**Суть архитектурного подхода, характеристика разных архитектурных моделей.**

*Концепция архитектурного подхода:* рассмотрение предприятия как единой системы со множеством взаимосвязанных элементов, а также внешнего окружения.

*Построение архитектурного процесса*: очень часто выделяют в отдельный проект, аналогичный проекту внедрения информационных систем

* Определения правил и границ проекта;
* Бизнес обоснование реализации проекта;
* Получение административного ресурса (поддержки руководства);
* Определение состава рабочей группы;
* Определение необходимого набора высокоуровневых «стартовых» документов;
* Создание рабочих групп по разным направлениям деятельности (EBA, EIA, ESA, ETA).

Основные элементы архитектурного процесса::

* Анализ среды бизнес деятельности и технологических тенденций;
* Анализ влияния конкретных информационных систем;
* Концептуальная архитектура описывает состояние «идеального» предприятия с точки зрения бизнеса;
* GAP – анализ - это определение различий между существующей архитектурой и «идеальной», и выработка списка необходимых изменений.

***Модель Захмана:***методика создает контекст описания различных архитектурных представлений в соответствии с требованиями заказчика в виде нескольких различных аспектов.

*Столбцы таблицы:* описывают основные аспекты, отражающие все сферы деятельности организации, отвечающие на простые вопросы:

* Данные (DATA) - что?
* Функции (FUNCTION) – как?
* Место (NETWORK) – где?
* Люди (PEOPLE) - кто?
* Время (TIME) - когда?
* Мотивация (MOTIVATION) - почему?

*Строки в таблице:* соответствуют уровню абстракции, в соответствии с которым описывается предприятие.

*Достоинства модели Захмана:*

* Простота;
* Целостность в отношении предприятия;
* Возможность применения для планирования;
* Использование НЕтехнических понятий;
* Независимость от различных инструментов.

***Meta Group:*** структурированное описание информационных технологий предприятия и поддерживаемые ими бизнес-процессы.

*Процесс разработки архитектуры:*

* Фаза 1: Инициирование процесса разработки;
* Фаза 2: Разработка целевой архитектуры;
* Фаза 3: Управление портфелем.

***Gartner Enterprise Architecture Framework (GEAF):*** рассматривает архитектуру предприятия, как неотъемлемый элемент бизнес - стратегии, позволяющий соединить информационные технологии и требования бизнеса в единое целое.

*Полная модель GEAF* представляет собой трехмерную комбинацию бизнес архитектуры, технической и информационной архитектур.

*Архитектурный процесс:*

* Фаза 1. Шаг 1. Инициализация: организация архитектурного процесса;
* Фаза 1. Шаг 2. Инициализация: анализ ситуации на предприятии;
* Фаза 2. Шаг 3. Определение целевой архитектуры: Разработка требований;
* Фаза 2. Шаг 4. Определение целевой архитектуры: Разработка принципов;
* Фаза 2. Шаг 5. Определение целевой архитектуры: Разработка моделей;
* Фаза 3. Шаг 6. Разработка текущей архитектуры: Документирование;
* Фаза 4. Шаг 7. Проведение GAP-анализа;
* Фаза 4. Шаг 8. Проведение GAP-анализа: План миграции;

***TOGAF***: архитектурная методика, позиционируется как «средство для разработки архитектур информационных систем».

При разработке архитектуры методология TOGAF отталкивается от «программной инфраструктуры информационных систем», т.е. идет снизу «от железа», вверх к приложениям и бизнес-процессам.

***Architecture development method:*** методика, описывающая процесс разработки архитектуры.

Включает в себя следующий набор шагов:

* Подготовка: уточнение модели под особенности организации, определение принципов реализации проекта.
* Фаза A: Architecture Vision: определение границ проекта, разработка общего представления архитектуры, утверждение плана работ и подход руководством.
* Фаза B: Business Architecture: разработка бизнес - архитектуры предприятия.
* Фаза C: Information System Architectures: разработка архитектуры данных и архитектуры приложений.
* Фаза D: Technology Architecture: разработка технологической архитектуры предложенных решений.
* Фаза E: Opportunities and Solutions: проверка возможности реализации
* Фаза F: Migration Planning: планирование и переход к новой системе. преобразованиями.
* Фаза G: Implementation Governance: формирование системы управление
* Фаза H: Architecture Change Management: управление изменением архитектуры.

***Модель 4+1:*** в основе методики разделение заложено процесса проектирования системы на пять логических уровней соответствующих уровням абстракции при проектировании систем.

***SAM (Strategic Architecture Model):*** в основе методики заложена нотация “сфер интересов”, которая описывает набор основных объектов, обеспечивающих функционирование предприятий, связанных между собой.

***Методики Microsoft:***  набор методик ориентирован на разработку конкретных программных прикладных систем и создание технологической инфраструктуры на базе решений в основном самой компании. Их можно рассматривать, как детализированный набор технических методик, обеспечивающих оптимальную архитектуру информационных систем, соответствующую требованиям бизнеса.