M spam mails filtered per day
- Microsoft.com
- World's largest corporate website
- 1.2B hits per day
- 755K concurrent
- 300 GB per second

Организационная модель

Consumers, Customers, Clients



Оптимизация портфеля приложений



ИТ для бизнеса & ИТ как

Business to MSIT Alignment

MS Business Initiatives

Be One, Be Bold, Be Best

Lead with Our Future

We are at a transformative time in the IT industry as the Cloud and Consumerization of IT continue to dominate our conversations. We need to lead the conversation with our customers about the Cloud and we need to win the hearts and minds of the consumer.

Grow Our Revenue

In 2009 the addressable market was \$X and our share was approximately \$Y. This demonstrates opportunity for us to add new revenue while continuing to secure ongoing annuity.

Compete to Grow Share

Where we understand the IT environment of our customers, and share our great value proposition we win. Every seller needs to be prepared to meet the challenge from our competitors, by learning where these competitors are in each account and by knowing how to win against them.

Execution Excellence and CPE

Execution excellence means that we have a relentless sense of urgency around all aspects of the business. CPE is about institutionalizing the right activities which improve customer and partner loyalty thereby driving revenue, market share and Scorecard attainment.

Achieve a 'Green' Scorecard

All field leaders need to demonstrate leadership in this area. We must lead with a strong commitment to our Microsoft values and use good judgment. We must ensure we pay attention to all aspects of the scorecard and deliver a balanced performance.

People and Culture Change

Be One, Be Bold, Be Best – Challenge ourselves everyday to be number 1 and enjoy the journey of getting there. We want MS to be seen as the best place to work. To attract the best people, to be the number 1 best place to work, be number 1 in consumer and number one in the enterprise markets we focus on.

MSIT Strategies

Land Simple IT in the Field

Lead with Innovation

- Showcase innovative solutions that yield business value
- Influence Product Strategy through First & Best Feedback
- Increase Product Quality through First & Best Dogfooding
- Lead MSIT to the Cloud at every opportunity
- Increase Innovation with Microsoft Products

Enable Revenue

- Provide relevant and timely Showcase content to Field Sellers
- Increase awareness of all IT Showcase offerings and media
- Establish peer-peer relationships with key Cdn CIO's and CIO Assoc.'n
- Participate in CoO events, EBC's and Customer Field Engagements

Enable Revenue

- Support the MS business where possible to help increase sales
- Provide relevant and timely Showcase content to Field Sellers
- Align and embed IT Showcase content to the 6 Conversations
- Drive excitement and productivity into Sales regarding the Microsoft Platform
- Look to expand IT Showcase into the Partner community for broader impact

Strengthen Business Partnership

- Provide BRM support for each MS Canada Executive Stakeholder
- Deliver Conditions of Satisfaction and Area Business Plan for MS Canada
- Relationship Mgmt Excellence as measured by Bus. Partner Satisfaction

Optimize IT

- Improve satisfaction with IT Services and Solutions
- IT demand management centered on business priorities
- Drive constructive disruption into MSIT to deliver business value

Optimize IT

- Manage and remediate IT-related business risk
- Centralized IT Process and Governance
- Leverage IT as a resource to achieve key business goals

Simplify Platform Strategy

- Reduce complexity and dependence on "local" solutions
- Common global solutions for common global processes
- Data simplification, ownership and excellence

Invest in our People

- Develop a Global Shared Service Capability Model
- Align the needs of MS with the Capabilities of MSIT
- Development of Professions and People
- Provide Organizational Continuity
- Leadership Development
- One World Class MSIT

Microsoft

Microsoft® IT Actuals (Profit Central Invoice V3.0) October FY2010

Reporting Benchmarking Modeling My Action Items Administration

Home > Business Partner View > Issues/Customers > Customer Group: MSIT > WW Operations

WW Operations

Summary



Programs and Enhancements

Programs and Enhancements	Cost	QTD Cost	YTD Cost
Programs	\$3,950,530.42	\$3,950,530.42	\$14,340,504.90
Enhancements (Shared)	\$453,146.95	\$453,146.95	\$1,658,895.50
Enhancements (Shared)	(\$5,061.62)	(\$5,061.62)	\$4,154.63
Total	\$4,397,615.75	\$4,397,615.75	\$16,041,955.23

Top 5 Direct Programs - YTD



Direct Programs

Direct Programs	Cost	QTD Cost	YTD Cost
MSIT 100 - Global	\$2,500,000.00	\$2,500,000.00	\$8,400,740.30
MSIT 100 - Canada	\$1,500,000.00	\$1,500,000.00	\$2,200,389.23
MSIT 100 - Europe	\$1,000,000.00	\$1,000,000.00	\$1,300,810.81
MSIT 100 - Asia	\$500,000.00	\$500,000.00	\$1,700,000.00
MSIT 100 - Other	\$500,000.00	\$500,000.00	\$1,839,426.66
MSIT 100 - Product	\$336,746.41	\$336,746.41	\$5,089,421.66
MSIT 100 - Product (Shared)	\$336,746.41	\$336,746.41	\$1,300,810.81
MSIT 100 - Global	\$296,337.41	\$296,337.41	\$4,300,964.67
MSIT 100 - Global - LMS	\$115,540.58	\$115,540.58	\$430,536.51
MSIT 100 - Global - New Guide	\$180,796.83	\$180,796.83	\$470,428.16
MSIT 100 - Global - In-Flight RMS	\$100,000.00	\$100,000.00	\$100,000.00
Total	\$3,950,530.42	\$3,950,530.42	\$14,340,504.90

Shared Programs

Shared Programs	Cost	QTD Cost	YTD Cost
MSIT 100 - Global	\$941,386.58	\$941,386.58	\$3,117,919.49
MSIT 100 - Canada	\$236,637.34	\$236,637.34	\$3,588,911.91
MSIT 100 - Europe	\$22,476.54	\$22,476.54	\$70,972.76
MSIT 100 - Asia	\$22,358.66	\$22,358.66	\$97,860.42
MSIT 100 - Other	\$16,748.27	\$16,748.27	\$42,876.11
MSIT 100 - Product	\$4,185.73	\$4,185.73	\$4,185.73
MSIT 100 - Product (Shared)	\$3,494.01	\$3,494.01	\$3,494.01
MSIT 100 - Global	\$3,543.34	\$3,543.34	\$13,395.03
Total	\$452,146.95	\$452,146.95	\$1,658,895.50

Application Services

Application Services	Cost	QTD Cost	YTD Cost
Application Compliance, Maintenance, & Mgmt	\$11,970.92	\$11,970.92	\$76,199.03
Application Maintenance	\$676,391.88	\$676,391.88	\$2,774,190.56
Application Management	\$142,760.76	\$142,760.76	\$527,869.19
Total	\$831,123.56	\$831,123.56	\$3,398,258.78

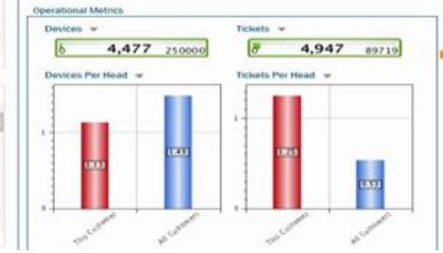
Application Support

Application Support	Cost	QTD Cost	YTD Cost
Application Help Desk (Level 1 & 2)	\$105,124.89	\$105,124.89	\$405,579.94
Application Help Desk (Level 3)	\$189,956.89	\$189,956.89	\$1,332,325.24
Capacity	\$122,627.31	\$122,627.31	\$413,076.17
Operate	\$74,935.96	\$74,935.96	\$277,838.56
Other	\$1,491.47	\$1,491.47	\$6,907.81
Release & Deployment	\$36,697.76	\$36,697.76	\$151,669.02
Total	\$648,925.88	\$648,925.88	\$2,546,648.39

Infrastructure Services

Infrastructure Services	Cost	QTD Cost	YTD Cost
Collaboration Services	\$61,688.33	\$61,688.33	\$251,298.09
Communications Services	\$45,020.47	\$45,020.47	\$201,487.34
Connectivity Services	\$17,819.58	\$17,819.58	\$228,894.46
Help Desk	\$228,388.31	\$228,388.31	\$884,326.53
Other	\$120,236.73	\$120,236.73	\$417,269.81
Total	\$612,433.01	\$612,433.01	\$2,407,175.19

Operational Metrics



Enterprise Architecture

- Количественный взгляд на текущее состояние

(‘экземпляры’ моделей всех уровней)

- Трассировка
- Количественный взгляд на будущее состояние
- Дорожные карты для моделей всех уровней

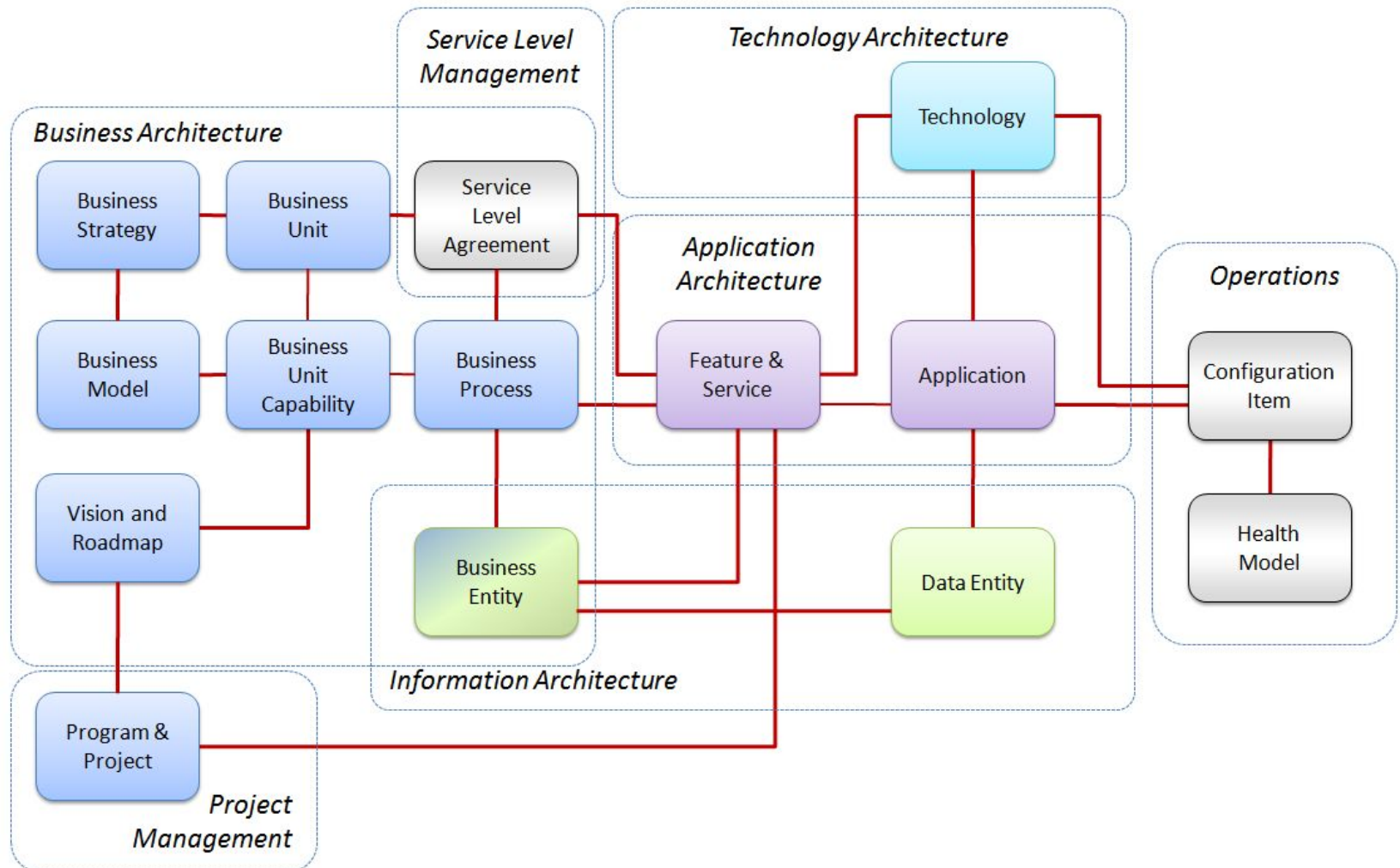
Модели



- Каковы мои возможности (capabilities)?
- Что есть мои сервисы?
- Какими приложениями они реализуются?
- Какого рода масштабами они измеряются?
- Являются ли они периодическими?
- Насколько они модульные?
- Какие из них перешли в разряд commodity?
- Сколько они стоят?
- Где они должны выполняться? (On-prem, private cloud, public cloud)
- Сколько в результате стоит обеспечение бизнес-процесса?

Enterprise Architecture

- Элементы модели



Enterprise Architecture

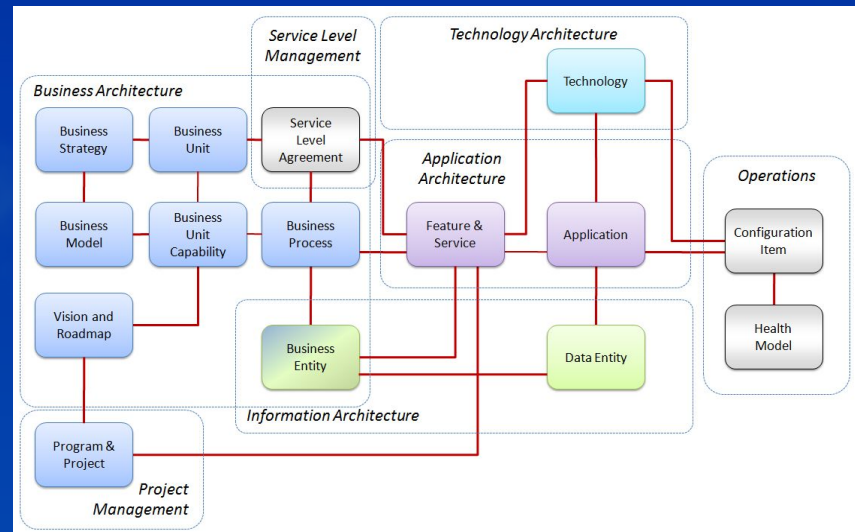
Microsoft IT Common Conceptual Framework

MS Information Technology Life Cycle



Process and Methodology

Microsoft IT Common Conceptual Model



Semantic Business Vocabulary

MS Information Technology Reference Models

Business Unit Capabilities	Business Unit Processes	Business Event Taxonomy	Vocabularies and Conceptual Models	Canonical Data Model	Operational Models
Enterprise Business Models			Enterprise Operating Model		Enterprise Models
Business Capability Hierarchy	Business Process Framework	Business Software Reference Model	Common Business Entity Model (CID)	Industry Models	

Taxonomies, References, Rules, and Policy

Microsoft®

Enterprise Architecture (EA) – архитектура предприятия:

подходы, стандарты,
фреймворки

Определения EA

- “Логический фреймворк, устанавливающий связь между общей стратегией, организационной структурой, бизнес-процессами и технологиями, необходимыми для реализации стратегии организации.” [Booz & Company](#)

Определения ЕА

Составляющие корпоративной архитектуры:

1. **Бизнес-архитектура** определяет структуру организации и ее управления, бизнес-процессы, информационные потоки, политики, регламенты и другие аспекты деятельности бизнеса. Бизнес-архитектура является основой для оптимизации работы организации, развития ИТ и принятия решений по бюджетированию тех или иных инициатив в области автоматизации бизнеса.

Бизнес-архитектура дает входную информацию для отображения функциональных областей деятельности и соответствующих бизнес-процессов на ИТ-системы и их компоненты в рамках ИТ-архитектуры.

2. **ИТ-архитектура** – целостная картина всех ИТ-систем, являющаяся ядром единой проектной документации на все системы, поддерживаемая в актуальном состоянии по мере их развития и модификации.

ИТ-архитектура отражает полный интегрированный ИТ-ландшафт: от связей между ИТ-системами до физического размещения их компонент на соответствующем оборудовании, размещения оборудования, логической и физической топологии сети и т.п.

Определения EA

Enterprise IT Architecture

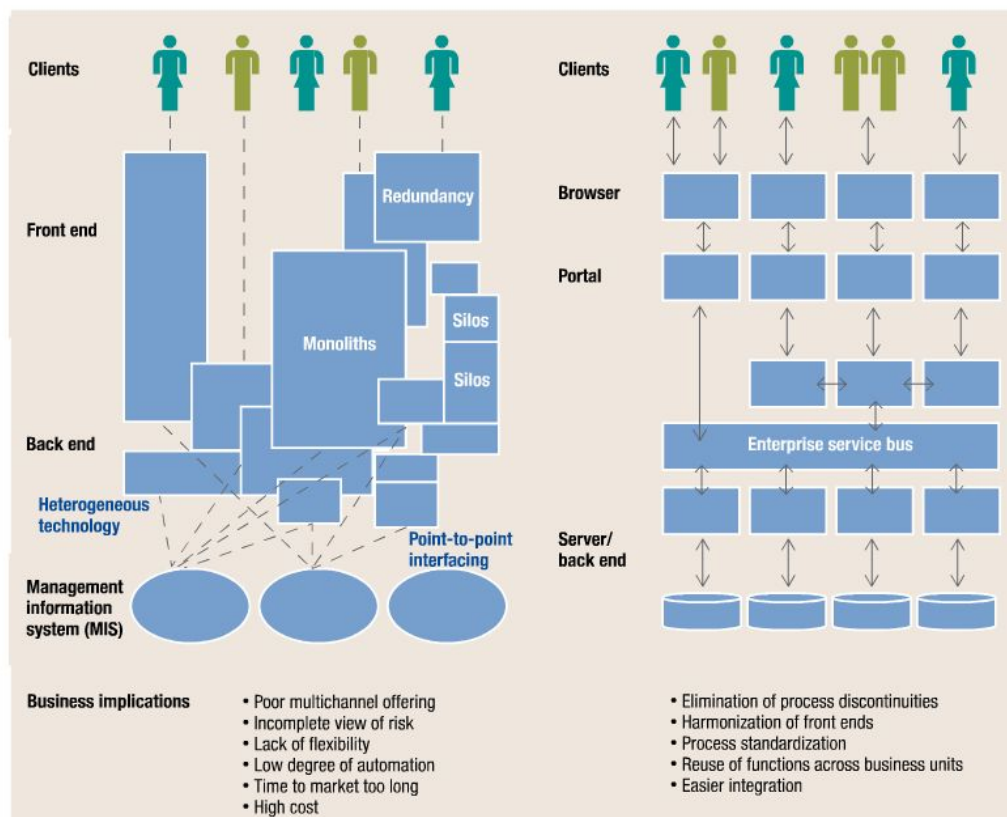
Целостное и интегрированное описание текущей (as is) и перспективной (to be) моделей и плана развития информационно-технологического обеспечения операционных процессов и функций организации, согласованное с её стратегией, целями, потребностями и приоритетами.

В чём состоит отдача от ЕА?

McKinsey Quarterly

IT architecture: Cutting costs and complexity

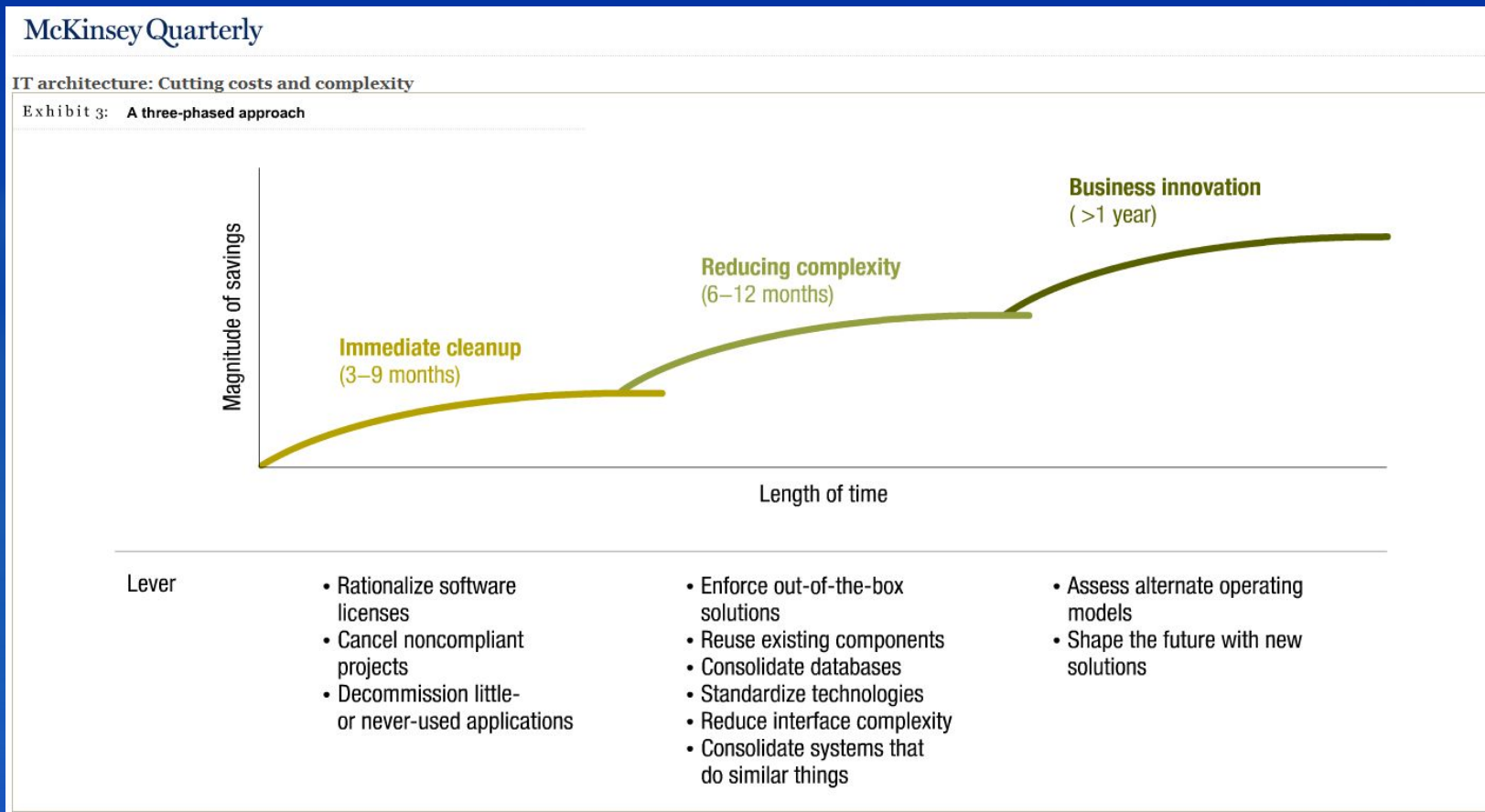
Exhibit 2: A clean-system landscape



McKinsey Quarterly, "IT architecture: Cutting costs and complexity"

https://www.mckinseyquarterly.com/Business_Technology/BT_Organization/IT_architecture_Cutting_costs_and_complexity_2391

В чём состоит отдача от EA?



McKinsey Quarterly, "IT architecture: Cutting costs and complexity"

https://www.mckinseyquarterly.com/Business_Technology/BT_Organization/IT_architecture_Cutting_costs_and_complexity_2391

Определения ЕА

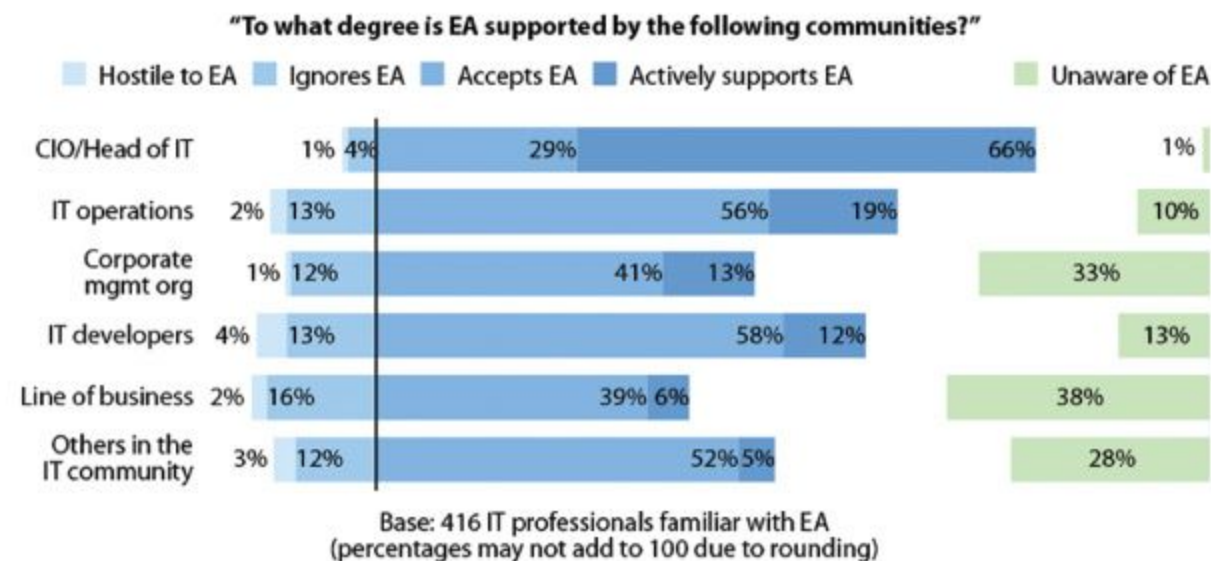
Корпоративная <ИТ> архитектура не является чем-то единожды созданным и неизменным – это **рабочий инструмент планирования и принятия решений по дальнейшему развитию и оптимизации ИТ.**

Элементы корпоративной архитектуры разрабатываются и детализируются исходя из принципов разумной достаточности.

В чём состоит отдача от EA?

“EA's greatest strategic value is in how it helps IT plan and align its capabilities with business needs.”

Figure 1: Support for the EA program comes from IT & corporate business management



Source: September 2009 Global Annual State of Enterprise Architecture Online Survey, Forrester Research

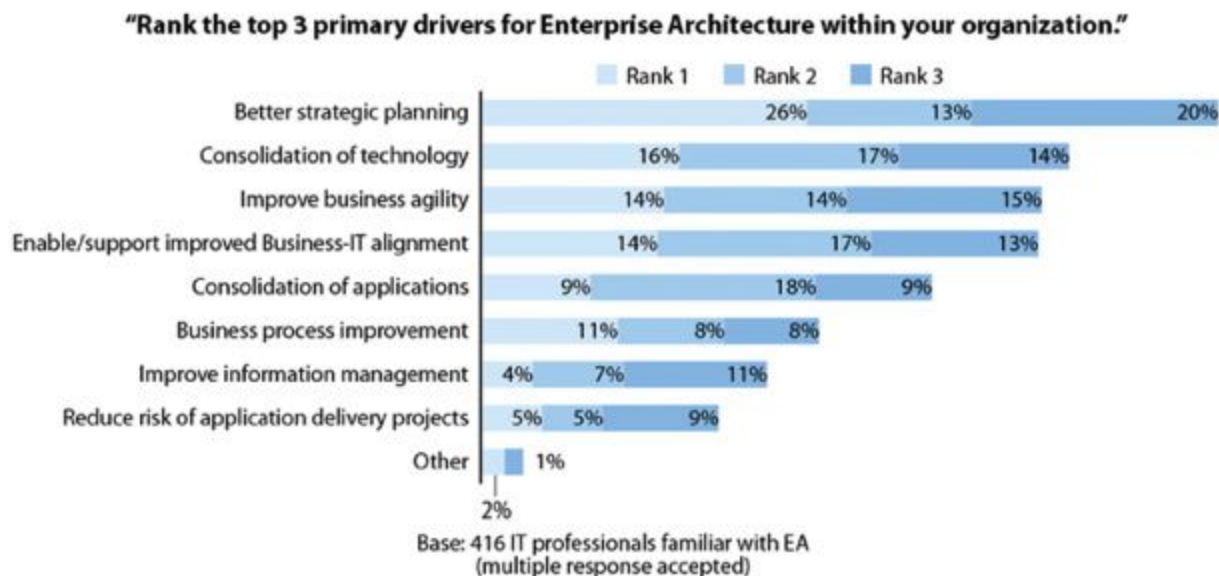
Architecture & Governance Magazine, “Enterprise Architecture Today and Tomorrow”

<http://www.architectureandgovernance.com/content/enterprise-architecture-today-and-tomorrow>

В чём состоит отдача от EA?

“EA's greatest strategic value in in how it helps IT plan and align its capabilities with business needs.”

Figure 2: Primary drivers for EA programs: better planning, consolidation, agility



Source: September 2009 Global Annual State of Enterprise Architecture Online Survey, Forrester Research

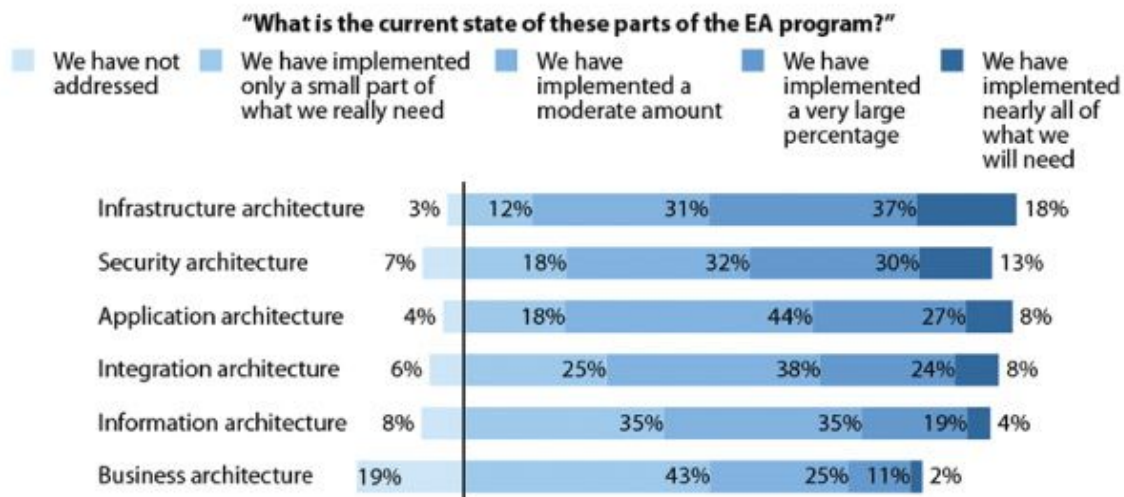
Architecture & Governance Magazine, “Enterprise Architecture Today and Tomorrow”

<http://www.architectureandgovernance.com/content/enterprise-architecture-today-and-tomorrow>

В чём состоит отдача от EA?

“EA's greatest strategic value is in how it helps IT plan and align its capabilities with business needs.”

Figure 4: Infrastructure & application architectures are the most complete, business is least



Base: 416 IT professionals familiar with EA
(percentages may not add to 100 due to rounding,
multiple responses accepted)

Source: September 2009 Global Annual State of Enterprise Architecture Online Survey, Forrester Research

Architecture & Governance Magazine, “Enterprise Architecture Today and Tomorrow”

<http://www.architectureandgovernance.com/content/enterprise-architecture-today-and-tomorrow>

Определения ЕА

“...a simple definition for Enterprise Architecture that is not spoken in the dribble of IT jargon.

- In simplest terms, it is a **planning framework** that describes how the technology assets of an organization connect and operate.
- It also describes what the **organization needs from the technology**.
- And finally, it describes the **set of activities required** to meet the organizational needs.

Oh, and I should also say **it operates in a context of a process** for setting priorities, making decisions, informing those decisions, and delivering results called – **IT Governance**. ”

Linda Cureton, CIO, NASA

[How to Rule the World of IT through Enterprise Architecture](#)

Определения EA

“... определение Enterprise Architecture без использования ИТ-жаргона:

- Простыми словами, это **инструмент планирования**, описывающий как связаны и функционируют ИТ-активы предприятия.
- EA также описывает **потребности предприятия в технологическом обеспечении**.
- Наконец, EA описывает **набор действий**, необходимых для реализации организационных потребностей.

Также необходимо отметить, что EA функционирует в контексте **процессов**, направленных на установку приоритетов, принятие решений, информирования о таких решениях и получении результатов – всего того, что называется **стратегическим управлением ИТ – IT Governance**. «

Linda Cureton, CIO, NASA

[How to Rule the World of IT through Enterprise Architecture](http://blogs.nasa.gov/cm/blog/NASA-CIO-Blog.blog/posts/post_1256697836332.html)

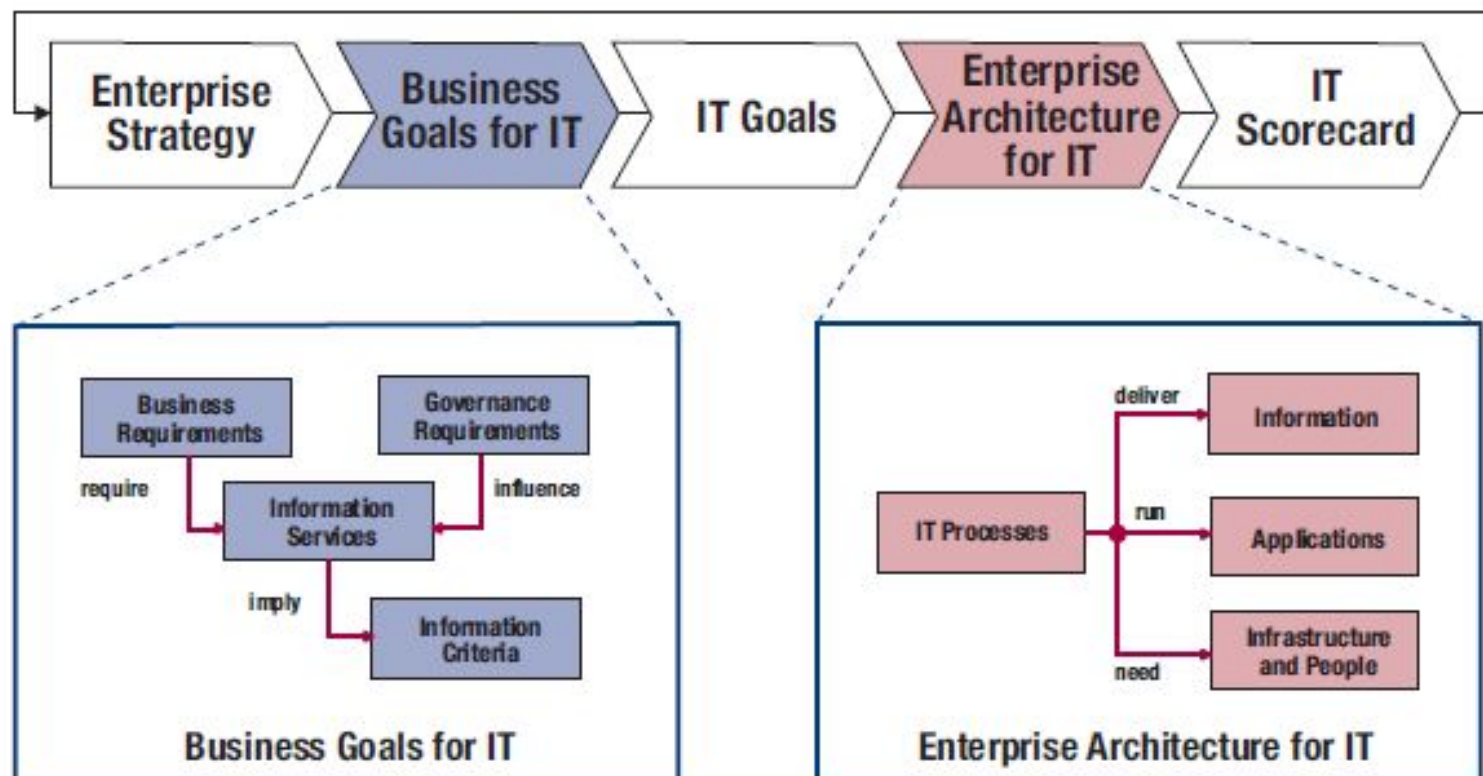
http://blogs.nasa.gov/cm/blog/NASA-CIO-Blog.blog/posts/post_1256697836332.html

EA в контексте IT Governance



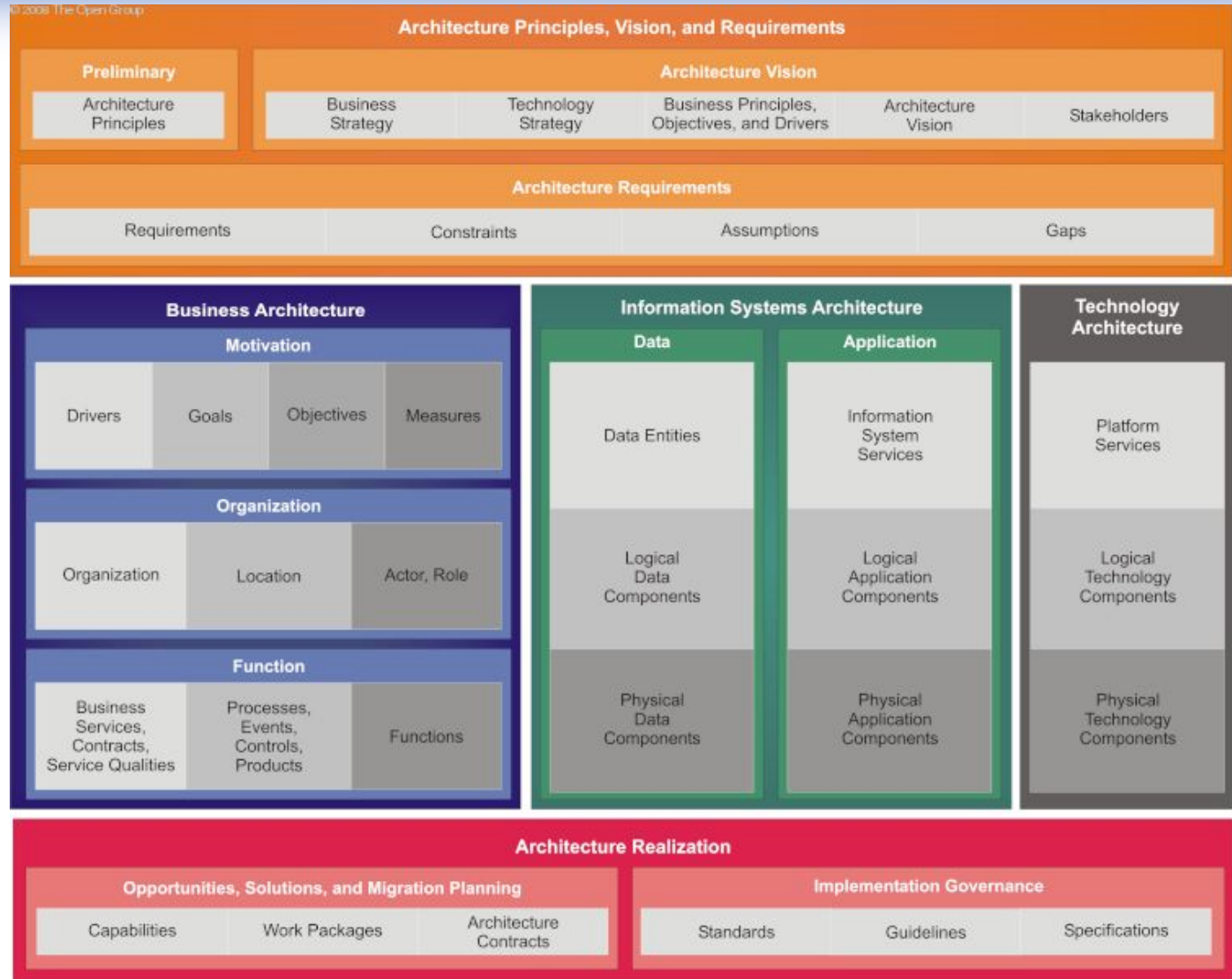
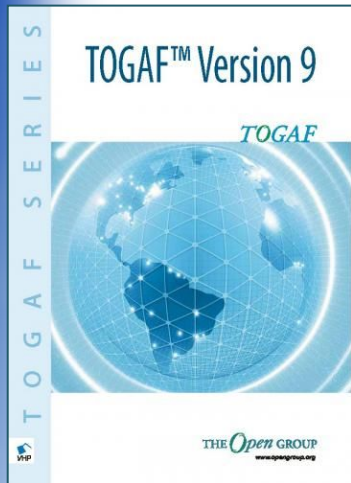
ISACA COBIT – IT Governance фреймворк

Определяет деятельность по планированию, стратегическому управлению и контролю ИТ.



TOGAF:

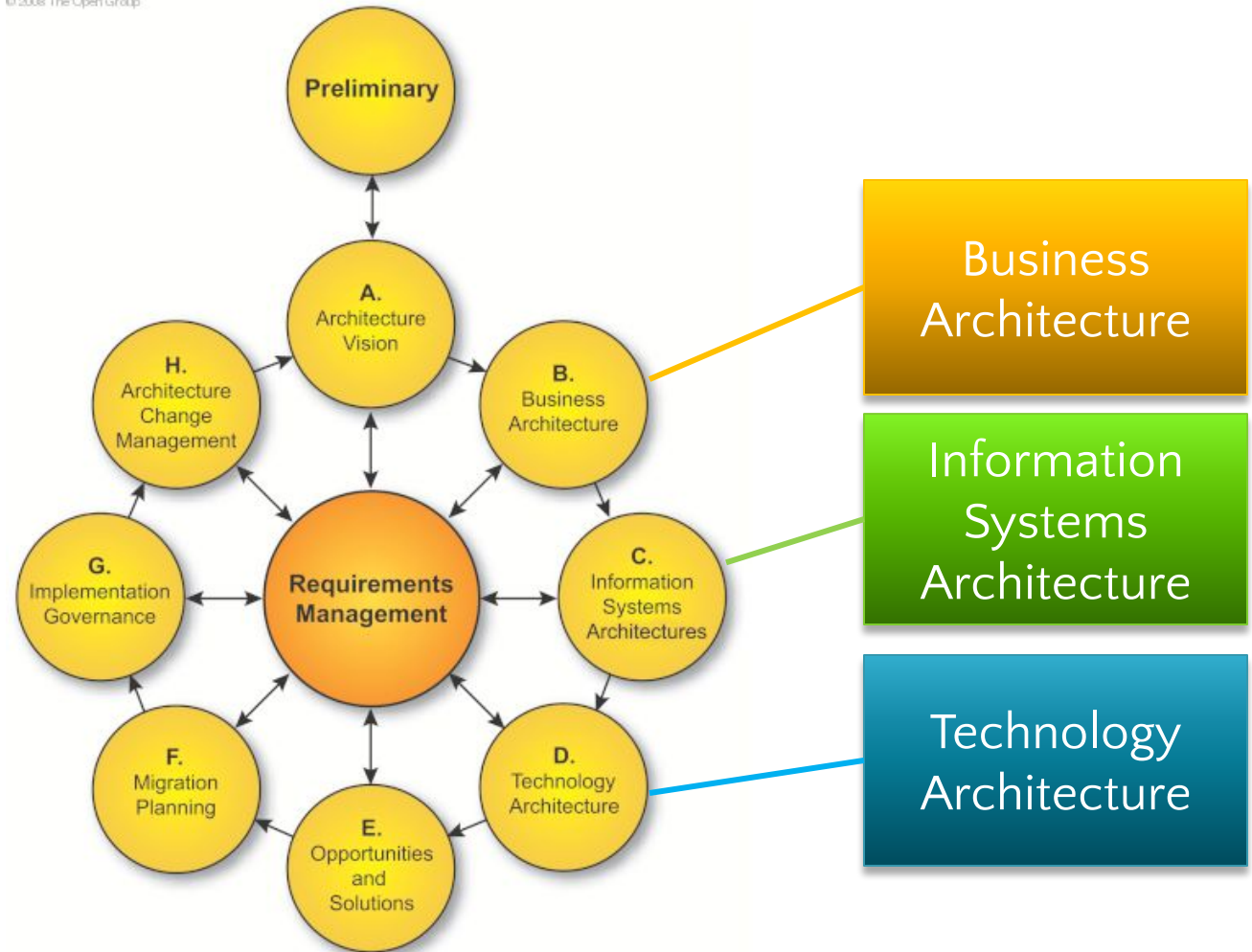
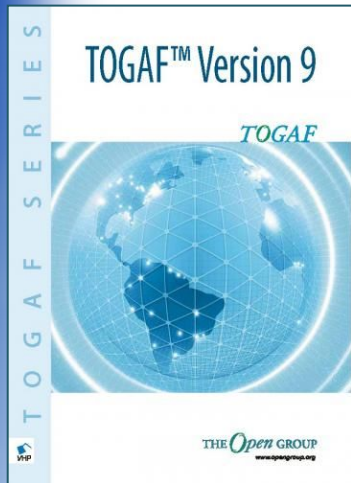
The Open Group Architecture Framework



TOGAF ADM

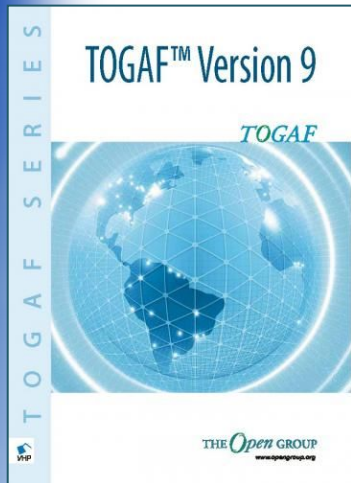
Architecture Development Framework

© 2008 The Open Group

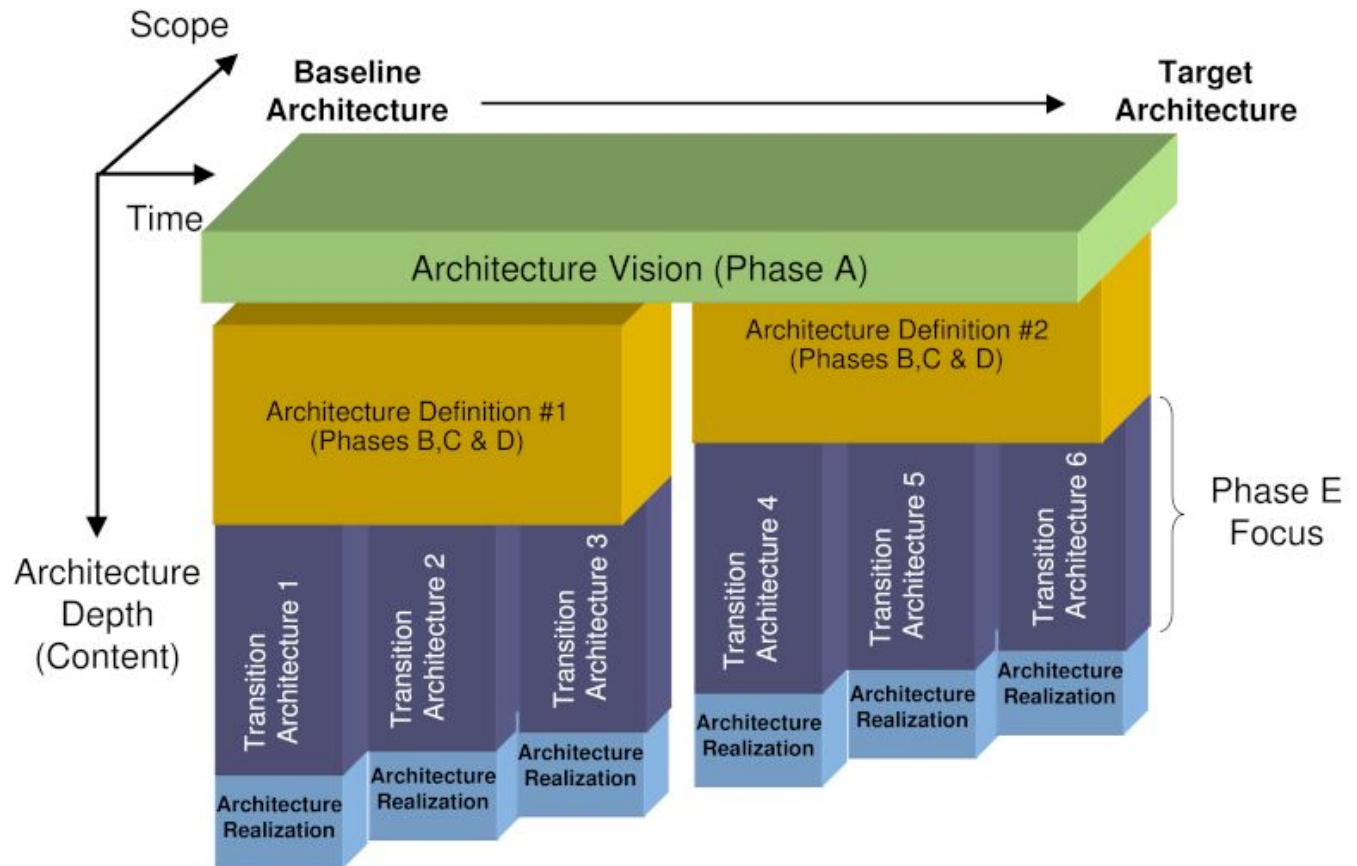


TOGAF ADM

Architecture Development Framework

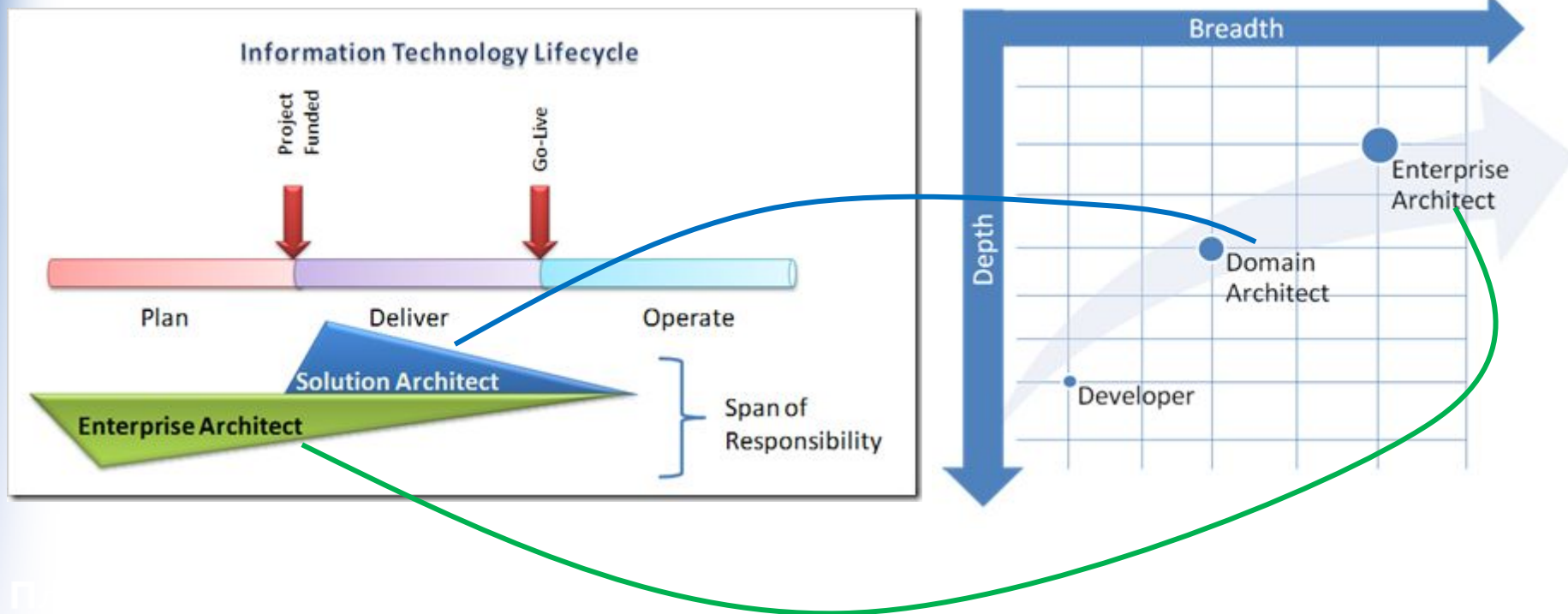


© 2008 The Open Group



Архитекторы – две перспективы


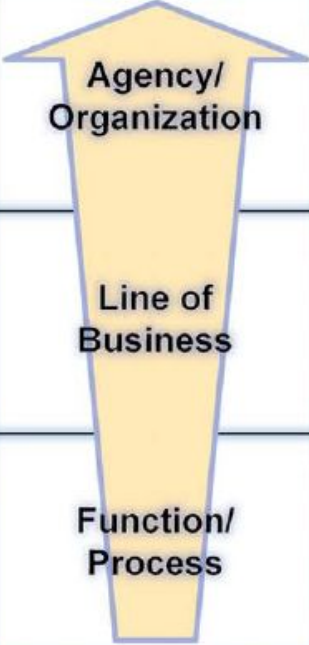
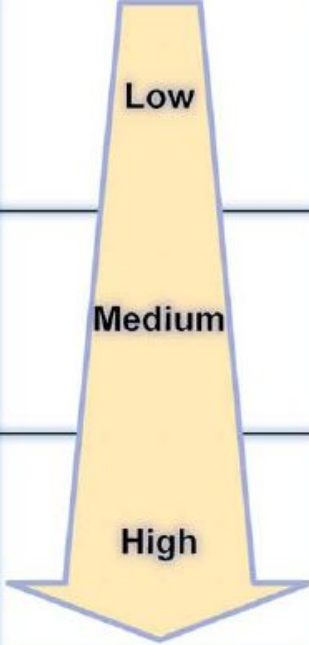






- Активные этапы жизненного цикла IT
- “Поле зрения”



“Масштабы” архитектуры

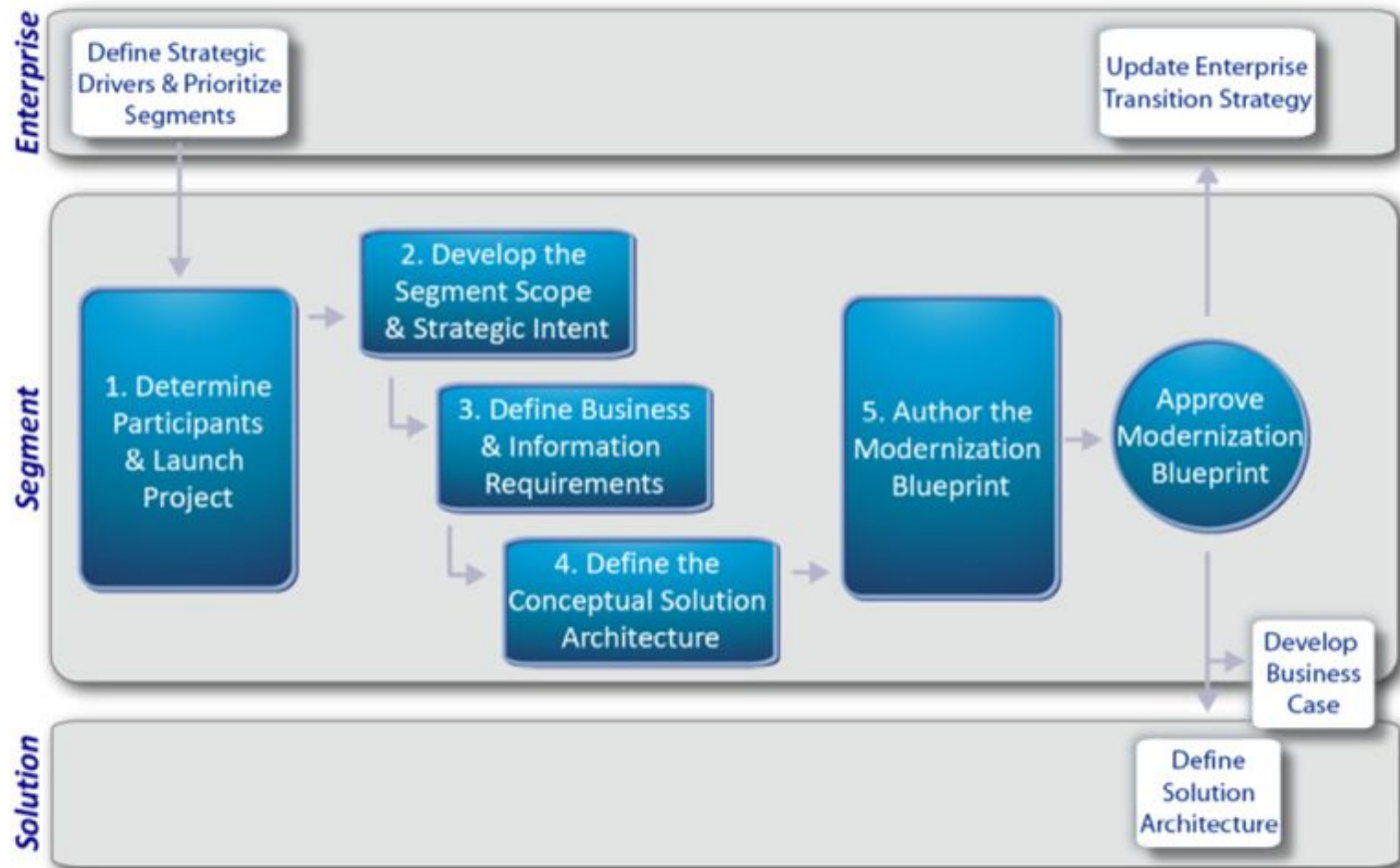


FEA Context – Architecture Levels

Level	Scope	Detail	Impact	Audience
 Enterprise Architecture	 Agency/ Organization	 Low	 Strategic Outcomes	 All Stakeholders
 Segment Architecture	Line of Business	Medium	Business Outcomes	 Business Owners
 Solution Architecture	Function/ Process	High	Operational Outcomes	 Users and Developers

“Масштабы” архитектуры

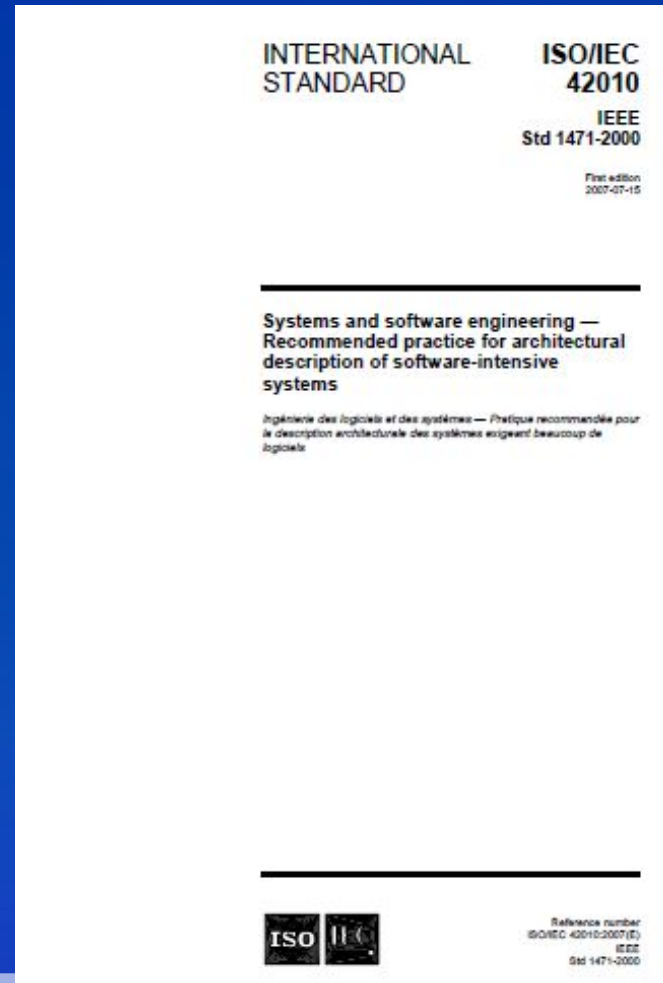
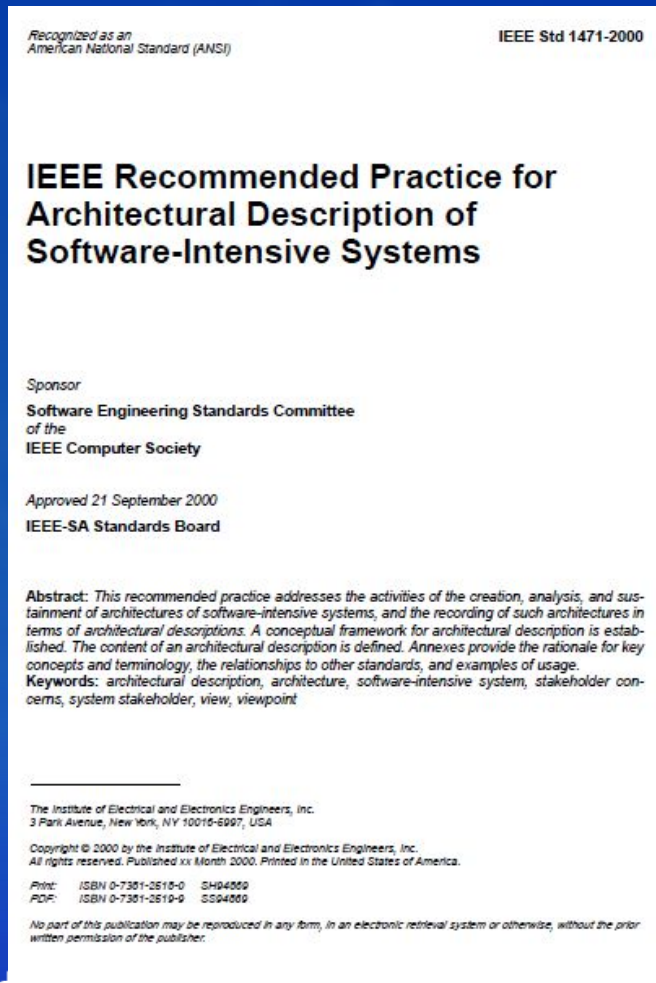
FSAM Federal Segment Architecture Methodology



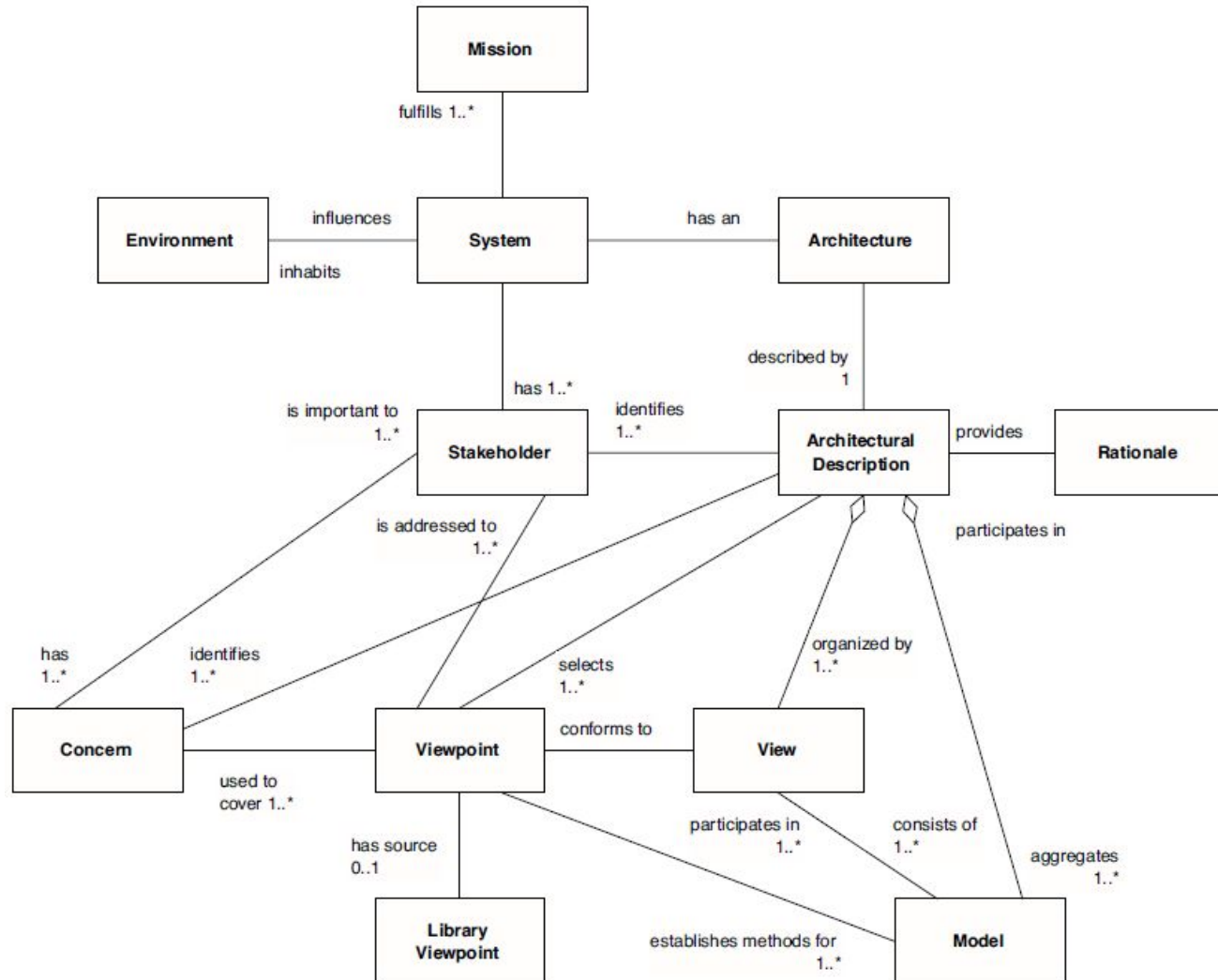
Сценарии построения ЕА

- “Сверху-вниз”
 - Инициатива уровня организации
 - Бизнес-архитектура первична
- “От подразделения”
 - Бизнес-инициатива
 - Бизнес-архитектура первична
 - Инициатива чаще всего связана с открытием нового направления бизнеса и созданием либо реорганизацией соответствующего подразделения
 - ИТ вовлекается в части автоматизации деятельности подразделения и должен занимать активную позицию как носитель методики/подходов и владелец соответствующей части ИТ-бюджета
- “Снизу-вверх”
 - Изначально внутренняя инициатива ИТ как результат планирования бюджета, плана развития инфраструктуры, приоритезации проектов в портфеле и т.п.
 - Выход на уровень сегмента, а затем и организации в целом

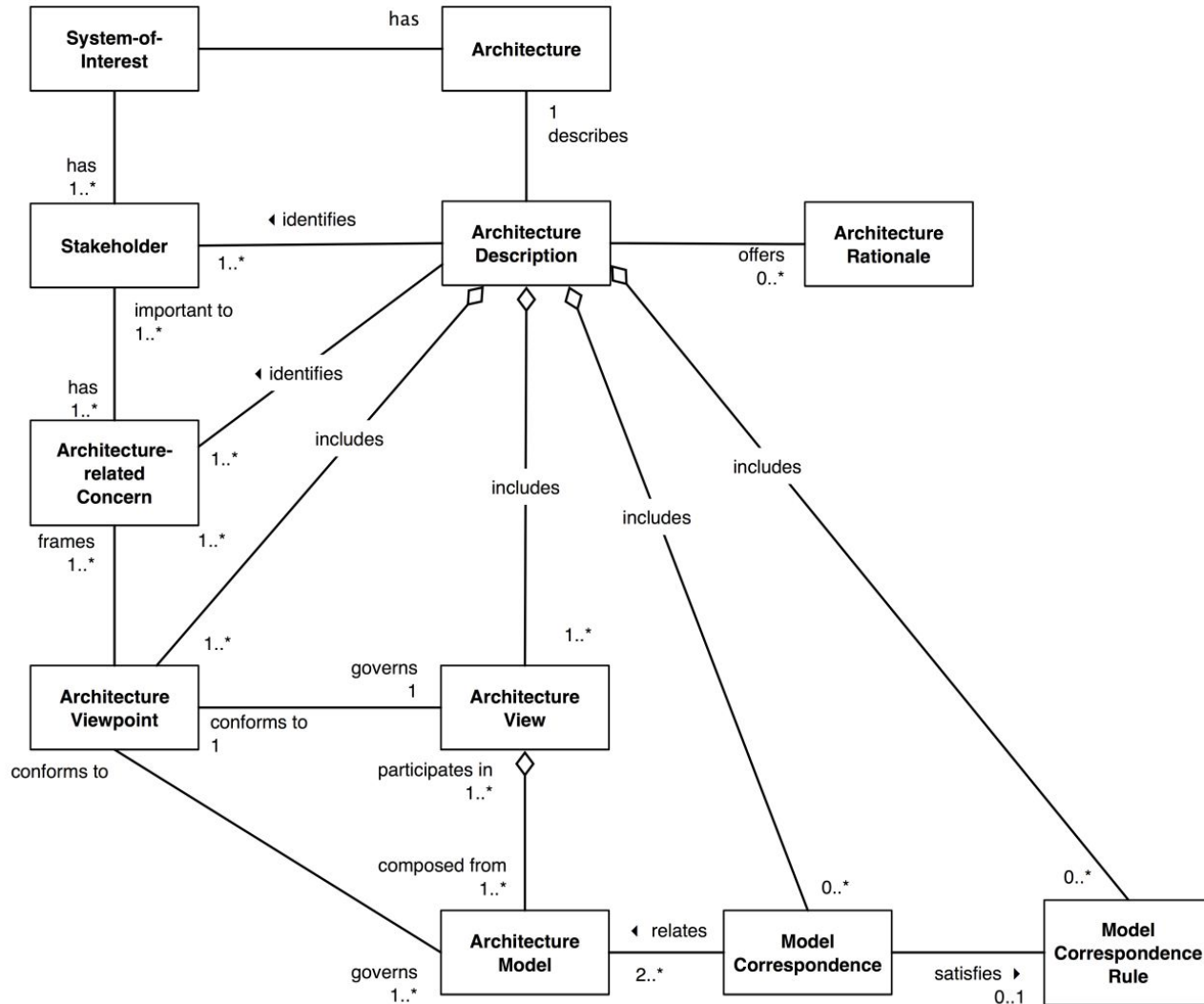
ANSI IEEE 1471 ISO/IEC 42010:2007



IEEE 1471



ISO/IEC 42010:2007



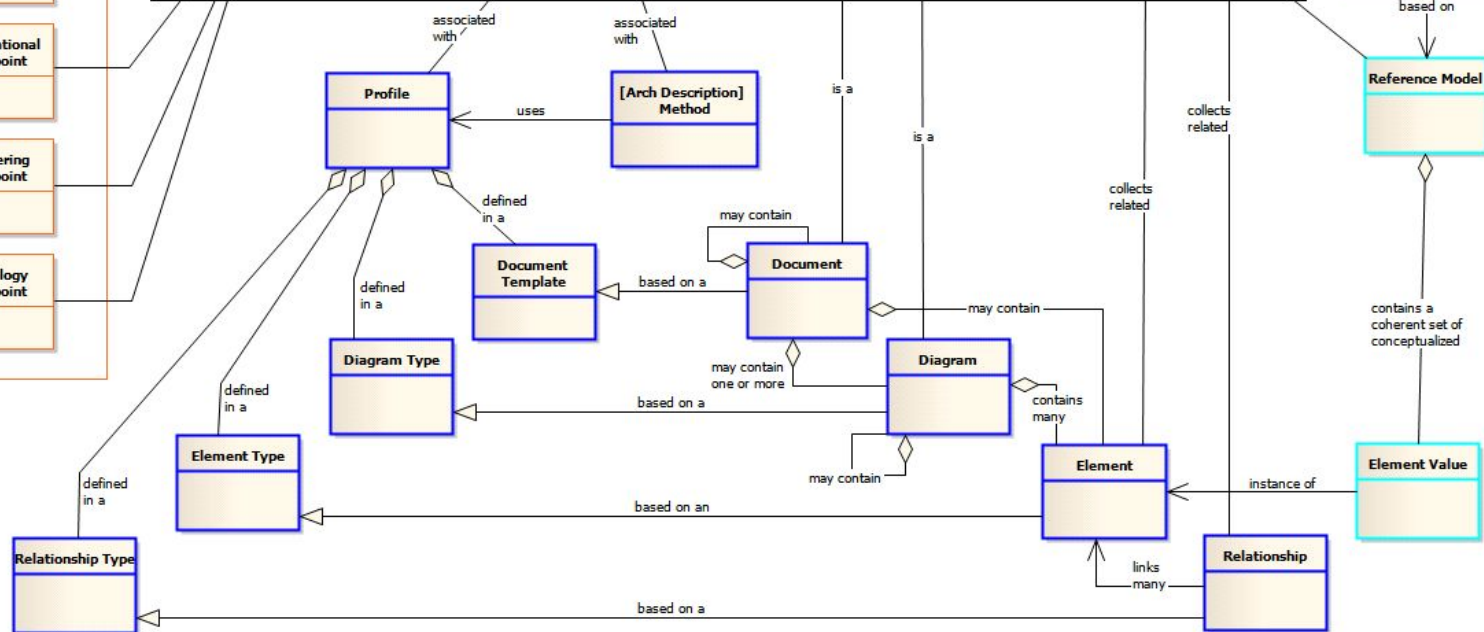
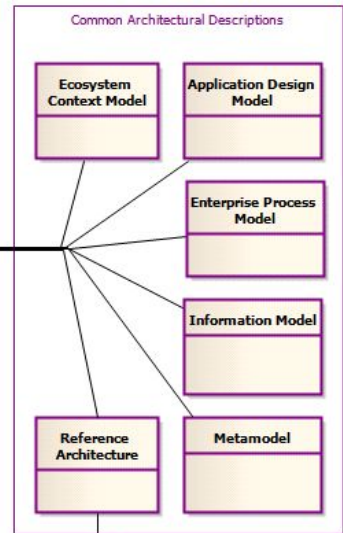
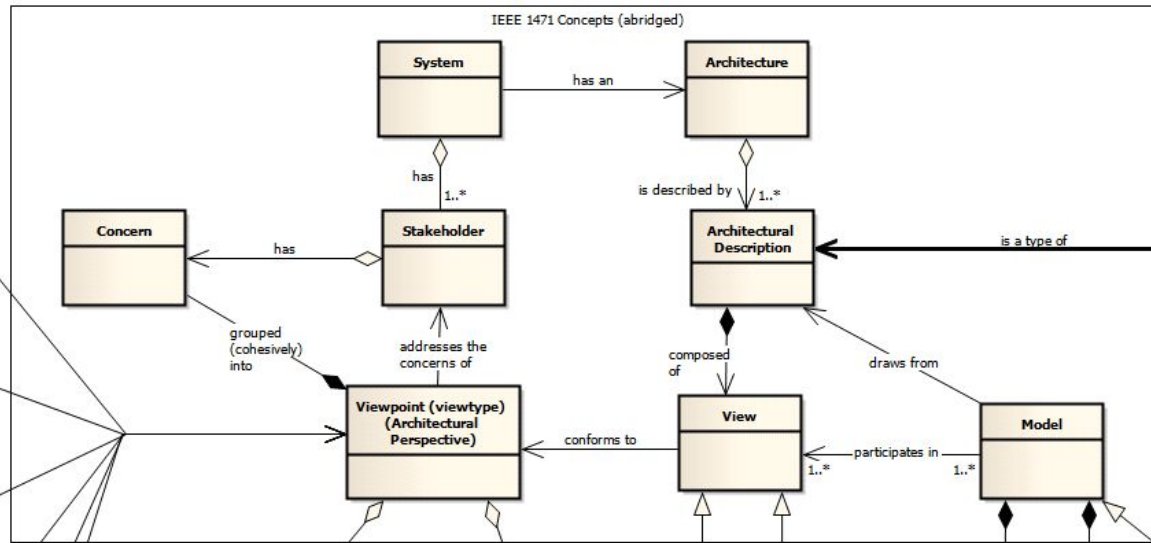
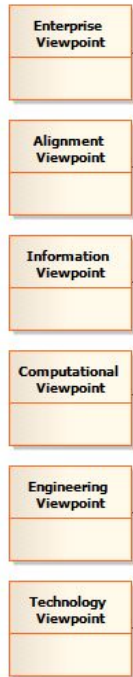
1471 extension by Microsoft IT

class IEEE 1471 - extended

IEEE 1471 - extended

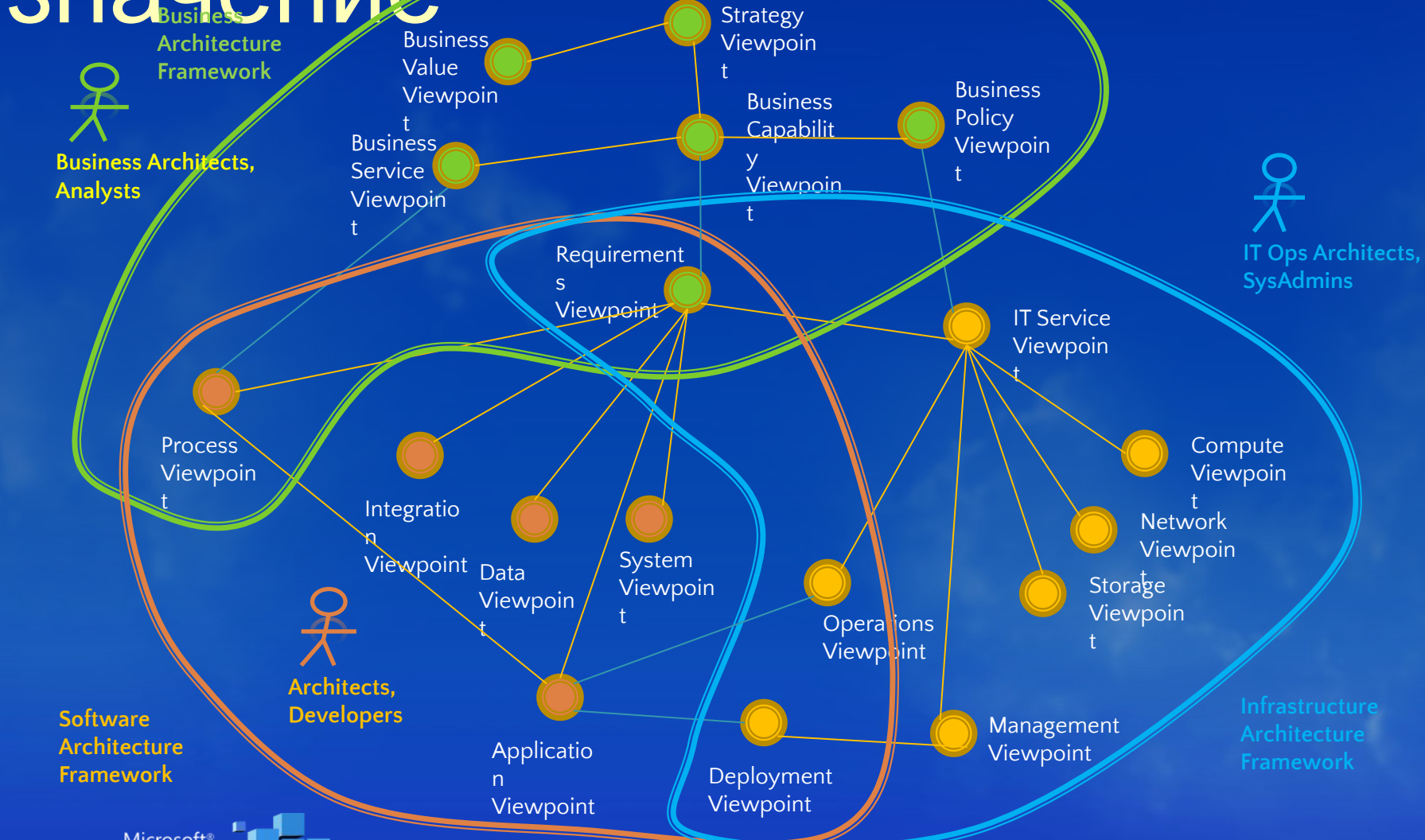
Nick Malik and Bob Sturm
Microsoft IT Technology Office
Version 2.3
May 2009

Common Viewpoint Types (RM-ODP)

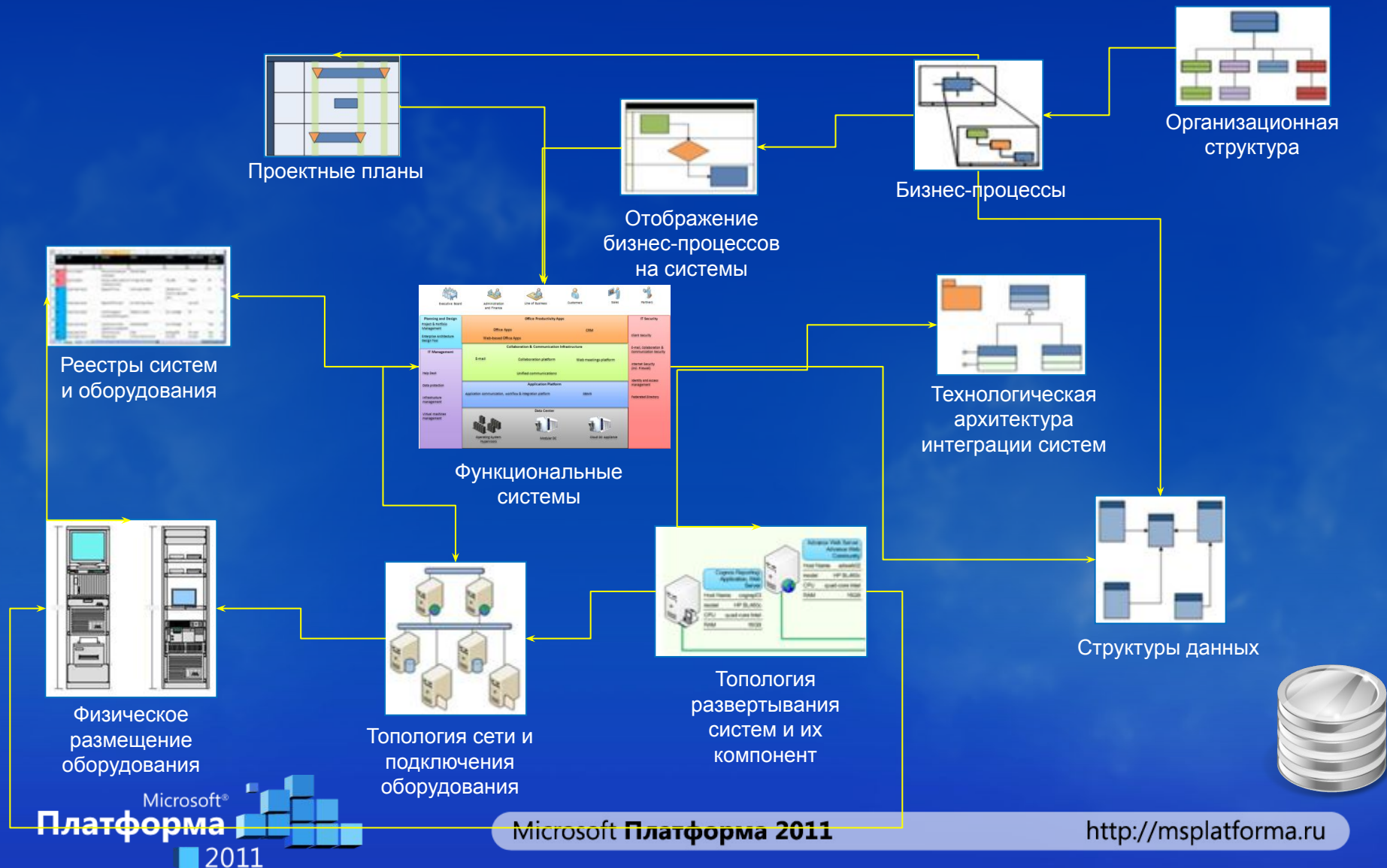


Построение Enterprise Architecture на платформе Microsoft (ВОЗМОЖНЫЙ сценарий)

“Точка зрения” имеет значение



Возможные артефакты EA



Ключевая функциональность
Visio для построения
актуальных архитектурных
моделей

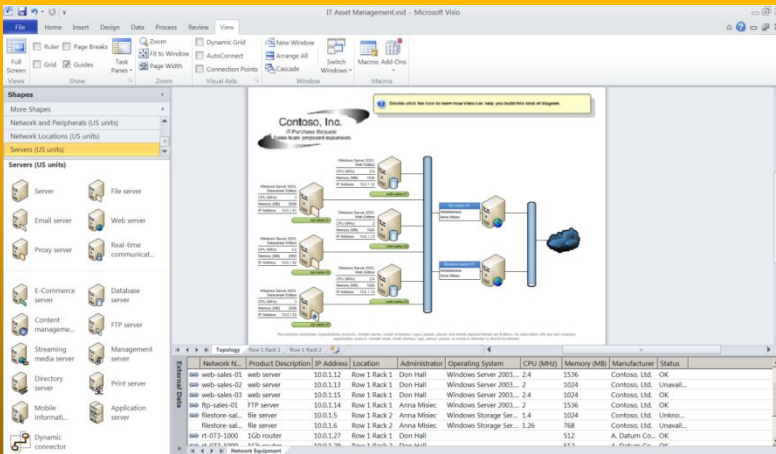
Демонстрация

Связывание элементов диаграмм
с внешними источниками данных

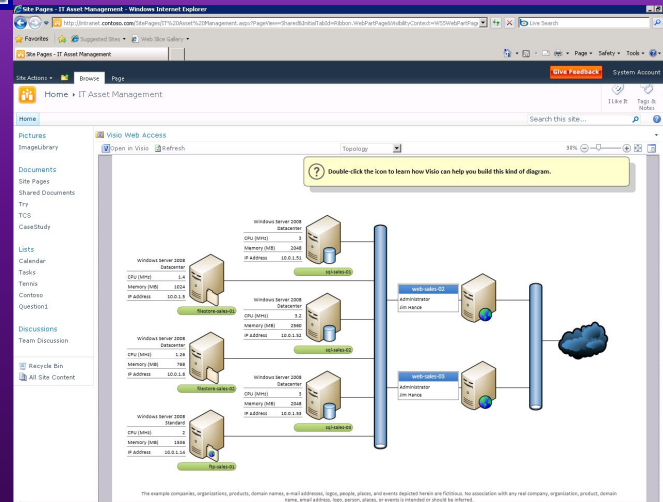
Возможная среда Enterprise Architecture на платформе Microsoft



Проектирование



Публикация



Collaboration – портал репозиторий артефактов



Источники данных



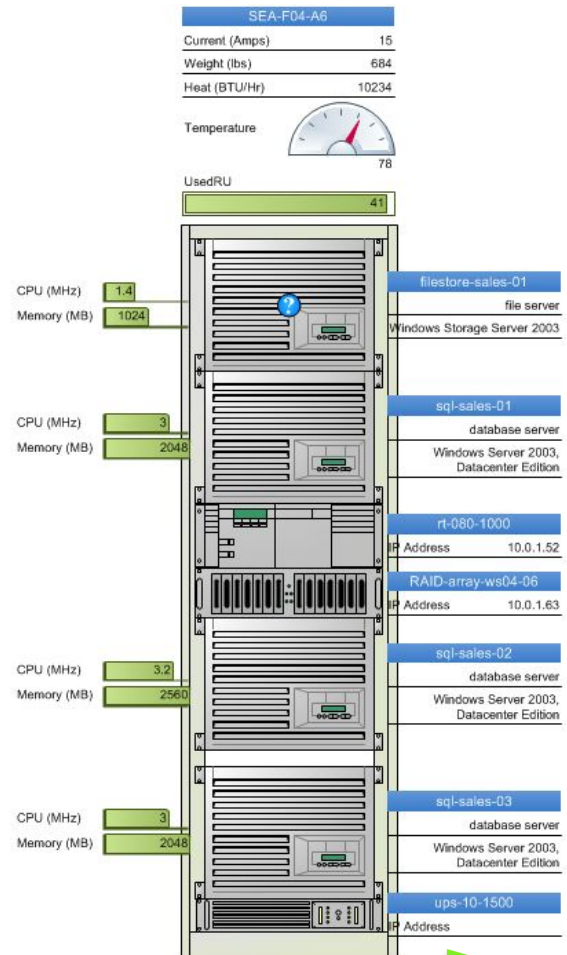
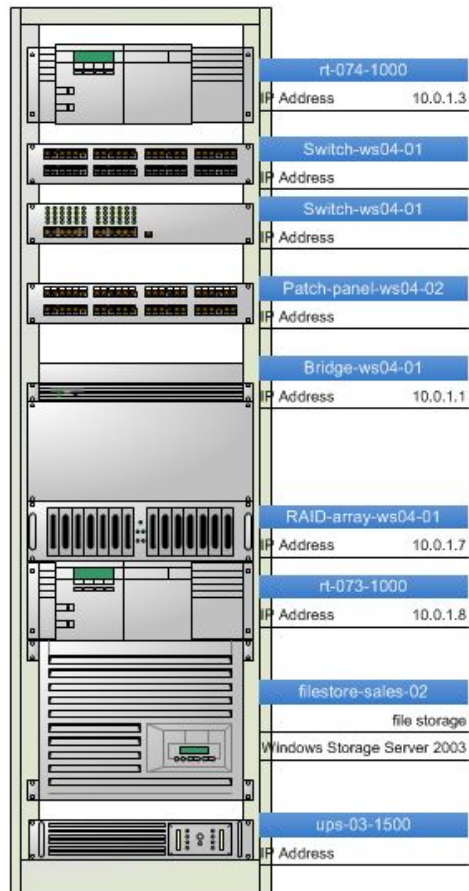
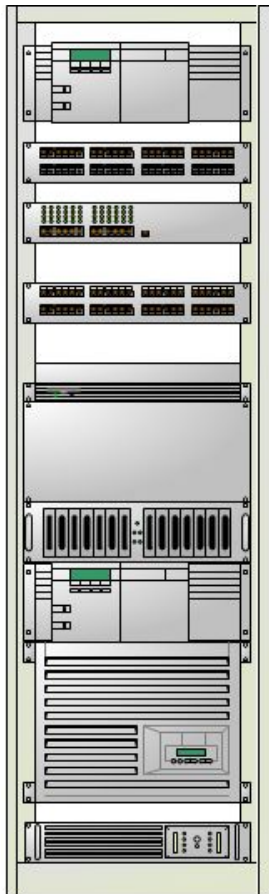
Платформа

2011

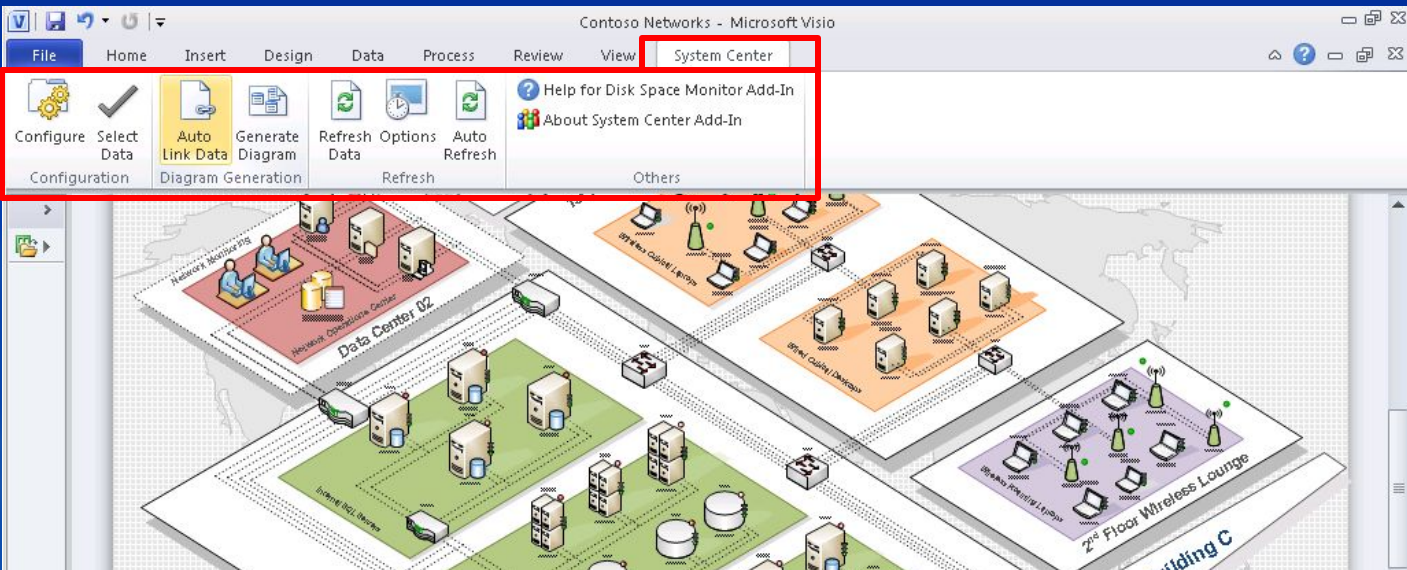
Microsoft Платформа 2011

<http://msplatforma.ru>

От описания к мониторингу



Интеграция Visio с System



Global Network > Dallas Site Layout > Site Archi

ID	ComputerNa...	Status	IPAddress
56	DSKTPSVR01	Update Needed	80.135.41.7
57	DSKTPSVR02	Update Needed	80.135.41.7
58	DSKTPSVR03	Update Needed	80.135.41.7
59	DSKTPSVR04	Update Needed	80.135.41.7
60	DSKTPSVR05	Update Needed	80.135.41.7

Site Actions > Browse > Page

Contoso Intranet Network

Refresh the current page

Application & Storage Servers

Sheet.119

Hyperlinks: No hyperlinks.

Shape Data

Processor	AMD Dual-C
SerialNumber	SN298822-2
DeviceStatus	normal
Manufacturer	IBM
Hard Drive Size	500
ComputerName	DSKTP06
Status	Update Need
IPAddress	127.0.0.1
OperatingSystem	Windows XP

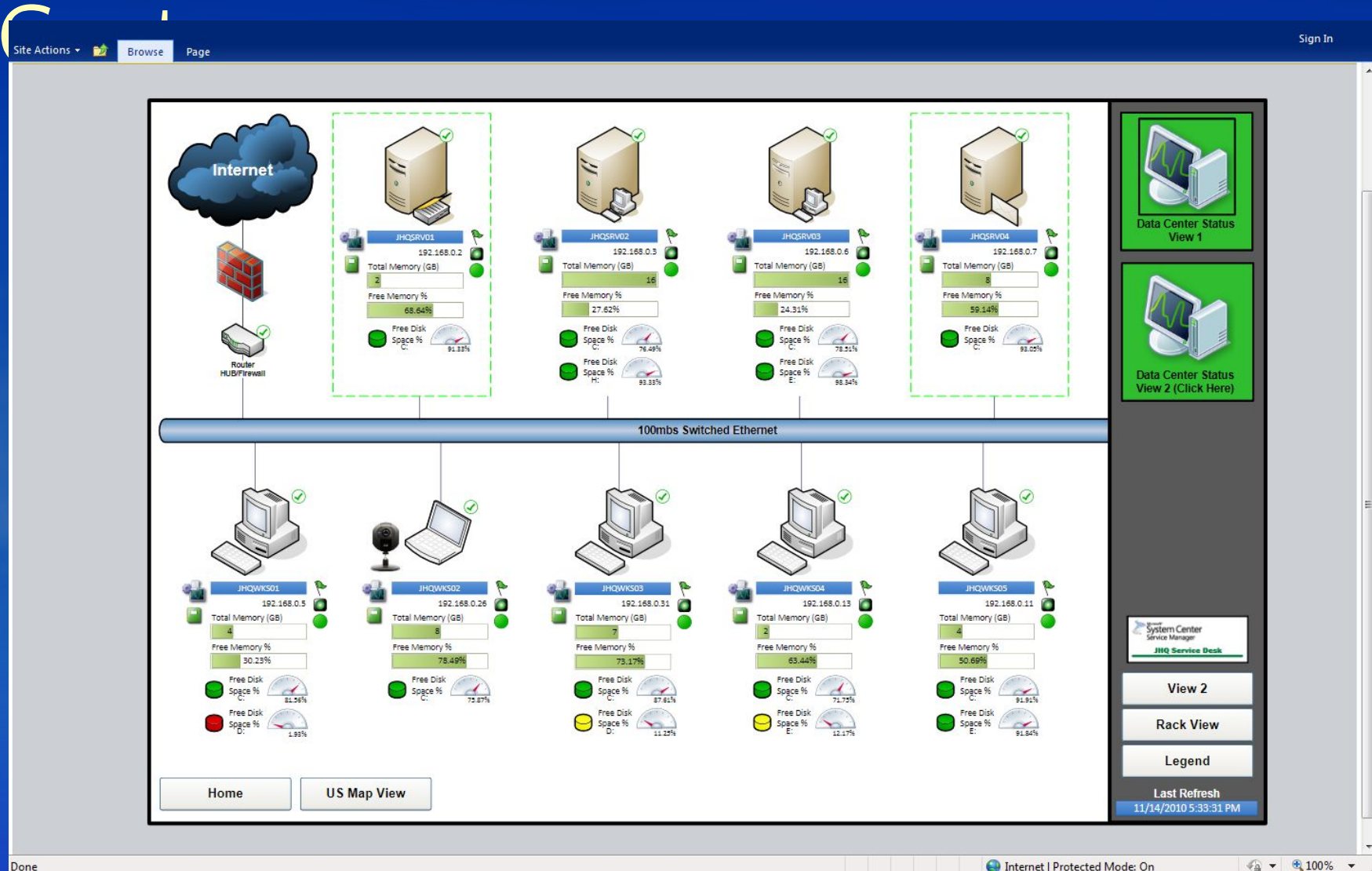
“Live” EA на платформе
Microsoft

Демонстрац ия

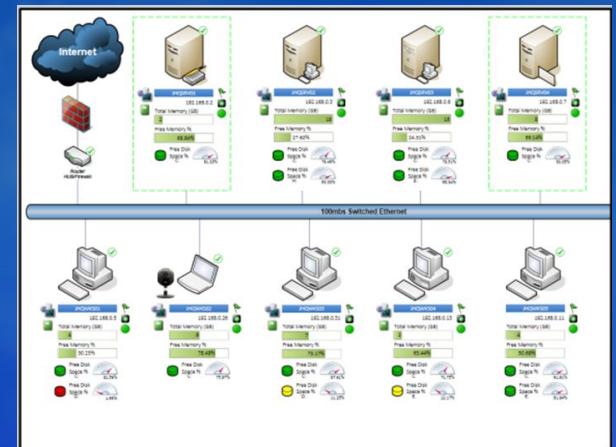
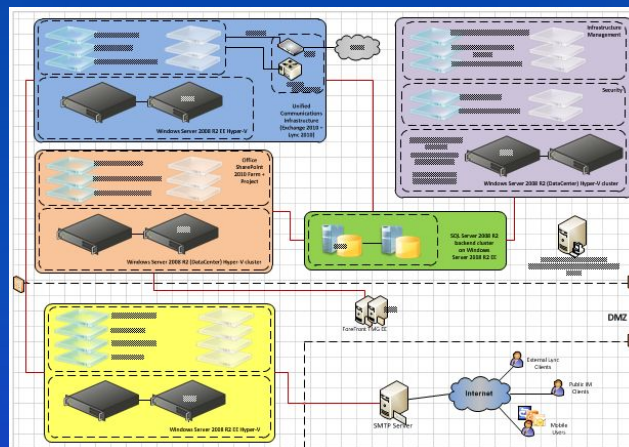
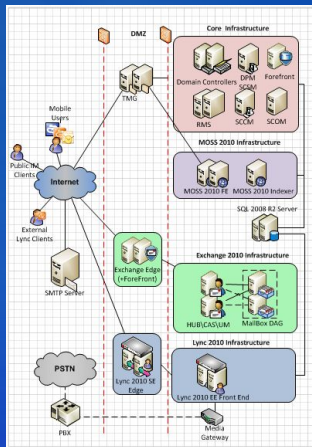
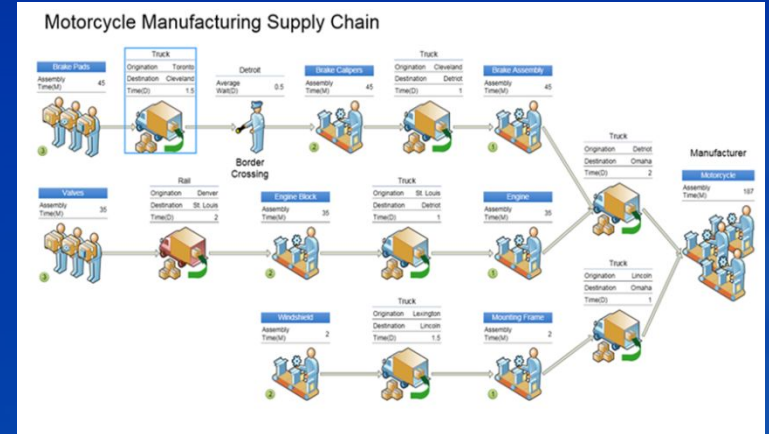
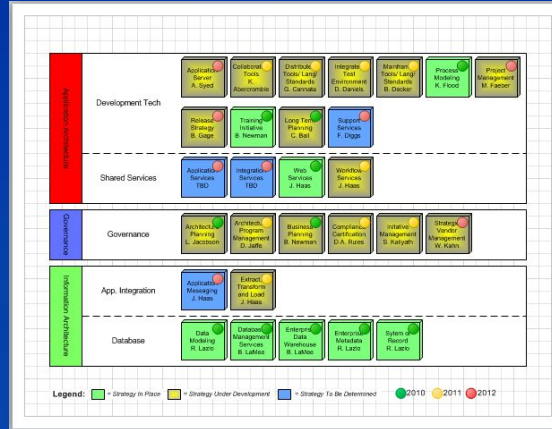
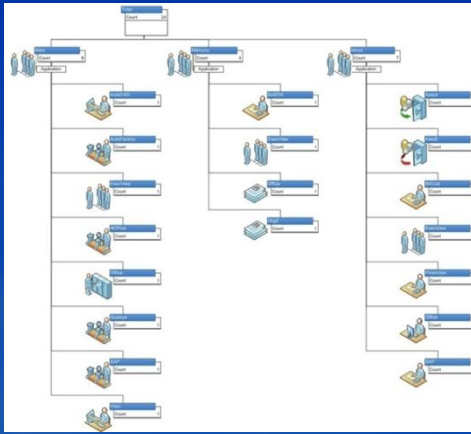
Dashboard Sample by Jim Jankowski

<http://status.jankowskinet.com>

Интеграция Visio с System



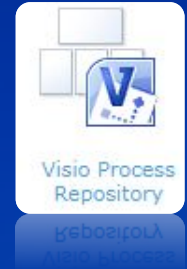
End-to-end Enterprise Architecture



EA на платформе Microsoft



- **Visio 2010 / SharePoint Visio Services**
визуальное моделирование сквозной EA с использованием ИСТОЧНИКОВ ДАННЫХ



- **SharePoint 2010**
 - единая точка входа (интранет-портал) для совместной работы над EA, хранилище EA-артефактов и т.п.
 - **Visio Services / Excel Services / Project Server / Office Web Apps** предоставляют онлайн dashboarding и работу с артефактами EA
- **Project 2010/ Project Server** – управление проектами и портфелем проектов



- **SQL Server 2008 (R2)** – хранилище информации: реестры систем, оборудования и т.п. (+ в перспективе “OSLO” Modeling Services)



- **Excel 2010 / SharePoint Excel Services**
 - работа с информацией в реестрах, анализ



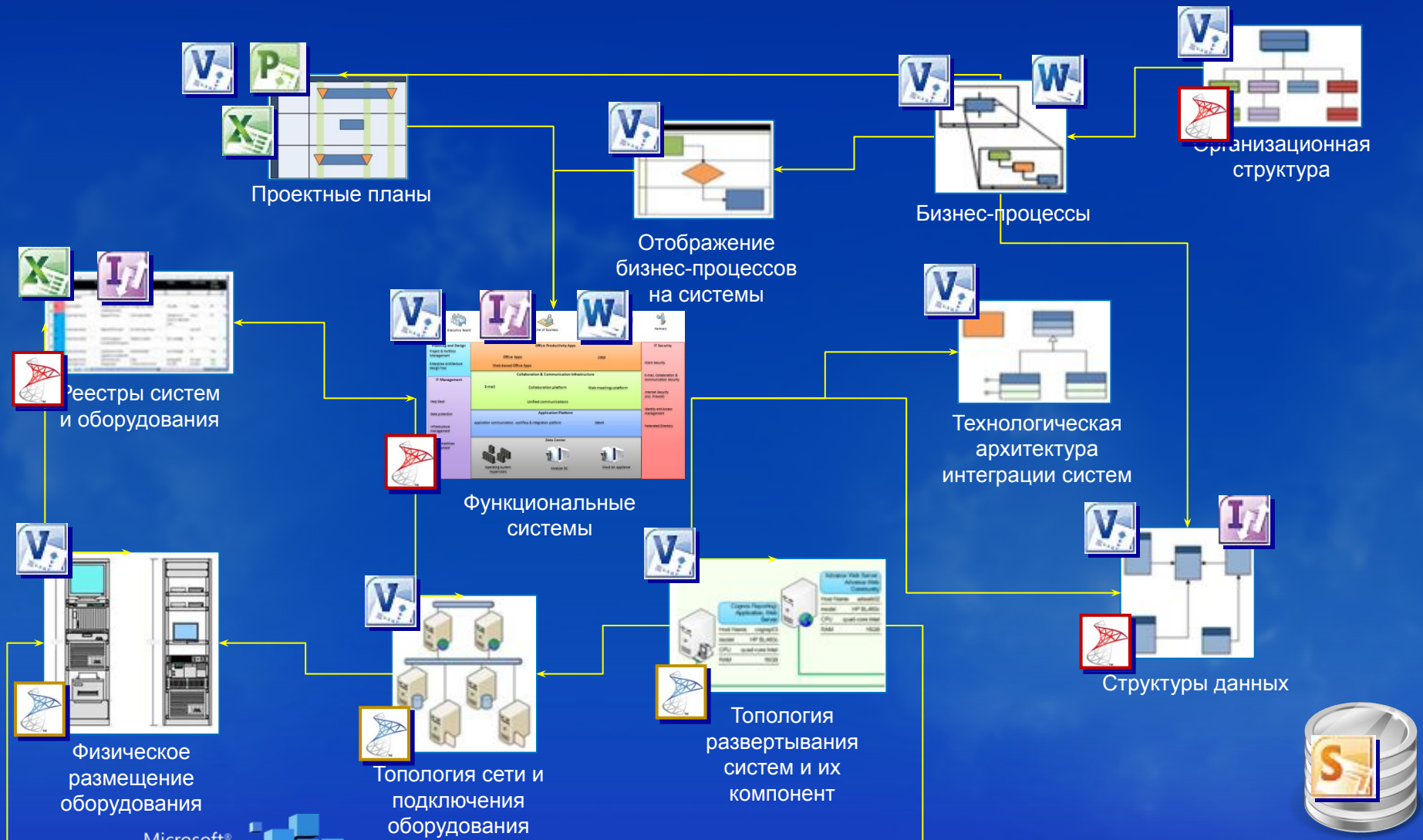
- **InfoPath 2010** – расширенная работа с информацией в реестрах



- **System Center (Operations Manager)** – получение актуальной (“живой”) информации об инфраструктуре (интегрируется с Visio)



EA на платформе Microsoft



ИТОГИ

- EA является инструментом стратегического планирования ИТ в масштабах организации
- EA это не только “для больших”
- EA это не только архитектурные “снимки”, но и организационный процесс
- Подходы EA помогают контролировать и оптимизировать ИТ-ландшафт
- “Каждому проекту своя методология” => “Каждому предприятию своя архитектура”
- EA-деятельность легко автоматизируется

Ресурсы

- Nick Malik – Enterprise Architect, Microsoft
“Inside Architecture” blog
<http://blogs.msdn.com/b/nickmalik/>
- Microsoft Architect Journal
<http://msdn.microsoft.com/en-us/architecture/bb410935.aspx>
- Microsoft Architect Journal (на русском)
<http://msdn.microsoft.com/ru-ru/architecture/ff958477.aspx>



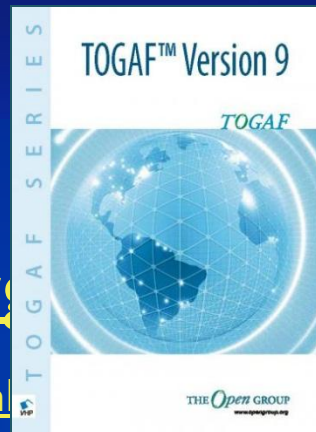
Ресурсы

- TOGAF 9

The Open Group <http://www.opengroup.org>

<http://www.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/> (online)

<http://www.opengroup.org/architecture/togaf9/downloads.htm#Non-Member-download>)



- IASA (International Association of IT Architects)

<http://www.iasaglobal.org/>

- The Forrester Blog

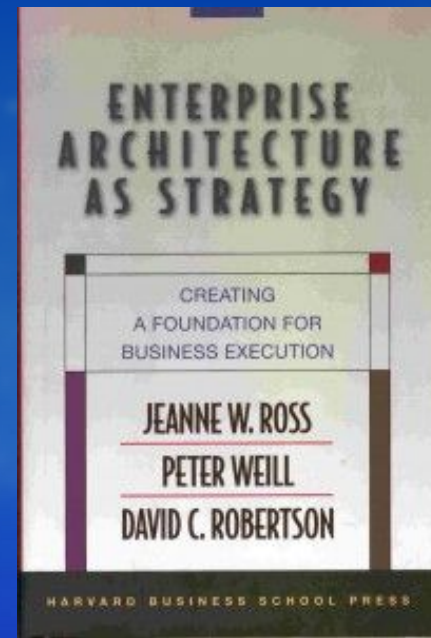
For Enterprise Architecture Professionals

http://blogs.forrester.com/enterprise_architecture

Ресурсы

Фреймворки

- <http://www.zachmaninternational.com>
- <http://www.opengroup.org/togaf/>
- <http://www.whitehouse.gov/omb/e-gov/fea/>
- <http://www.fsam.gov/>
- <http://cio-nii.defense.gov/sites/dodaf20/index.html>
- <http://cio-nii.defense.gov/sites/diea/index.html>
- <http://www.nhq3s.nato.int/ARCHITECTURE/>



Ресурсы

Visio

- <http://visiotoolbox.com/>
- <http://visiotoolbox.com/2010/ru/>

Службы Visio

- <http://visiotoolbox.com/2010/ru/visio-services.aspx>

Visio Insights

- <http://blogs.msdn.com/visio/>
- Visio + Sharepoint
<http://blogs.msdn.com/b/visio/archive/2009/11/05/embedding-a-web-drawing-into-a-sharepoint-page.aspx>
- Visio + Operations Manager
<http://blogs.msdn.com/b/visio/archive/2010/05/26/visualizing-operations-manager-data-in-visio-services.aspx>

Ресурсы

Microsoft IT Showcase on Technet.Microsoft.com



Официальные курсы и сертификация Microsoft

Более 300 официальных курсов Microsoft в России.
В авторизованных учебных центрах Microsoft



Сертификат Microsoft – показатель квалификации ИТ-специалиста для работодателя .

Все курсы, учебные центры и центры тестирования:

www.microsoft.ru/learning

40%

Доказательство № 75

сертифицированных специалистов считают, что сертификация помогла им получить работу или повышение

57%

Доказательство № 119

рекрутеров считают сертификацию сотрудников одним из критериев для повышения в должности

Специальные предложения

- СКИДКИ 15% и 20% на сертификационные экзамены
- ВТОРОЙ ШАНС ВКЛЮЧЕН
- Бесплатная подписка на TechNet для слушателей официальных курсов
- Microsoft Certified Career Conference
- Детали:
- www.microsoft.ru/learning



ДОСТИГНИТЕ ОЧЕРЕДНОЙ КАРЬЕРНОЙ ЦЕЛИ
★ И СЭКОНОМЬТЕ 20% ★

ПЕРЕЙДИТЕ НА СЛЕДУЮЩУЮ СТУПЕНЬ КАРЬЕРЫ
С СЕРТИФИКАЦИОННЫМИ ПАКЕТАМИ MICROSOFT
И БЕСПЛАТНЫМИ ПЕРЕДАЧАМИ

ПОЛУЧИТЕ СВОЙ
СЕРТИФИКАТ



ПОВЫСЬТЕ МОЩНОСТЬ
СВОЕЙ ИТ-КОМАНДЫ

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ИТ-МЕНЕДЖЕРОВ:
★ СЭКОНОМЬТЕ 15% ★

НА СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ЭКЗАМЕНАХ MICROSOFT
ПАКЕТЫ ВАУЧЕРОВ ДЛЯ ВАШИХ СОТРУДНИКОВ

С 22 ноября 2010 г. –
подписка TechNet бесплатно
для слушателей курсов.
Количество ограничено!



18 ноября
Microsoft Certified Career Conference 2010

- Углубите свои технические знания
- Отточите навыки поиска работы

24-часовая виртуальная конференция для технических специалистов
(на английском языке)

Регистрация


Вопросы

- AR 302
- Сергей Орлик
 - Эксперт по архитектуре, Microsoft
 - sorlik@microsoft.com
 - <http://www.linkedin.com/in/sorlik>
 - <http://blogs.msdn.com/sorlik/>
 - <http://swebok.sorlik.ru> – SWEBOK на русском
 - <http://sorlik.blogspot.com/>

Роль enterprise-архитектора

Пример из практики <http://sorlik.blogspot.com/2007/09/blog-post.html>





Microsoft®
Платформа
2011

Key Program Deliverables

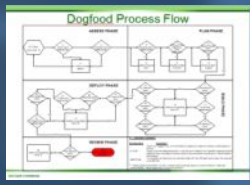
Overall Program



1 First and Best Roadmap



2 Accountability Matrix



3 Process *
(follow the checklist)



4 Status Reports

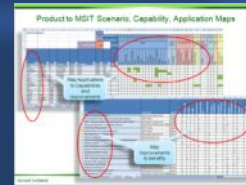


5 Capability Fit/Gap
(future, starting now)

For Each Program



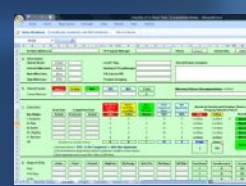
6 Product F&B Roadmap



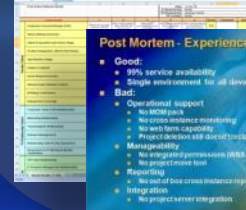
7 Scenario & Benefits to Application Map



8 Shared Goals

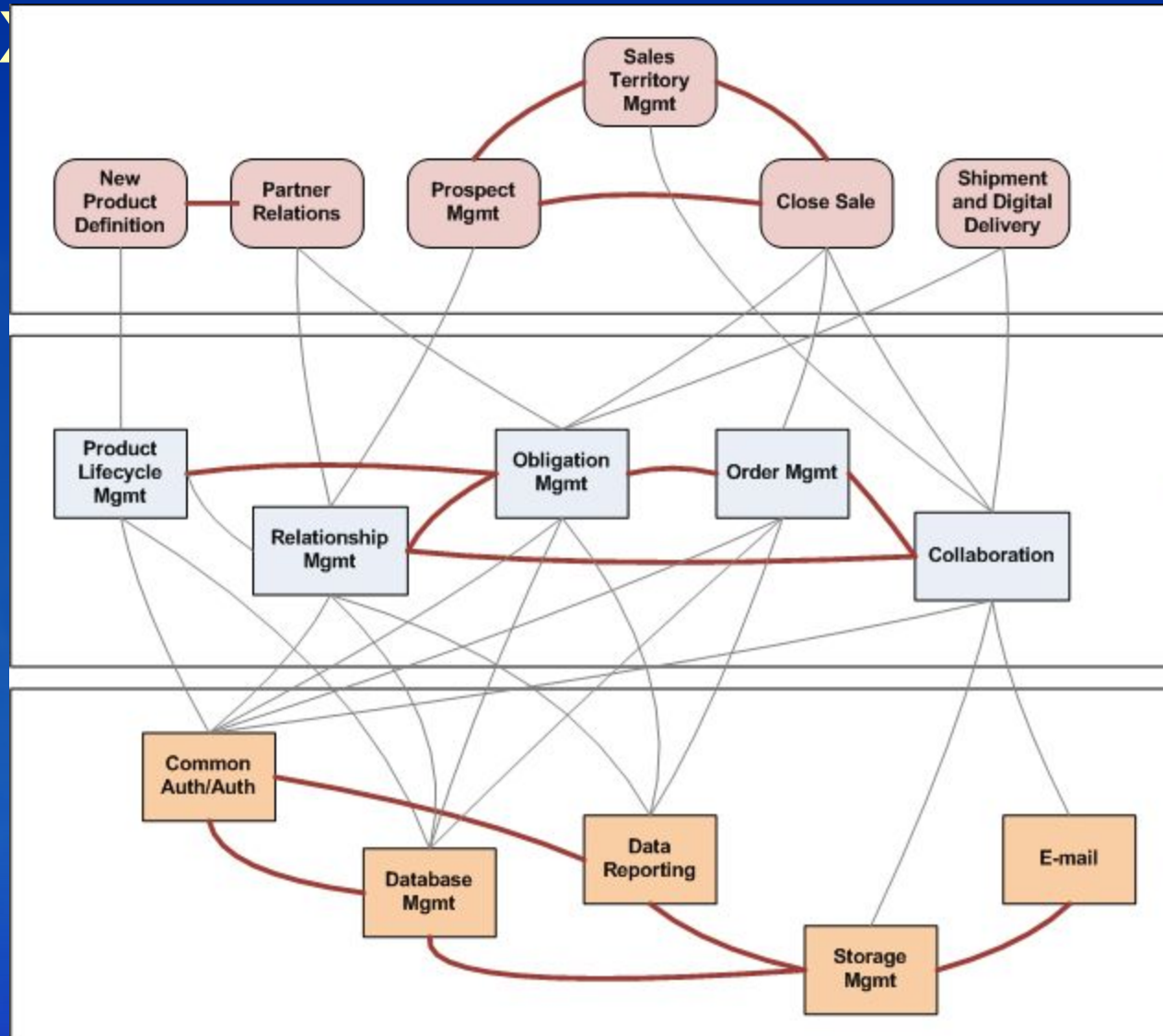


9 Checklist *



10 Post Mortem

Бизнес – Приложения – Тех



Business
Architecture

Information
Systems
Architecture

Technology
Architecture