Полная программа

Enterprise Architect

Научитесь проводить цифровую трансформацию в современных компаниях!

Длительность курса: 138 часов

Модуль 1. Архитектура и стратегия

Тема 1
Архитектура как стратегия. Основные понятия современной архитектуры предприятия

Цель занятия
определить логику перехода от стратегии к архитектуре;
сформулировать определение архитектуры предприятия;
описать структуру и взаимосвязи архитектуры предприятия.

Краткое содержание
стратегия и инженерный подход к управлению;
предыстория и эволюция дисциплины (матрица Захмана) и Gartner Hype for Enterprise Architecture;
связь со стратегическим управлением и другими управленческими дисциплинами.

Домашние задания

Домашнее задание №1 "Описание стратегии организации"
Цель
Описанная стратегия организации.

Тема 2
Структура и жизненный цикл архитектуры предприятия

Цель занятия
описать структуру архитектуры предприятия;
сформулировать отличительные черты стандарта O-AA;
пройти по жизненному циклу архитектуры Togaf ADM.

Краткое содержание
ADM (architecture development method);
бизнес, информация, приложения, технологии;
новый стандарт OMG по архитектуре в Agile;
задание по разработке Vision.

Домашние задания

Домашнее задание №2 "Разработка видения для изменений в организации"
Цель
Целевое состояние организации с точки зрения бизнес-модели.

Тема 3
Разработка и презентация стратегического видения - воркшоп

Цель занятия
описать целевое состояние организации с точки зрения бизнес-модели.

Краткое содержание
работа по бизнес-модели Остервальдера.

Модуль 2. Бизнес-архитектура

Тема 1
Иерархическая декомпозиция архитектуры предприятия

Цель занятия
описать что такое бизнес-архитектура предприятия;
проводить иерархическую декомпозицию архитектуры предприятия;
отображать результаты декомпозиции и планирования в виде схемы на языке Archimate.

Краткое содержание
определение бизнес-архитектуры как метода структурного управления инвестициями;
общие принципы декомпозиции;
определения доменов и "строительных" блоков: ABB, SBB;
задание по установке и каскадированию КПЭ и КР.

Домашние задания

Домашнее задание №3 "Установка и каскадирование КПЭ и КР"
Цель
1. Получить навыки декомпозиции бизнес-архитектуры, постановки целей и определения результатов их достижения.
2. Научиться отображать бизнес-архитектуру в виде схемы.
3. Познакомиться с языком Archimate для описания архитектуры предприятия.

Тема 2
Организационная декомпозиция и целеполагание - воркшоп

Цель занятия
декомпозировать бизнес-архитектуру, ставить цели и определять результаты их достижения;
изображать бизнес-архитектуру в виде схемы;
познакомиться с языком Archimate для описания архитектуры предприятия.

Краткое содержание
декомпозиция бизнес-архитектуры;
формулирование цели и проектирование реализации;
метрики успешности.

Тема 3
Моделирование отдельных элементов бизнес-архитектуры и их взаимосвязей

Цель занятия
моделировать основные элементы бизнес-архитектуры;
описывать соответствие простыми методами;
учитывать вместе компоненты RUN и CHANGE.

Краткое содержание
поток ценности и клиентский путь, связь потока ценности и бизнес-компетенций, концепция сервисного подхода;
операции и изменения: сервисный и продуктовый подход, синхронное моделирование Run и Change;
задание на выбор ключевого потока ценности для бизнес-кейса и сопоставление бизнес-компетенций.

Домашние задания

Домашнее задание №4 "Выбор потоков ценности и сопоставление бизнес-компетенций"
Цель
Описать основной поток создания ценности и бизнес-возможности, необходимые для его реализации.

Тема 4
Моделирование отдельных элементов бизнес-архитектуры и их взаимосвязей - воркшоп

Цель занятия
описать основной поток создания ценности и бизнес-возможности, которые необходимы для его реализации.

Краткое содержание
ключевой поток ценности для организации и этапы потока ценности;
ключевые метрики по которым можно оценить превращение ценности на каждом этапе;
основные бизнес-возможности, которые нужны для реализации каждого этапа.

Модуль 3. Архитектура информационной среды

Тема 1
Информационная архитектура и Data-driven организация

Цель занятия
сформулировать понятие Data-driven организации;
связать Data Governance и Enterprise Architecture;
начать концептуальное проектирование.

Краткое содержание
концепция Data-driven организаций. Стандарт DAMA DMBok;
связь Data Governance и Enterprise Architecture. Данные на архитектурных моделях;
проектирование концептуальной модели компании, зависимости и изолированные контексты;
задание на классификацию бизнес-терминов и поиск контекстов.

Домашние задания

Домашнее задание №5 "Описание доменного контекста в формате концептуальной модели данных"
Цель
Определить необходимые активы данных, применяемые на каждом этапе потока ценности.

Тема 2
Информационная архитектура и бизнес-глоссарий - воркшоп

Цель занятия
определить необходимые активы данных, которые применяются на каждом этапе потока ценности.

Краткое содержание
активы данных, применяемые на каждом этапе потока ценности;
бизнес-возможности, отвечающие за каждый из активов;
анализ бизнес-возможностей по технологиям, процессам, данным, людям.

Тема 3
Типовые решения - паттерны корпоративного ландшафта

Цель занятия
декомпозировать архитектуру предприятия и архитектуру решений на блоки;
учитывать тренды корпоративной архитектуры при принятии решений;
правильно определять классы разрабатываемых систем;
выбирать оптимальные паттерны проектирования конкретных решений.

Краткое содержание
понятие архитектурного паттерна (шаблона);
тренды корпоративной архитектур ;
понятие классов системы, типовая функциональность;
паттерны корпоративного ландшафта;
паттерны импортозамещения.

Домашние задания

Домашнее задание №6 "Обоснованный подбор типовых решений для заданного сценария"
Цель
Подобрать типовые решения для ключевых бизнес-задач.

Тема 4
Типовые решения - паттерны корпоративного ландшафта - воркшоп

Цель занятия
подобрать типовые решения для ключевых бизнес-задач.

Краткое содержание
разбор кейсов.

Тема 5
Интеграционная архитектура: паттерны интеграции

Цель занятия
описать, что такое интеграционная архитектура предприятия;
перечислить элементы, из которых строится интеграционная архитектура;
описать паттерны интеграции и их особенности.

Краткое содержание
способы обмена данными: интеграционные сценарии без привязки к конкретной технологии;
вид хранения данных и способы передачи потоков данных на бизнес-архитектуре;
задание по потокам данных на архитектуре приложений.

Домашние задания

Домашнее задание №7 "Разработка диаграммы потоков данных"
Цель
Разработать диаграмму потоков данных.

Тема 6
Интеграционная архитектура: паттерны интеграции - воркшоп

Цель занятия
разработать диаграмму потоков данных.

Краткое содержание
построение схемы интеграции компонентов системы.

Модуль 4. Техническая архитектура

Тема 1
Подходы к выбору технологического стека и оценке решений

Цель занятия
проходить процесс оценки технических решений; привлекать нужных специалистов; оперировать критериями при выборе решения.

Краткое содержание
значимость архитектурных решений; обобщенный процесс выбора решений; технологический радар; взаимодействия архитектора при выборе решений; архитектурный проект.

Домашние задания

Домашнее задание №8 "Сравнение решений с позиций TCO"
Цель
Сформировать "короткий" и "длинный" список решений или технологий.
Выявлять ключевые критерии выбора.

Тема 2
Выбор технологического стека и оценка решений - воркшоп

Цель занятия
сформировать список решений или технологий.

Краткое содержание
список решений или технологий;
ключевые критерии выбора решений или технологий.

Тема 3
Технологии интеграции - exchange capacity

Цель занятия
разобраться с инструментами интеграции в корпоративном сегменте;
освоить основные подходы в интеграции решений;
сформировать понимание, какие инструменты и подходы применять при интеграции систем.

Краткое содержание
эволюция инструментов интеграции: peer-2-peer, ESB, REST;
варианты взаимодействия: синхронное, асинхронное, пакетное;
операционный и аналитический контуры;
задание на выбор модели и технологии взаимодействия.

Домашние задания

Домашнее задание №9 "Разработка схемы технического взаимодействия систем"
Цель
Визуализировать схемы взаимодействия систем с указанием контура (операционный\аналитический) и типа сервиса (stateless\stateful).

Тема 4
Технологии интеграции - exchange capacity - воркшоп

Цель занятия
визуализировать схемы взаимодействия систем с указанием контура (операционный\аналитический) и типа сервиса (stateless\stateful).

Краткое содержание
тип приложений и сервисов (Stateless и Stateful);
контуры для интеграции.

Тема 5
Инфраструктура и поддержка

Цель занятия
описать требования к архитектуре предприятия, которые учитываются при планировании IT-инфраструктуры;
описать для чего нужна виртуализация, и как облачные и гибридные решения помогают достичь поставленных целей;
описать, как строятся взаимоотношения корпоративного архитектора с руководителем, ответственным за инфраструктуру и поддержку.

Краткое содержание
облачные и гибридные решения, тренды и ограничения: чем хороши GCP и AWS и почему не всегда их можно использовать;
основы и значение IT SM;
компоненты себестоимости, FinOps;
цена надёжности и концепция SRE;
взаимоотношения архитектора с инфраструктурой и поддержкой - задание.

Домашние задания

Домашнее задание №10 "Разработка схемы IT-инфраструктуры"
Цель
Определить нефункциональные требования к решению и визуализировать схему IT-инфраструктуры (ЦОД, компоненты решения, инфраструктурное ПО).

Тема 6
Инфраструктура и поддержка - воркшоп

Цель занятия
определить нефункциональные требования к решению и визуализировать схему IT-инфраструктуры.

Краткое содержание
требования к инфраструктуре на основе требований к IT-архитектуре;
схема IT-инфраструктуры.

Модуль 5. Архитектурное исследование

Тема 1
Коммуникации архитектора и принятие архитектурных решений

Цель занятия
описать, для чего необходим процесс управления изменениями архитектуры;
описать, как построить процесс управления изменениями;
описать, что такое архитектурные комитеты, какова их функция и полномочия.

Краткое содержание
управление заинтересованными сторонами, объем коммуникаций и привлекаемых ресурсов;
роли в принятии архитектурных решений, архитектурный комитет;
место бизнес-анализа в корпоративной архитектуре;
сбор, анализ и согласование требований;
функциональные и нефункциональные требования;
подготовка и организация принятия решения - задание.

Домашние задания

Домашнее задание №11 "Выбор стейкхолдеров и план коммуникаций"
Цель
Составить план коммуникаций.

Тема 2
Подготовка и принятие архитектурных решений - воркшоп

Цель занятия
составить план коммуникаций.

Краткое содержание
план коммуникаций для сбора требований к новому проекту.

Тема 3
Дополнительный воркшоп

Цель занятия
разобрать вопросы про пройденному материалу.

Краткое содержание
повторение материала;
разбор вопросов по ДЗ и занятиям.

Модуль 6. Управление архитектурой и реализацией изменений

Тема 1
Формирование и управление траекторией развития

Цель занятия
составлять планы и дорожные карты;
создавать архитектурный репозиторий.

Краткое содержание
планы и дорожные карты;
релизы и релизные циклы, релиз системы и бизнес-процесса;
прототип, пилот и тираж;
детальное проектирование и сопоставимость решений на разных уровнях;
навыки и инструменты контроля.

Домашние задания

Домашнее задание №12 "Разработка дорожной карты трансформации"
Цель
Выполняя данное задание, студент тренирует навык анализа дорожных карт на предмет учета контрольных точек и работ архитектора.

Тема 2
Формирование и управление траекторией развития - воркшоп

Цель занятия
анализировать дорожные карты на предмет учета контрольных точек и работ архитектора.

Краткое содержание
контрольные точки и задачи, которые важны с точки зрения архитектуры в дорожной карте.

Тема 3
Все аспекты миграции из текущего в целевое состояние

Цель занятия
подбирать подходы к анализу и выбору оптимального из конкурирующих предложений; оценивать готовность организации к трансформации; определять основные шаги перехода в целевое состояние - миграция + митигация рисков; формулировать бэклог или WBS - основные группы задач.

Краткое содержание
выбор ИТ-решений, архитектурная развилка; TOGAF и Archimate в архитектурном проекте; дорожная карта архитектуры; WBS или бэклог.

Домашние задания

Домашнее задание №13 "Формирование плана перехода из текущего состояния в целевое"
Цель
Отвечать на вопросы, необходимые для перехода из текущего в целевое состояние.

Тема 4
План миграции из текущего в целевое состояние - воркшоп

Цель занятия
отвечать на вопросы, необходимые для перехода из текущего в целевое состояние.

Краткое содержание
текущее состояние;
перечень архитектурных развилок и результаты их прохождения;
целевое состояние.

Тема 5
Архитектурное управление рисками и тех. долгом

Цель занятия
управлять техническим долгом и рисками.

Краткое содержание
различное понимание технического долга в организации и продуктовой команде, функциональные и технические зависимости типа blocker/enabler;
рискориентированный подход, надежность и непрерывность;
информационная безопасность и приватность данных: защита персональных данных;
логируемость и аудируемость процессов и систем;
защита инициатив по устранению анти-паттернов архитектуры.

Домашние задания

Домашнее задание №14 "Обоснование проекта устранения тех. долга"
Цель
Описать проект устранения технического долга.

Тема 6
Архитектурное управление рисками и тех. долгом - воркшоп

Цель занятия
описать проект устранения технического долга.

Краткое содержание
оценка технического долга;
факторы риска проекта;
меры по снижению риска.

Тема 7
Архитектурные стандарты и Architecture as a Code

Цель занятия
применять подход AaaC на практике в Open-Source инструменте;
определять границы применимости.

Краткое содержание
architecture as a code: мифы и реальность;
причины популярности;
hands-on;
преимущества и недостатки;
границы применимости.

Тема 8
Обеспечение архитектурных стандартов - воркшоп

Цель занятия
сформулировать архитектурные принципы и стандарты;
определять необходимые коммуникации по их принятию;
обеспечивать их соблюдение.

Краткое содержание
цели и задачи стандартизации;
отличия архитектурных принципов от архитектурных стандартов;
процесс подготовки, утверждения и актуализации стандартов.

Тема 9
Архитектура гибкой цифровой организации

Цель занятия
оценивать ход цифровой трансформации;
сформулировать концепцию платформы;
определить эволюцию системы управления.

Краткое содержание
метрики цифровой трансформации;
масштабируемые модели гибкого управления изменениями;
роль архитектуры в Agile;
открытые и закрытые экосистемы, концепция построения платформ.

Модуль 7. Развитие компетенций архитектора

Тема 1
Карьерные пути и навыки корпоративного архитектора

Цель занятия
описать компетенции корпоративного архитектора.

Краткое содержание
матрица компетенций от новичка до эксперта (путь аналитика, путь разработчика, путь менеджера);
личный опыт подготовки и потенциальная польза сертификации в России и за рубежом, новые стандарты и компетенции архитектора;
понятие лидерства и его важность для корпоративного архитектора: навыки и примеры взаимодействия с руководителями программ и проектов.

Тема 2
Финальная презентация проектов - воркшоп

Цель занятия
защитить проект и получить рекомендации экспертов.

Краткое содержание
презентация проектов;
вопросы и комментарии по проектам.

Домашние задания

Финальная презентация проекта
Цель
Свести воедино решения учебного кейса и подготовить презентацию для защиты.