### 

[**Общие положения**](#_8a0hgk23q962) **1**

[**1 Введение**](#_ieipzc36i8mu) **1**

[**2 Анализ**](#_loq5mrg15p1b) **1**

[**3 Проектирование**](#_jbnso4swxskd) **1**

[**4 Коммуникация и визуализация**](#_jbnso4swxskd) **2**

[**5 Исследование**](#_jbnso4swxskd) **2**

[**6 Координация**](#_jbnso4swxskd) **2**

### 

### Общие положения

Целевая аудитория - разработчики, тим-лиды, бизнес-аналитики, программные архитекторы, чувствующие необходимость взглянуть на процессы поставки со стороны, не желающие идти по карьере управления (тактическая и оперативная деятельнос ть), а направленные на карьеру консультанта (стратегическая и деятельность планирования)

3 месяца по два занятия в неделю по полтора часа занятие - 13 недель, 26 занятий, 39 часов

Каждые два занятия - Дз ( каждую неделю).

Соотношение лекций и практики 3:8

## Активности на курсе

### Игра в архитектора

Студенты разбиваются на группы. Создается N компаний по числу групп.

В рамках каждой компании каждая группа выполняет различные роли.

Для каждой роли есть набор типичных событий, влияющих на архитектуру.

Разработчики - новая технология, увеличение количества дефектов, снижение скорости разработки

Продакты - увеличение нагрузки на систему, снижение бюджета на систему, увеличение бюджета на систему, увеличение количества изменений на систему, пивот (перенос нагрузки между компонентами)

Эксплуатация - увеличение нагрузки на компонент, повышение надежности компонента, повышение быстродействия компонента, выведение технологии из эксплуатации

Бизнес-аналитики - добавление функций

Например

Компания1 Группа1 - Архитекторы

Компания1 Группа2 - Разработчики

Компания1 Группа3 - Продакты

Компания2 Группа1 - Разработчики

Компания2 Группа2 - Продакты

Компания2 Группа3 - Архитекторы

Примеры компаний - умный дом, телеком, электронный документооборот

1 группы - все студенты архитекторы, все остальные роли закреплены за преподавателями

2 группы - архитекторы, продакты, все остальные роли закреплены за преподавателем

3 группы - архитекторы, продакты, разработка, все остальные роли закреплены за преподавателем

Общие роли для использования - разработка, тестирование, эксплуатация, бизнес-аналитики, продакты.

Ход игры - в рамках компании роли НеАрхитекторов формулирует ограничения на требуемое решение, архитекторы предлагают решение (записано как угодно).

### 1 Введение

3 Занятия

Quickstart предпосылки возникновения такой роли - Архитектор Решения (АР)

* Откуда появляется необходимость такой роли.
* Какие люди обычно могут работать в этой роли
* Какие люди кажется что АР, но на самом деле не АР.

Аспекты деятельности АР

* Циклы организаций - бюджетный, технологический, компетенций, инструментальный, человеческий, продуктовый
* Стейкхолдеры и характер взаимодействия с ними
* Ограничения сферы деятельности АР - то, что не должен делать АР
* Писать пром код (но писать код)
* Тестировать (но придумывать и писать тесты)
* Собирать требования (но учитывать влияние стейкохолдеров)
* Управлять проектом (но расставлять ключевые вехи)
* Диктовать (но показывать путь)

Примеры организационной схемы взаимодействия АР

* Архитектор как инфраструктура
* Внутренний консультант
* Лидер
* Инноватор
* Бюрократ
* Типы лидеров по Адизесу <http://adizes.ru/adizes-methodology/management-styles-paei/>
* **ДЗ**
  + Характеристика собственной роли АР
  + Характеристика роли АР в собственном окружении (если сам не АР)

### 2 Анализ

Декомпозиция 3 занятия

* Общие понятия декомпозиции
* Разделение требований на сценарии
* Выявление областей автоматического и человеческого взаимодействия
* Выявление точек взаимодействия со смежными системами
* Выявление шаблонов интеграции приложений
* Выявление областей изменений
* Выявление областей ответственности
* **ДЗ** 
  + анализ декомпозиции существующей системы - примененные принципы
  + декомпозиция существующей системы
  + Примеры декомпозиций в существующих сервисах и продуктах

Аггрегация 1 занятие

* Общие принципы аггрегации - когда переключение контекста дороже бизнес-функции
* **ДЗ**
  + Примеры аггрегации в существующих сервисах и продуктах

Модульность 1 занятие

* Общая цель разбиения на модули - контракт между разработкой и управлением проектами
* Принципы push/pull
  + В том числе многоуровневый (физический pull, но логический push)
* Независимость модулей
* **ДЗ**
  + Варианты push/pull в популярных сервисах интернет, корп. Приложениях
  + Примеры сильной связанности

Интерфейсы 1 занятие

* Понятие интерфейса, контракта как отдельных сущностей
  + Структура (форма, формат), регламент взаимодействия, отвественность сторон
  + Изменение контракта
* **ДЗ**
  + Примеры интерфейсов из существующих интернет сервисов и продуктов

### 3 Проектирование

Назначение - модуль посвящен собственно проектированию решения и учета факторов, ограничивающих рассматриваемые архитектуры

Моделирование

* Связь с CMDB

Шаблоны проектирования

* Software
* Integration
* Workflow

Инструменты бизнес-моделирования (business canvas)

Интеграция

Планирование развития

Зрелость технологий и команд

Архитектурные стили

### 4 Коммуникация и визуализация

Вовлечение стейкхолдеров в архитектурную практику

Фасилитация архитектурных тем

Подготовка визуальных материалов - выбор нотаций, выбор инструментов (большая тема)

Выбор архитектурного стиля презентаций

Инструменты совместной работы над архитектурой

### 5 Исследование

Пересмотр технологий

Изучение новых архитектурных практик - компании

Архитектурный обзор (review) - как меняется среда в организации, какие шаблоны и направления появляются, как исчезают

Архитектурная среда в России и мире - телеграмы, сайты, организации

### 6 Координация

Плановые задачи - architecture house keeping, тех долг

Архитектурный комитет

Жизненный цикл архитектурных решений