Архитектура – базовая организация системы, воплощенная в ее компонентах, … и окружении, а также принципы, определяющие проектирование и развитие системы.

**ЛЕКЦИЯ 2**

**Разновидности архитектуры информационных систем**

1)Клиент-сервер

Распределенная система, состоящая из клиента и сервера и соединяющей сети

Описывает отношения между клиентом и 1 и более серверами, где клиент инициирует 1 и более запросов, ожидает ответы и обрабатывает их при получении

1.1)клиент очередь клиент

1.2)Peer-to-Peer(torrent)

Позволяет обмениваться ролями для распределения

1.3)Серверы приложений

Приложения на сервере

Тонкий клиент доступ через браузер или спец приложение

3+)простота обслуживания

2) N- уровневая архитектура

Стиль развертывания пр- ний, описывающий разделение функциональностей на сегменты, физически расположенные на разных узлах сети.

Узлы называют уровнями.

Для увеличения надежности и производительности сети

Рек к исп 1)когда требования по разработке включают перекос распределения ресурсов(на одной стадии обработки нагрузка выше, чем на других)

2) разные требования по безопасности к отдельным уровням системы

3)нужно обеспечивать возможность совместного использования либо бизнес логики либо данных разными приложениями и имеется достаточное количество оборудования

3)Объектно-ориентированная архитектура

— Парадигма проектирования Основанная на разделении ответственности приложения на самостоятельные пригодные для повторного использования объекты, каждая из которых содержит данные и их поведение

Объекты обособленны, независимы и слабо связаны

Обмен данными между объектами происходит через интерфейсы путем вызова методов и свойств др объектов и отправки/приема сообщений

Принципы:

Абстракция – сложная операция в обобщение, сохраняющая основные х-ки(сложное описываем как совокупность простого и доводим до некоего интерфейса)

Композиция – объект может состоять из других объектов

Наследование

Полиморфизм – переопределение базового типа

Исп когда есть объекты или их легко получить; ЯП на ООП;