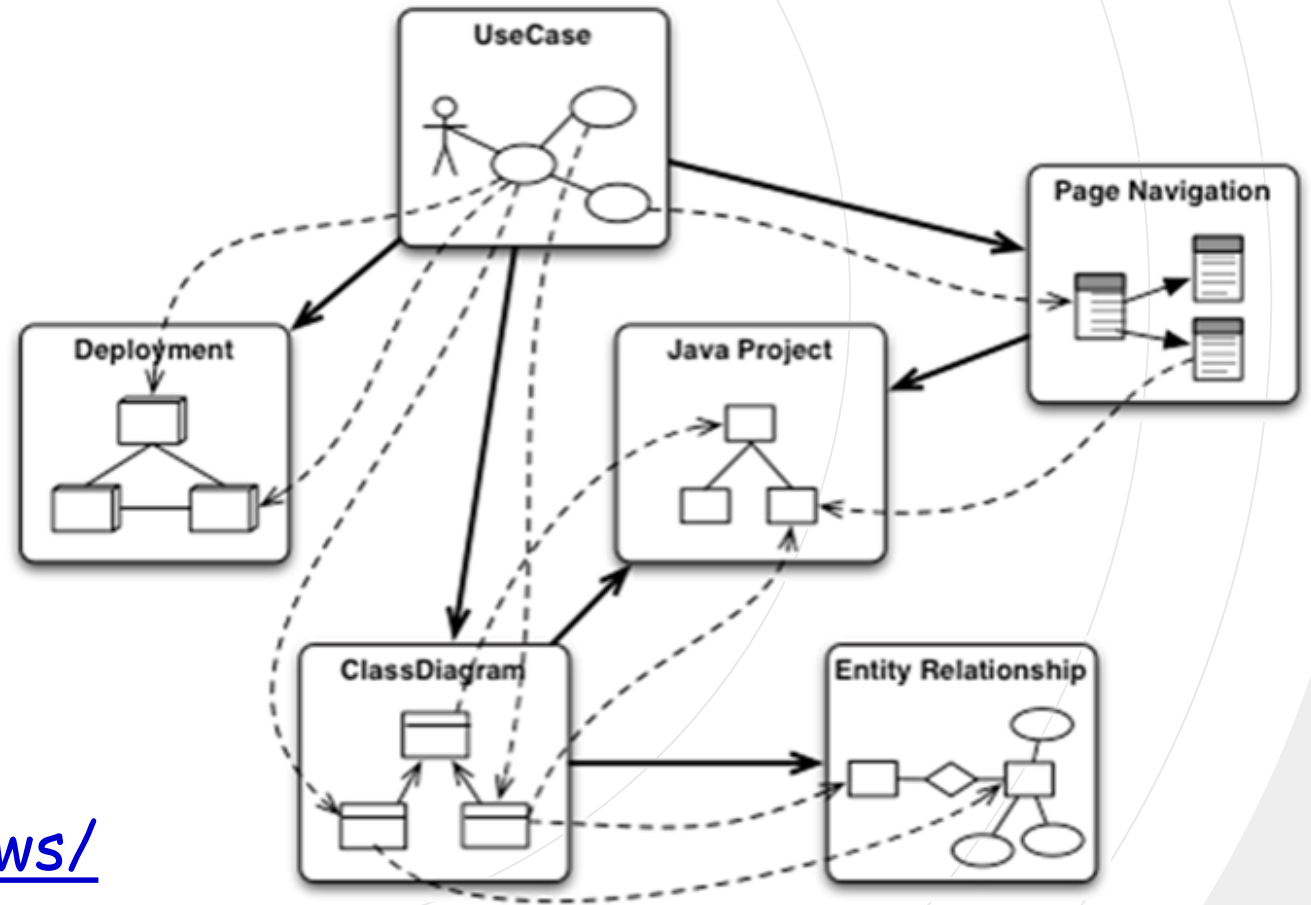


Мастерская проектирования ИТ-решений



<https://itexpert.ru/aws/>

Программа вебинара

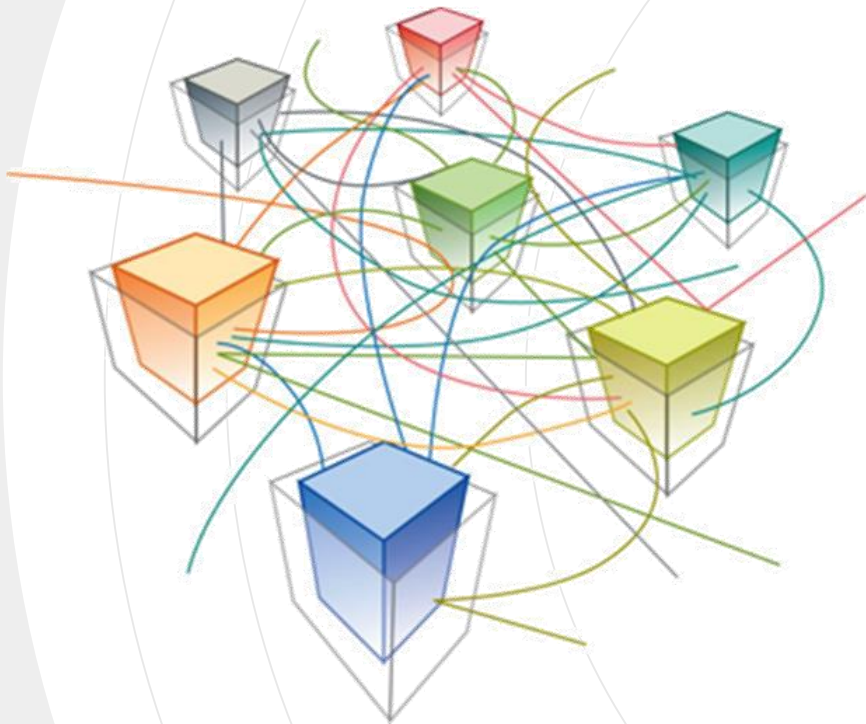
1. Совсем кратко о курсе «Мастерская проектирования ИТ-решений»
2. Немного о книжке Alan McSweeney «Introduction to Solution Architecture»
3. Существуют ли гарантии качества архитектуры ИТ-решения
4. Что меняет Cloud-Native Computing в архитектуре ИТ-решений
5. Ответы на вопросы





**Магии не
существует!**

Что такое ИТ-архитектура:



архитектура (системы):

Основные понятия или свойства системы в окружающей среде, воплощенной в ее элементах, отношениях и конкретных принципах ее проекта и развития

ГОСТ Р 57100—2016

architecture (system)

fundamental concepts or properties of a system in its environment embodied in its elements, relationships, and in the principles of its design and evolution

ISO/IEC/IEEE 42010:2011

Какие бывают архитектуры

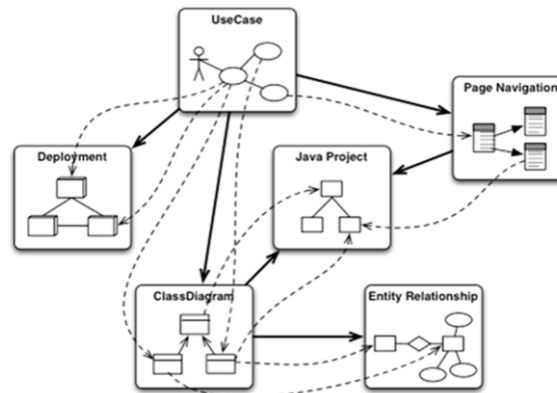
Микросервисная Архитектура



10-12 марта

Software (technology)
architecture

Мастерская Проектирования ИТ-решений



3-5 февраля

Solution architecture

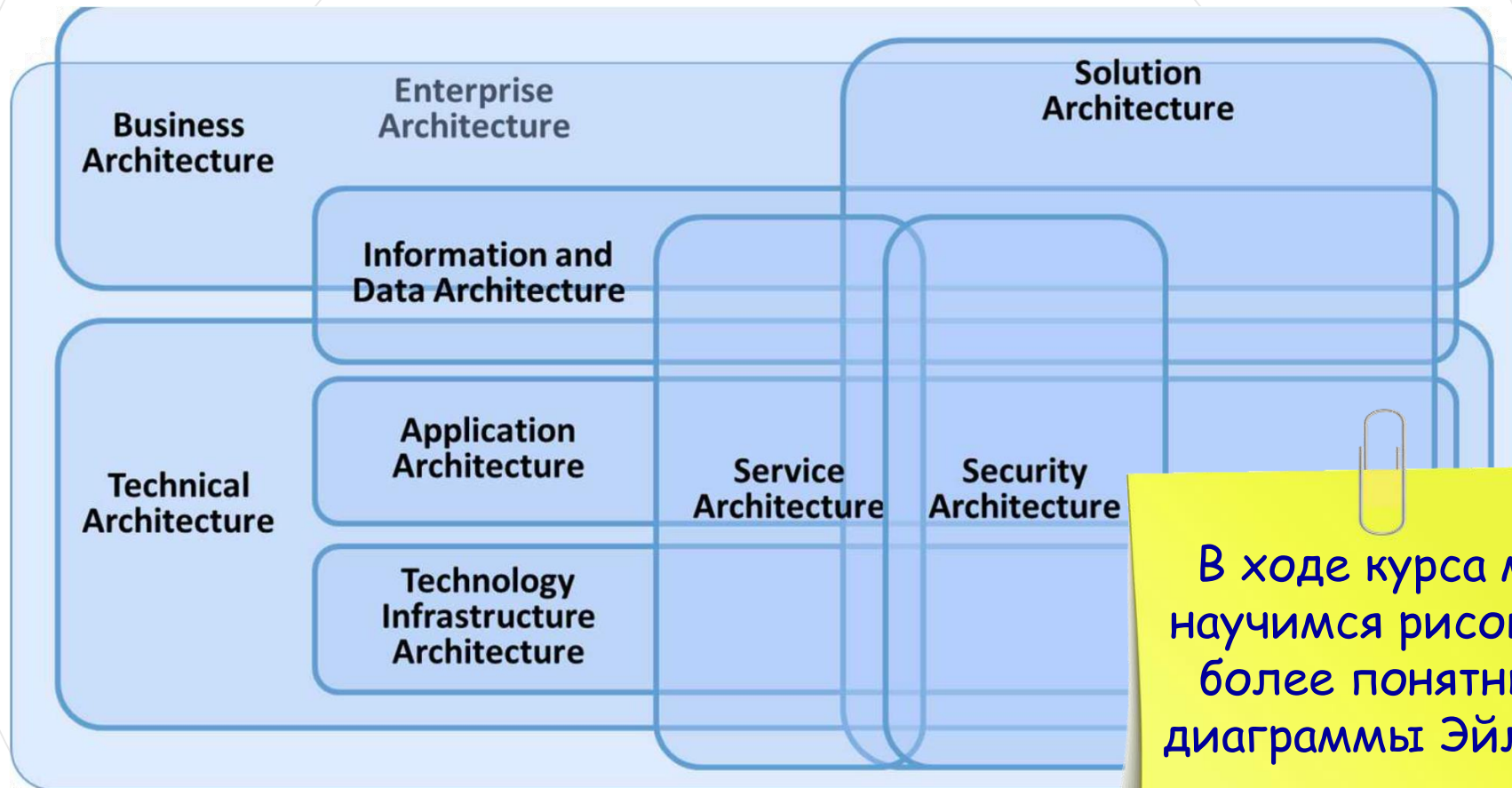
Практики Архитектуры Предприятия



9-10 апреля

Enterprise architecture

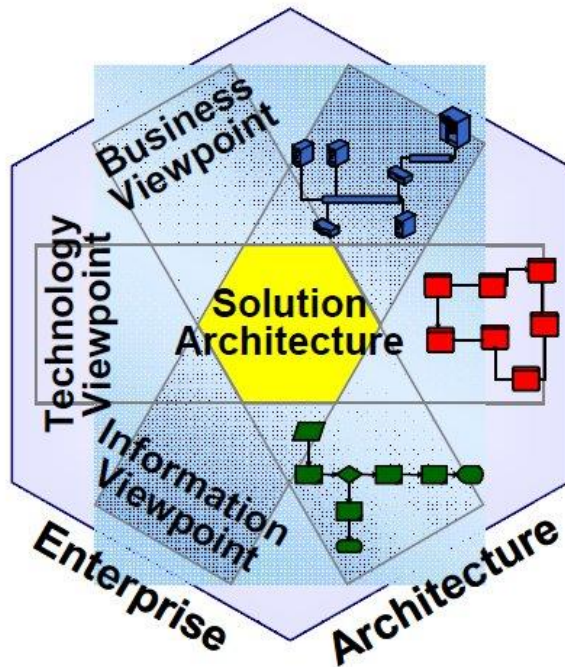
Какие бывают архитектуры



В ходе курса мы научимся рисовать более понятные диаграммы Эйлера

Introduction to Solution Architecture, Alan McSweeney
February, 2019

Что такое архитектура решения:



Source: Gartner (June 2008)

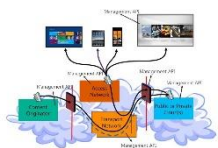
Solution architecture

Описание отдельной целенаправленной бизнес-операции и поддерживающих её информационных систем/технологий. Архитектура решения отображает требования проекта в **общий обзор** решения, **высокоуровневую бизнес- и/или ИТ спецификацию** и **необходимый для реализации решения набор задач**

(A description of a discrete and focused business operation or activity and how IS/IT supports that operation. A Solution Architecture typically applies to a single project or project release, assisting in the translation of requirements into a solution vision, **high-level business and/or IT system specifications**, and a portfolio of implementation tasks.)

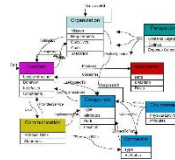
Программа: «Мастерская проектирования ...»

Архитектура приложений



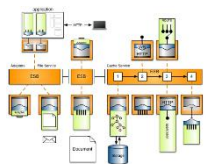
Описание архитектуры системы. Узлы, компоненты, контейнеры программные интерфейсы.

Процесс проектирования



Архитектурный репозиторий. Разработка и согласование модели и представлений. Валидация арх-ры решений

Интеграция приложений и данных



Проектирование взаимодействий между узлами и компонентами системы. Планирование развертывания решения

Визуализация. Функциональная карта



Визуализация решения в форме «технического рисунка» Выбор варианта реализации на основе анализа альтернатив

Описание поведения



Структурирование поведения решения в формате вариантов использования. Описание интеграционных взаимодействий

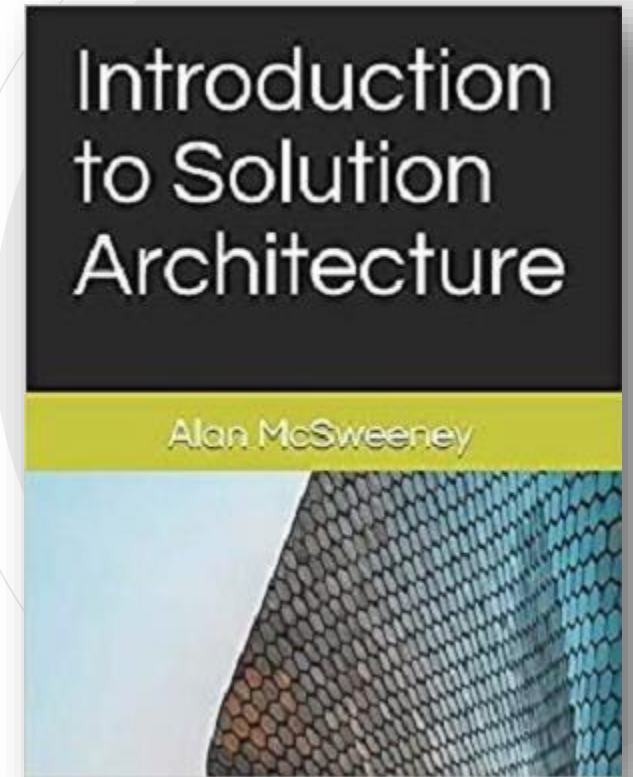
Презентация архитектуры решения



Подготовка короткой презентации архитектуры ИТ-решения, сопровождаемой внятными рассказом

Программа вебинара

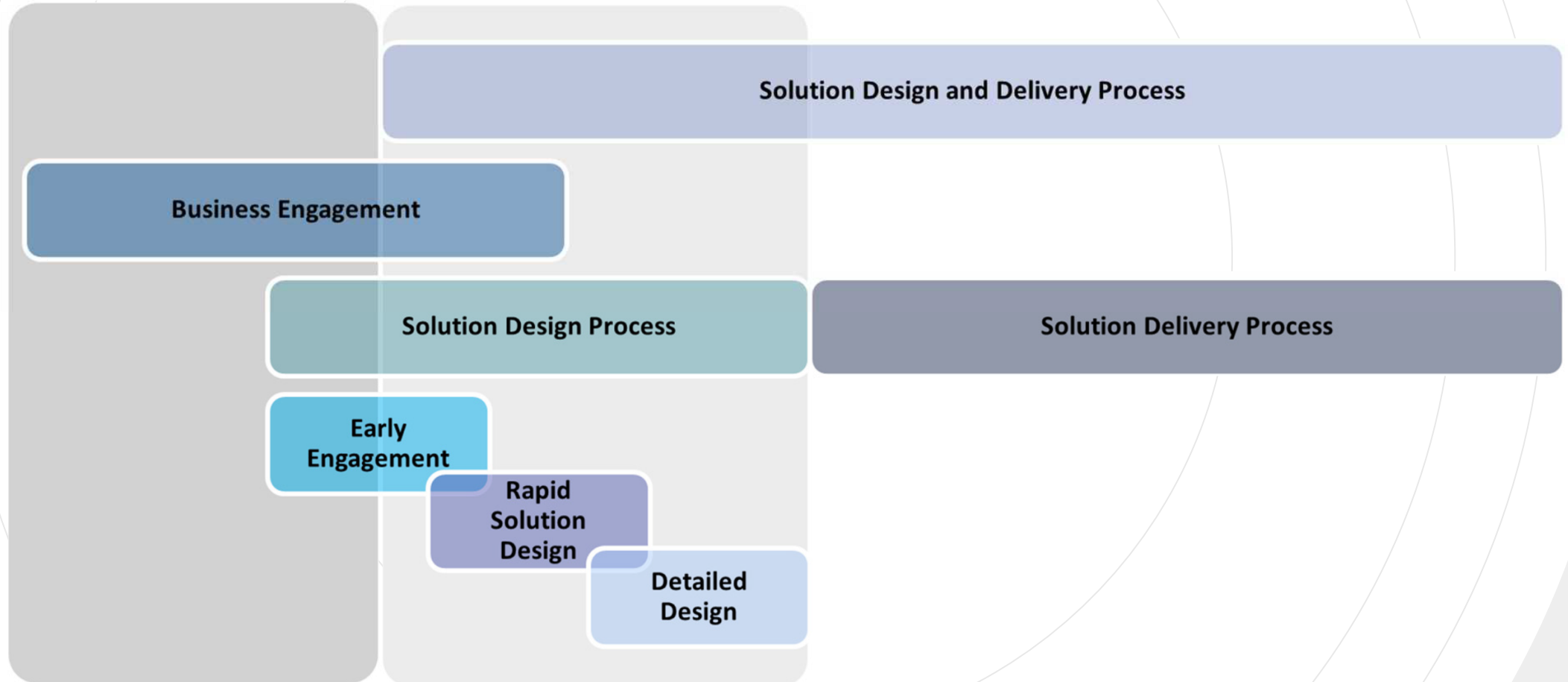
1. Совсем кратко о курсе «Мастерская проектирования ИТ-решений»
2. Немного о книжке Alan McSweeney «Introduction to Solution Architecture»
3. Существуют ли гарантии качества архитектуры ИТ-решения
4. Что меняет Cloud-Native Computing в архитектуре ИТ-решений
5. Ответы на вопросы



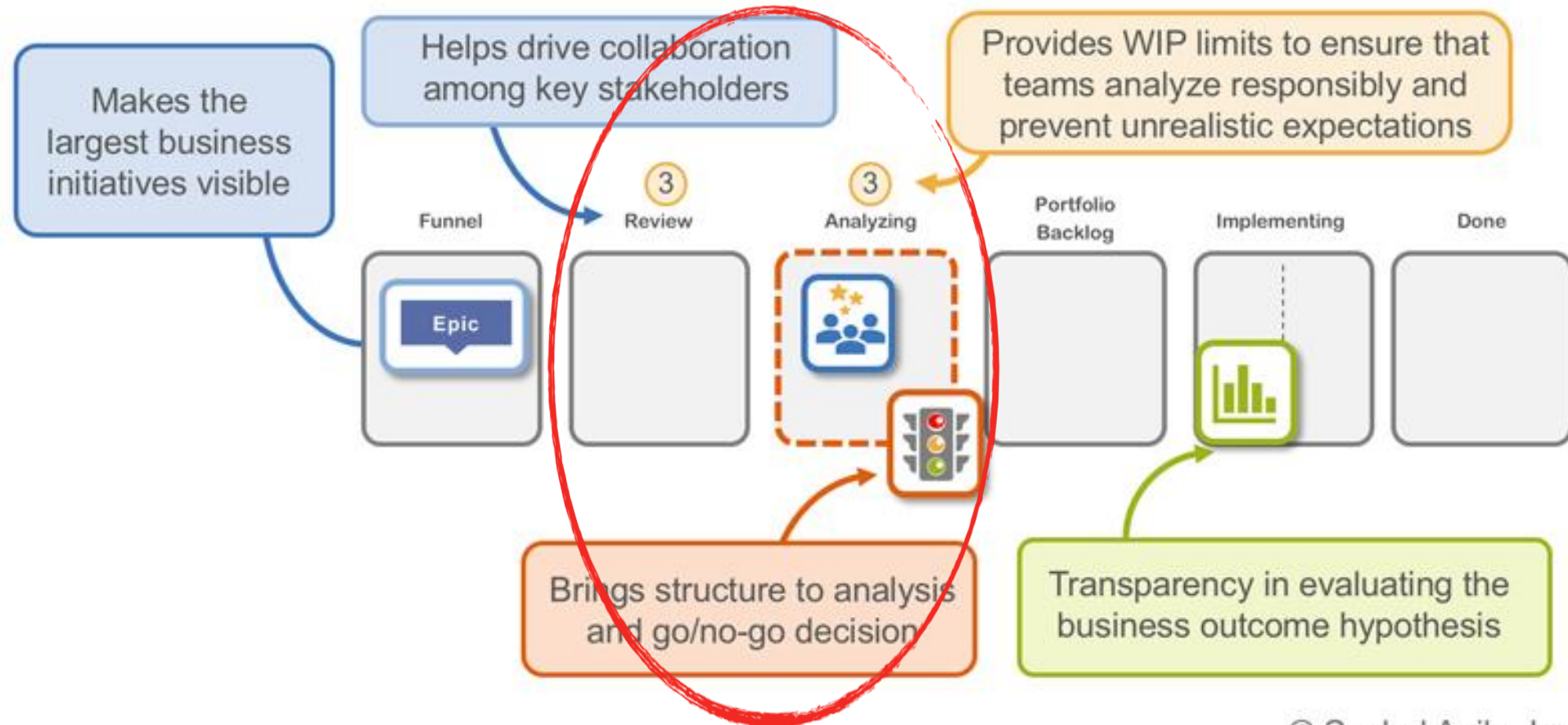
Момент принятия архитектурных решений

Extended Solution Architecture
Value Adding Consulting

Traditional Solution Architecture
Operating Area

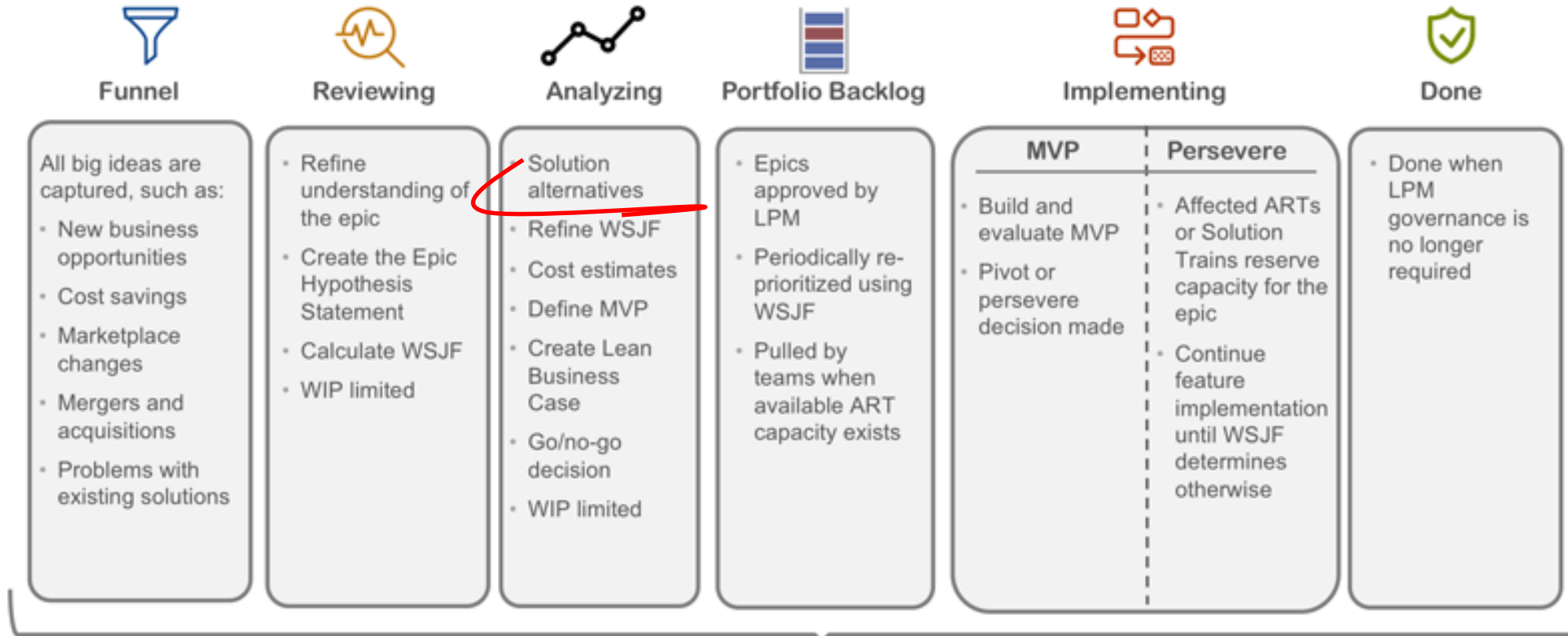


Момент принятия архитектурных решений

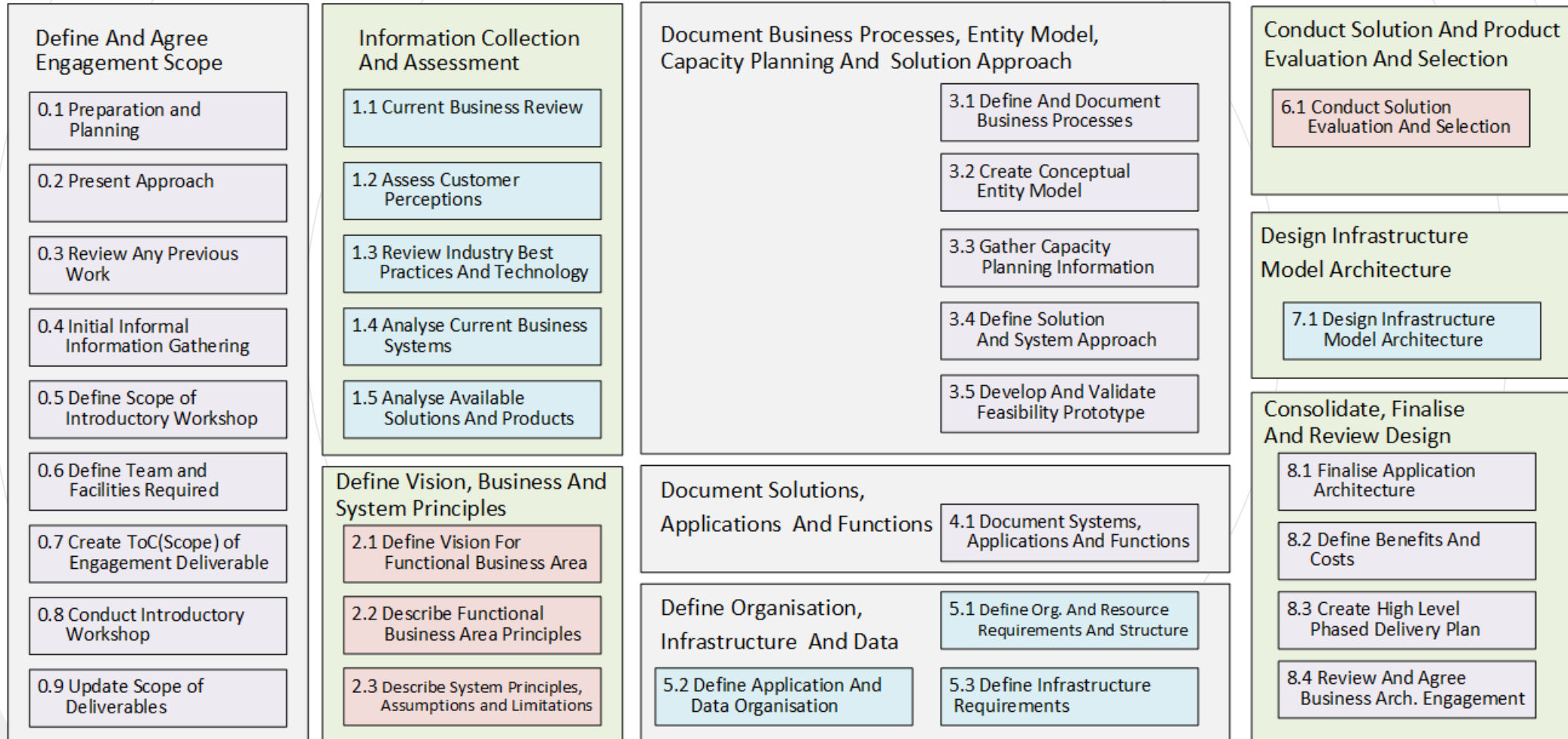


© Scaled Agile, Inc.

Момент принятия архитектурных решений



Business Engagement (карта активностей)



Структура руководства

1. Solution Architecture and Solution Design
2. Business Strategy, Architecture Strategy and Solution Design And Delivery
3. Solution Architecture Engagement And The Solution Design Process
4. Solution Architecture and Digital Transformation
5. Agile Solution Design and Delivery
6. Solution Architecture and Solution Acquisition
7. The Solution Architecture Function
8. Solution Architecture and Innovation



Программа вебинара

1. Совсем кратко о курсе «Мастерская проектирования ИТ-решений»
2. Немного о книжке Alan McSweeney «Introduction to Solution Architecture»
3. Существуют ли гарантии качества архитектуры ИТ-решения
4. Что меняет Cloud-Native Computing в архитектуре ИТ-решений
5. Ответы на вопросы



Концептуальное проектирование

1. Подготовка (Preparation)



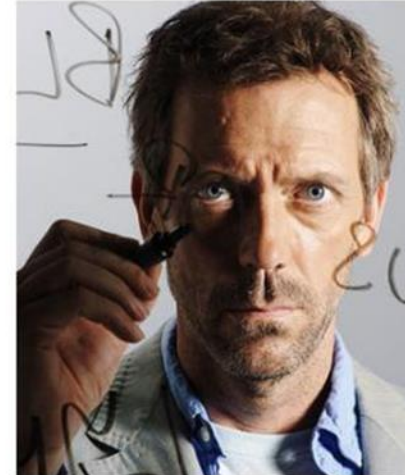
2. Созревание (Incubation)



3. Озарение (Illumination)



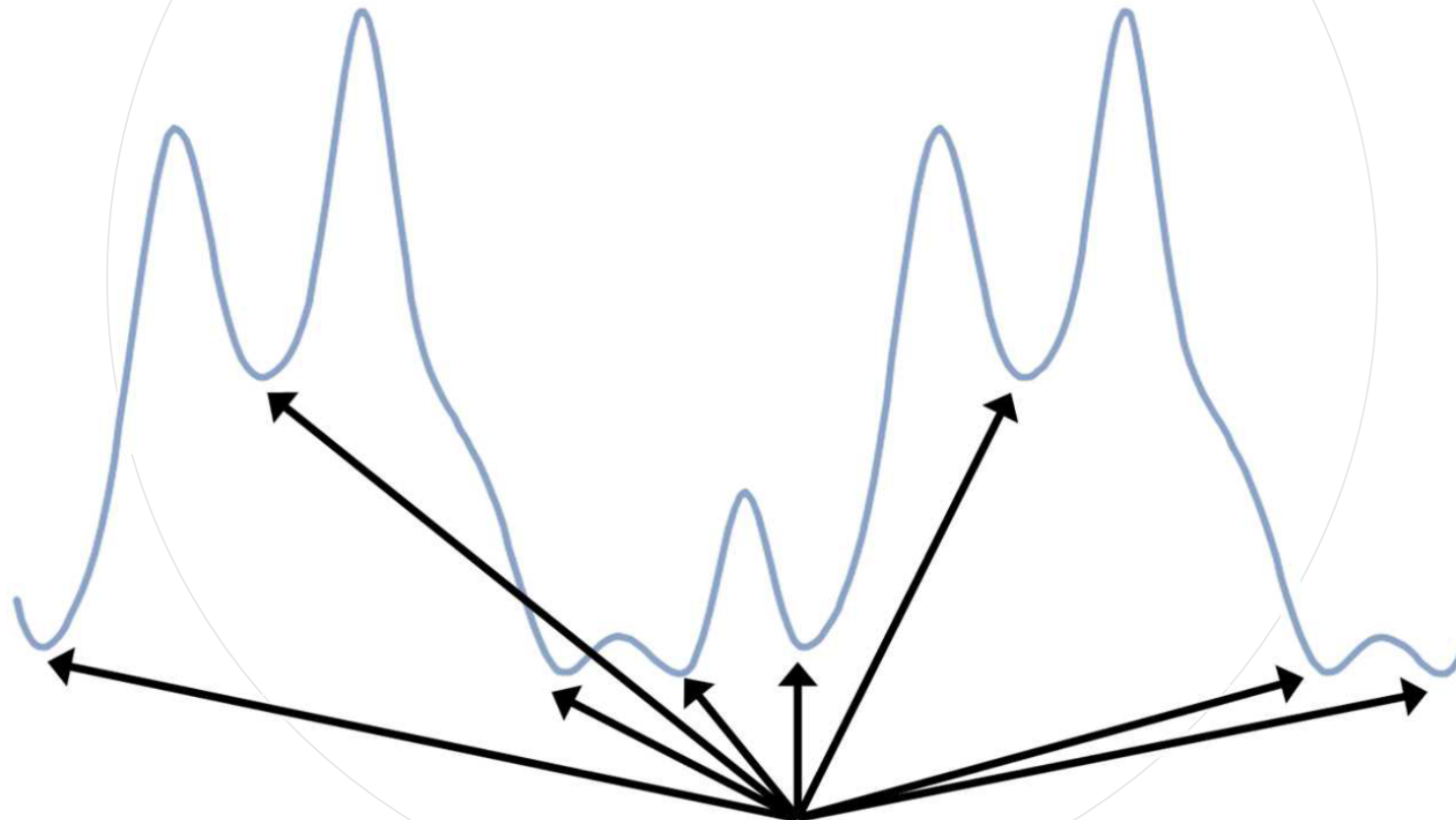
4. Проверка (Verification)



- ✓ Грэм Уоллес (Wallas, Graham) «Искусство мыслить», 1926.
- ✓ Анри Пуанкаре «Математическое творчество», 1913
- ✓ Роберт Гласс «Программирование и конфликты 2.0»
- ✓ Bill Curtis «A field study of the software design process for large systems»

<https://dl.acm.org/citation.cfm?doid=50087.50089>

Локальные и глобальные экстремумы



Possible Solutions To Problems – Local and Global Minima

Диаграмма пригодности (robustness)

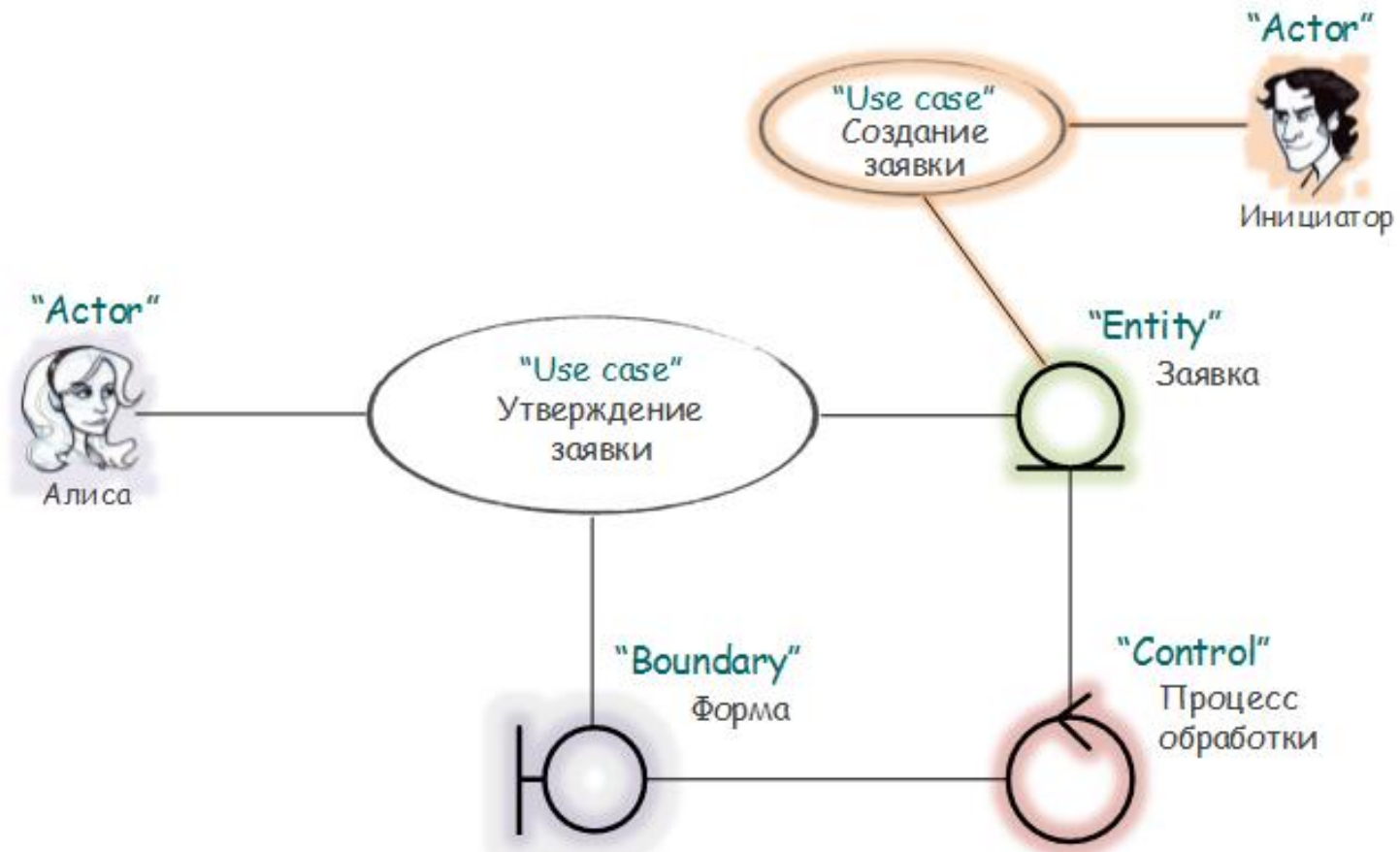
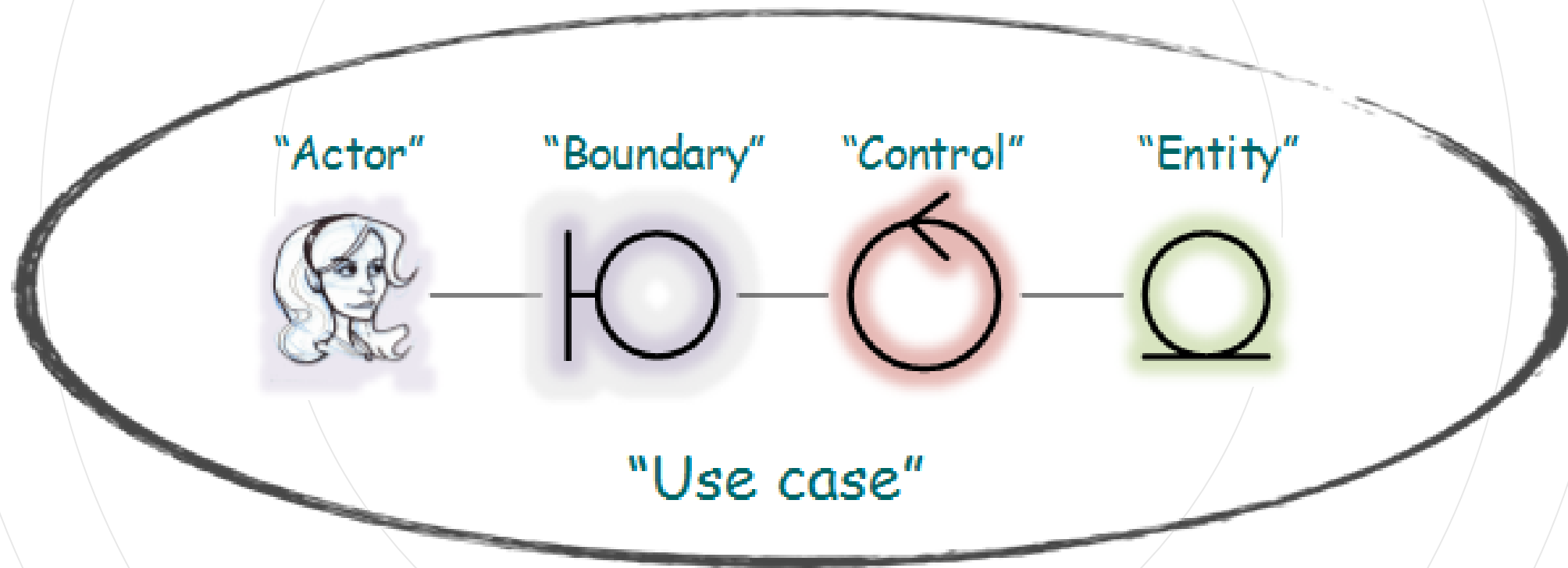
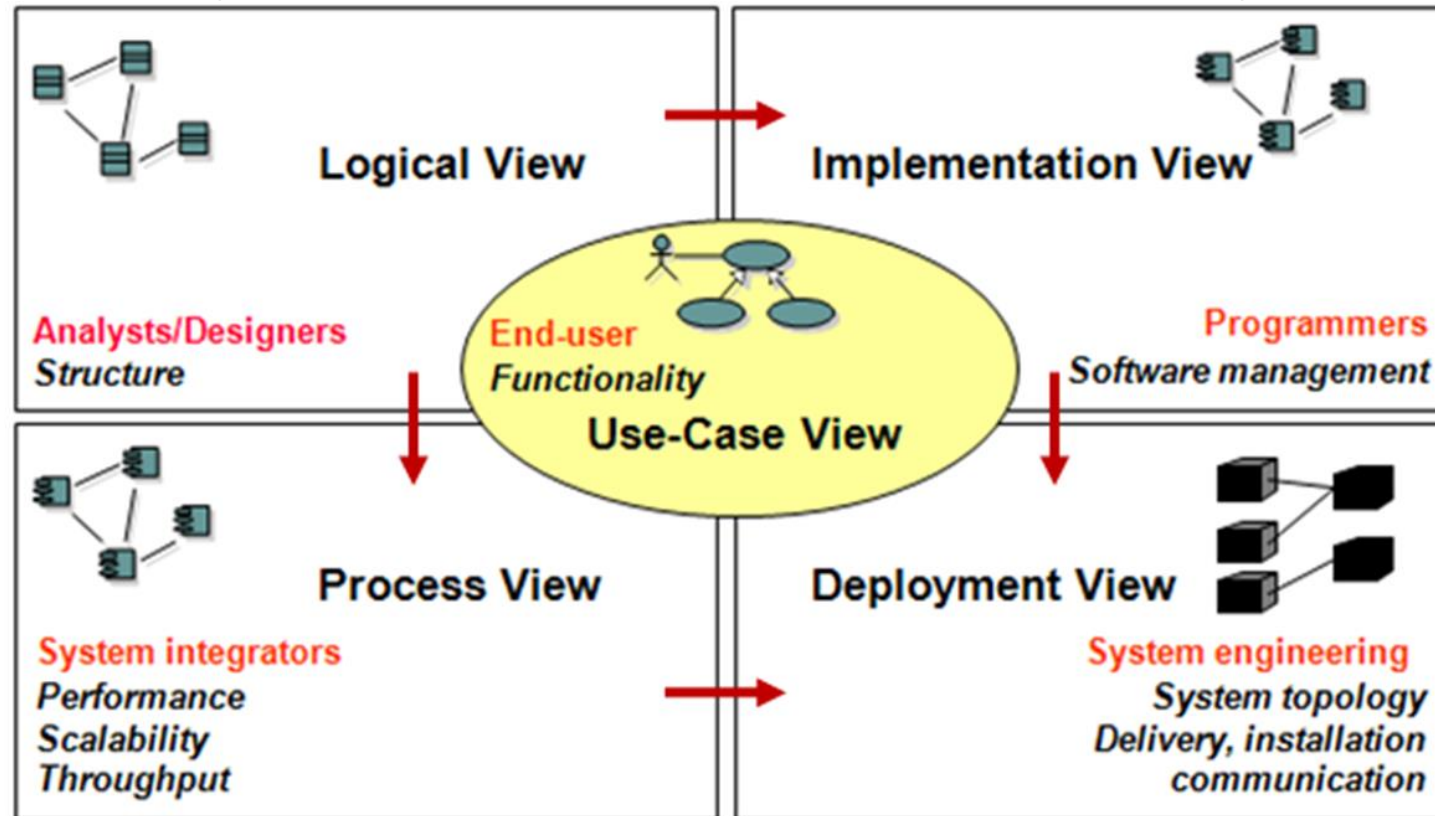


Диаграмма пригодности (robustness)



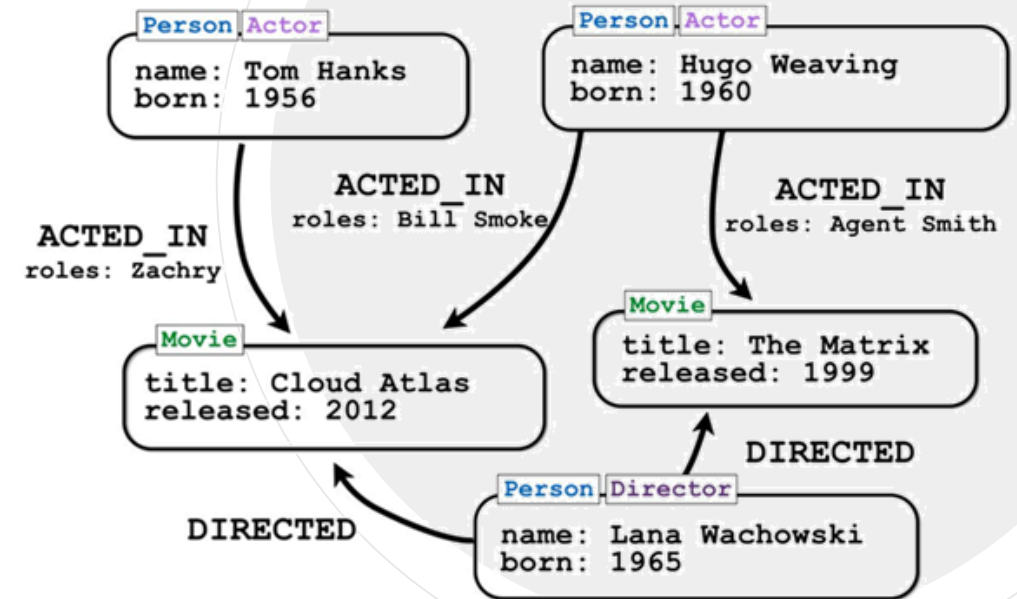
4+1 architectural view model



The Fifth Element

Зачем нужен Knowledge graph

1. Оценить целостность и согласованность модели
2. Проводить What-If анализ и комбинировать опции решения
3. Планировать состав итераций
4. Распараллелить процесс согласования
5. ...

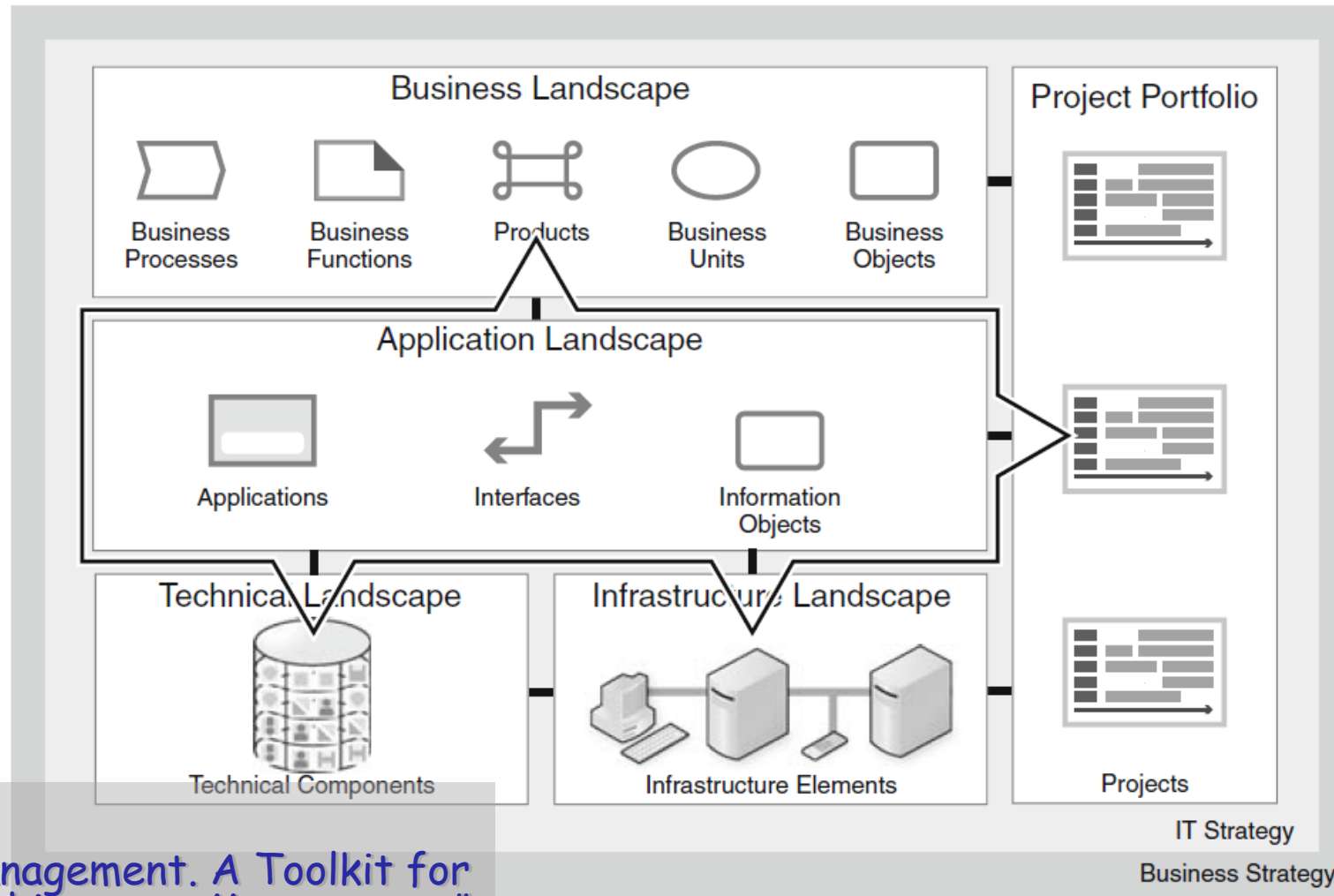


Программа вебинара

1. Совсем кратко о курсе «Мастерская проектирования ИТ-решений»
2. Немного о книжке Alan McSweeney «Introduction to Solution Architecture»
3. Существуют ли гарантии качества архитектуры ИТ-решения
4. Что меняет Cloud-Native Computing в архитектуре ИТ-решений
5. Ответы на вопросы



Solution architecture: проекты и приложения



Inge Hanschke:
"Strategic IT Management. A Toolkit for
Enterprise Architecture Management"

Application Architecture

The important decisions in software development vary with the scale of the context that we're thinking about. A common scale is that of an application, hence "application architecture".

The first problem with defining application architecture is that there's no clear definition of what an application is. My view is that applications are a social construction:

- A body of code that's seen by developers as a single unit
- A group of functionality that business customers see as a single unit
- An initiative that those with the money see as a single budget

Such a loose definition leads to many potential sizes of an application, varying from a few to a few hundred people on the development team. (You'll notice I look at size as the amount of people involved, which I feel is the most useful way of measuring such things.) The key difference between this and enterprise architecture is that there is a significant degree of unified purpose around the social construction.

Влияние Cloud-Native Computing на архитектуру решений

Polyglot
Persistence,
Polyglot
Programming

Расширение
вариативности
в домене
инфраструктура

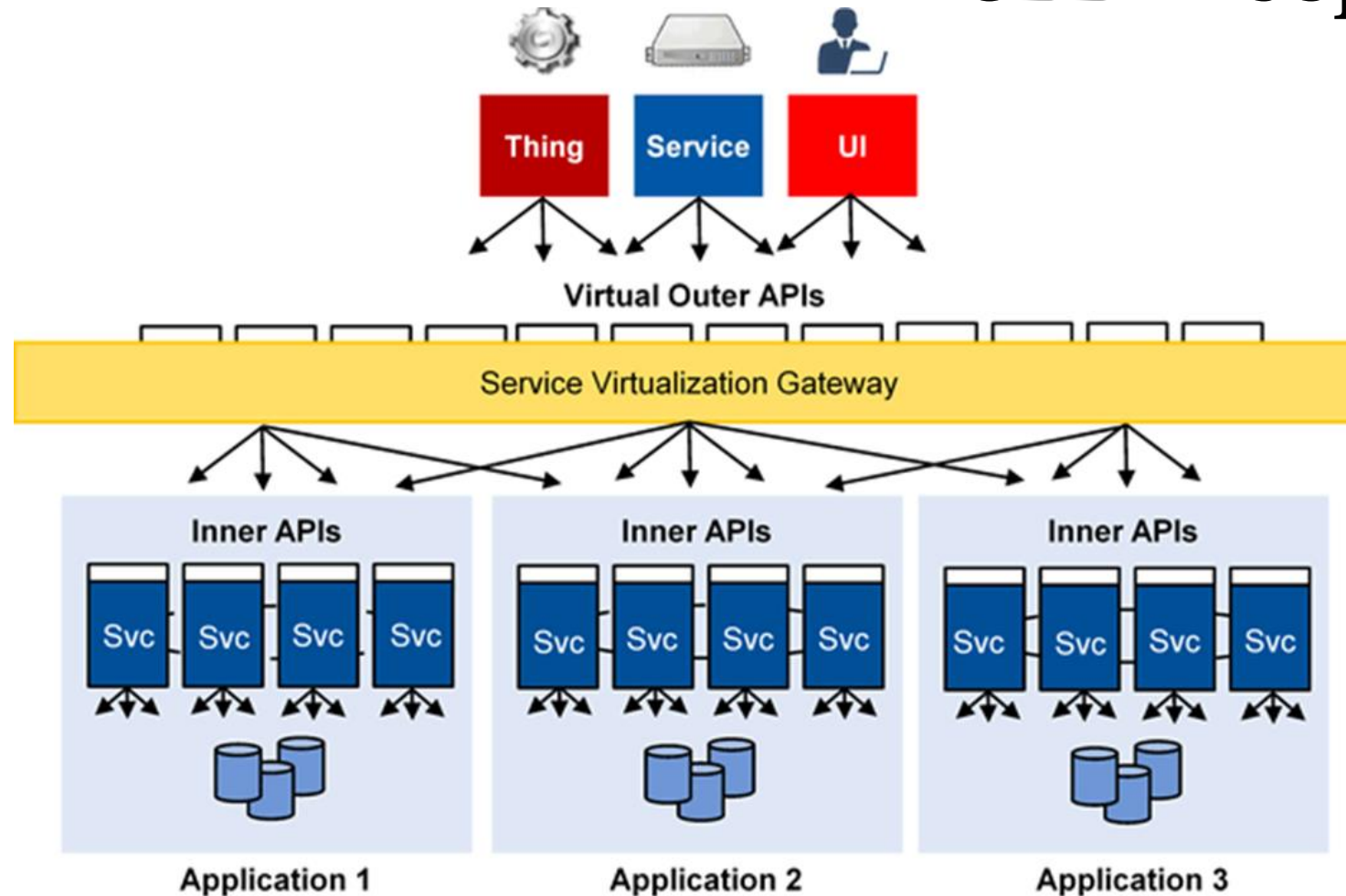
В состав
решения входит
автоматизация
операций

Возврат к
разделению
данных между
приложениями

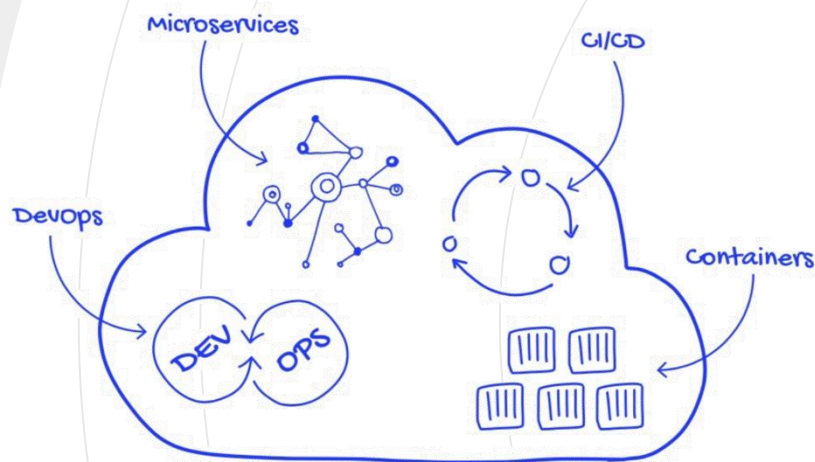
Разнесение по
времени
развертывания
и запуска

Часть решения
поставляется
as-a-service

В каком приложении появится новый сервис?



Что изменится (гипотезы)



1. Capabilities вместо Applications
2. Появление компетенции Cloud Solution Architect
3. Планирование степени «облачности» решения (cloud-ready, friendly, resilient, native)
4. “Кирпичики” решений из корпоративного container registry
5. “Design for Failure” решения

Программа вебинара

1. Совсем кратко о курсе «Мастерская проектирования ИТ-решений»
2. Немного о книжке Alan McSweeney «Introduction to Solution Architecture»
3. Существуют ли гарантии качества архитектуры ИТ-решения
4. Что меняет Cloud-Native Computing в архитектуре ИТ-решений
5. Ответы на вопросы



NO SILVER BULLET



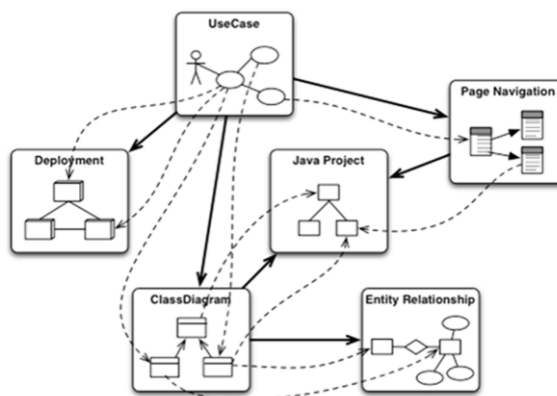
Спасибо! Ответы на вопросы

Микросервисная Архитектура



10-12 марта

Мастерская Проектирования ИТ-решений



3-5 февраля

Практики Архитектуры Предприятия



9-10 апреля

Слайды: https://t.me/it_arch

Центр компетенций по архитектуре решений



Полный состав ИТ-решения

