# Архитектура интернетприложений

# Предпосылки

- 1. Есть ли отличия в разработке интернет-приложений?
- 2. В чем сходство?
- 3. Вывод?

### Порядок работы

- 1. Провести аналитику
- 2. Уточнить требования
- 3. Приступить к проектированию
- 4. ...

### **Domain Driven Design**

Проектирование по модели – проектирование архитектуры, при котором соблюдается максимально точное соответствие между некоторым подмножеством элементов программы и элементами модели (Эрик Эванс)

# Модели

Модель программной системы	Модель предметной области	
DataReader	Товар	
Controller	Покупатель	
Service	Заказ	

### **Domain Driven Design**

DDD – проекция языка предметной области на объектно ориентированный язык программирования

### **Domain Driven Design**

#### Позволяет:

- упростить код
- снизить стоимость разработки
- повысить масштабируемость кода
- поддерживает итеративную разработку
- поддерживает отображение сущностей предметной области на классы программной системы

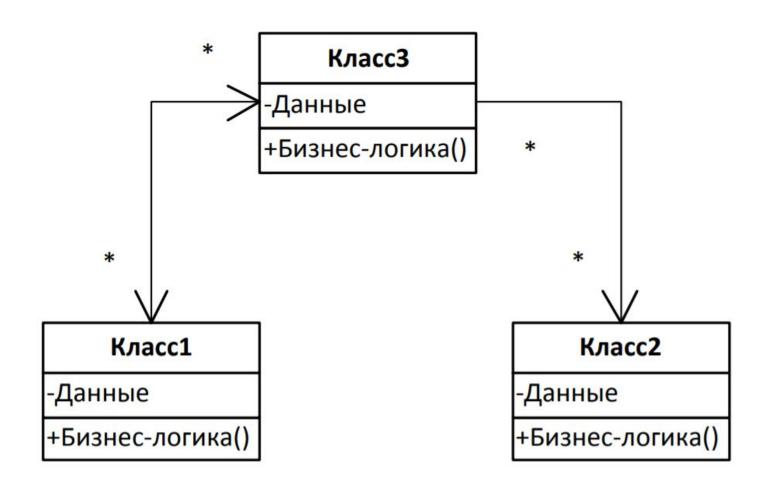
### **ORM** (Object-relational mapping)

- **→** БД
- → Структура связей сущностей
- → Структура классов
- → Реализация классов

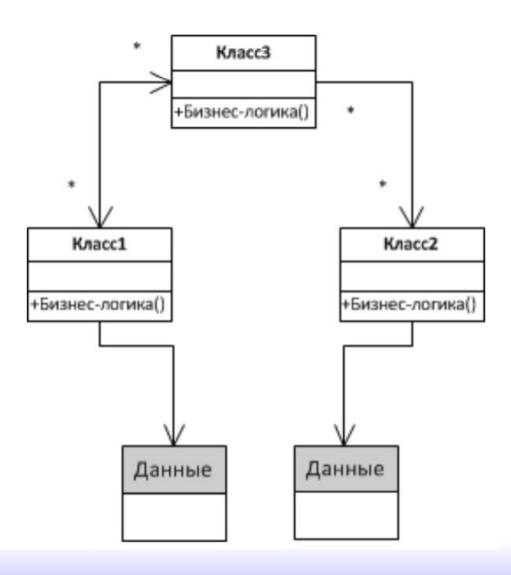
# **Domain Driven Design**

- Rich domain model
- Anemic domain model

#### Rich domain model



#### **Anemic domain model**

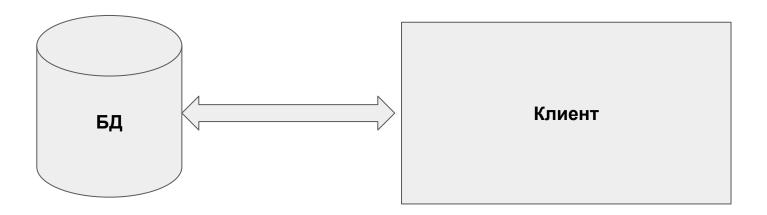


# Как в примере?

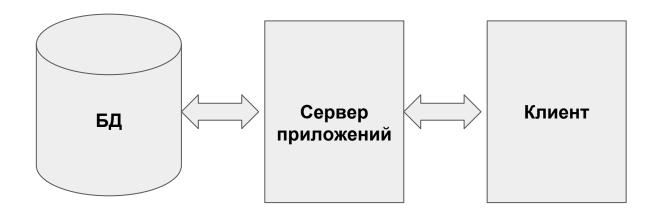
### Шаблоны распределенных архитектур

- Клиент-Сервер
- 3-х звенная (многозвенная) архитектура
- SOA
- Enterprise Service Bus

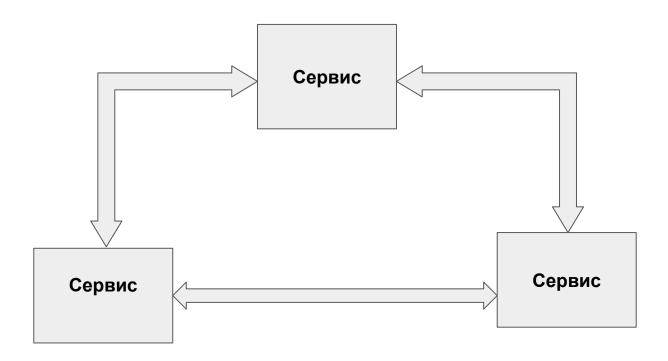
# Клиент-сервер



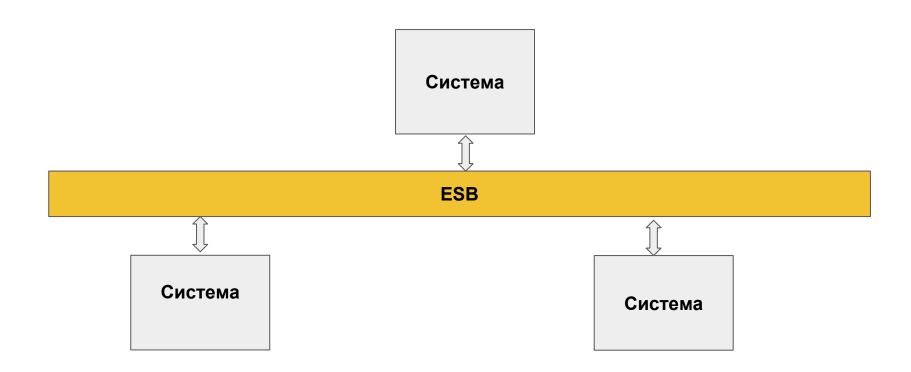
# 3-х звенная архитектура



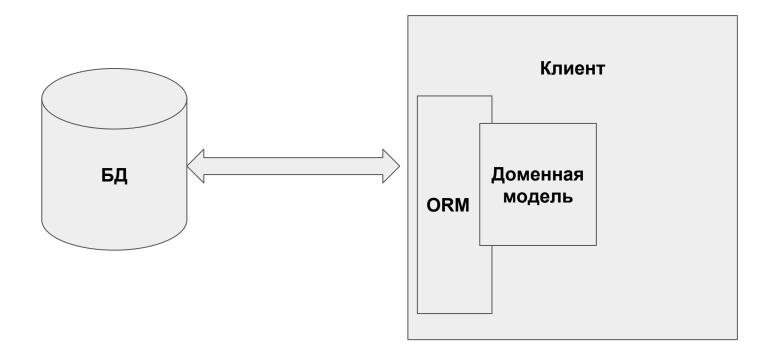
# SOA



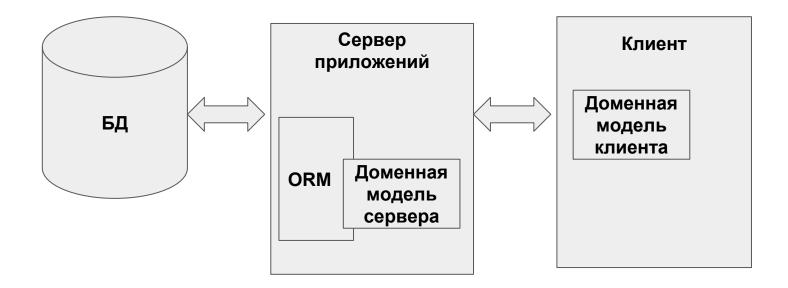
# **Enterprise Service Bus**



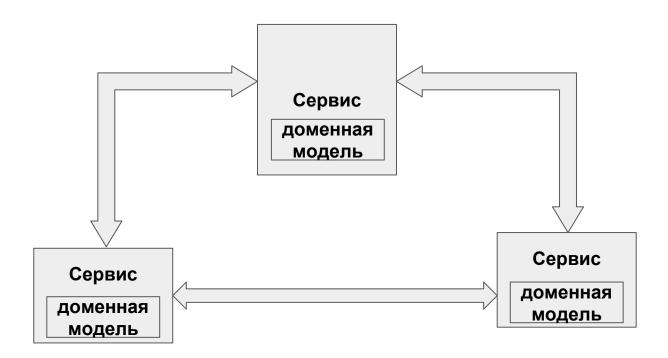
# DDD. Клиент-сервер



# 3-х звенная архитектура



#### SOA



# **ESB**

#### Аналогично SOA

#### Проблемы DDD в распределенных приложениях

- Взаимодействие с удаленными источниками данных
- Преобразование данных из удаленных источников в доменную модель
- Сочетание различных источников данных

# **Data Transfer Object**





Логика преобразования

#### Ссылки

 Предметно-ориентированное проектирование (DDD). Структуризация сложных программных систем Эрик Эванс