

Основы Domain-Driven Design для AI-разработки

От кода к смыслу

>_ Как с помощью AI превратить хаос функций в осмысленную,
масштабируемую систему

Бизнес-логика → Единый язык → Домены → Агрегаты

 по Сергей Стародубцев

4 урок курса



Что нас ждет сегодня

Код без смысла

Разберем главную боль растущих проектов

Философия DDD

Поймем, что это не технология, а образ мышления

DDD + AI

Узнаем, почему это идеальный тандем

Бизнес-логика

Раскроем самый ценный актив приложения

Единый Язык

Научимся говорить с AI на языке бизнеса

Проблема: Код без смысла

Представьте дом, где вся мебель свалена в одну комнату. Найти что-то невозможно. В программировании это называется **код без смысла**.

- **Сложность поддержки**

Любое изменение всё ломает

- **Трудности с масштабированием**

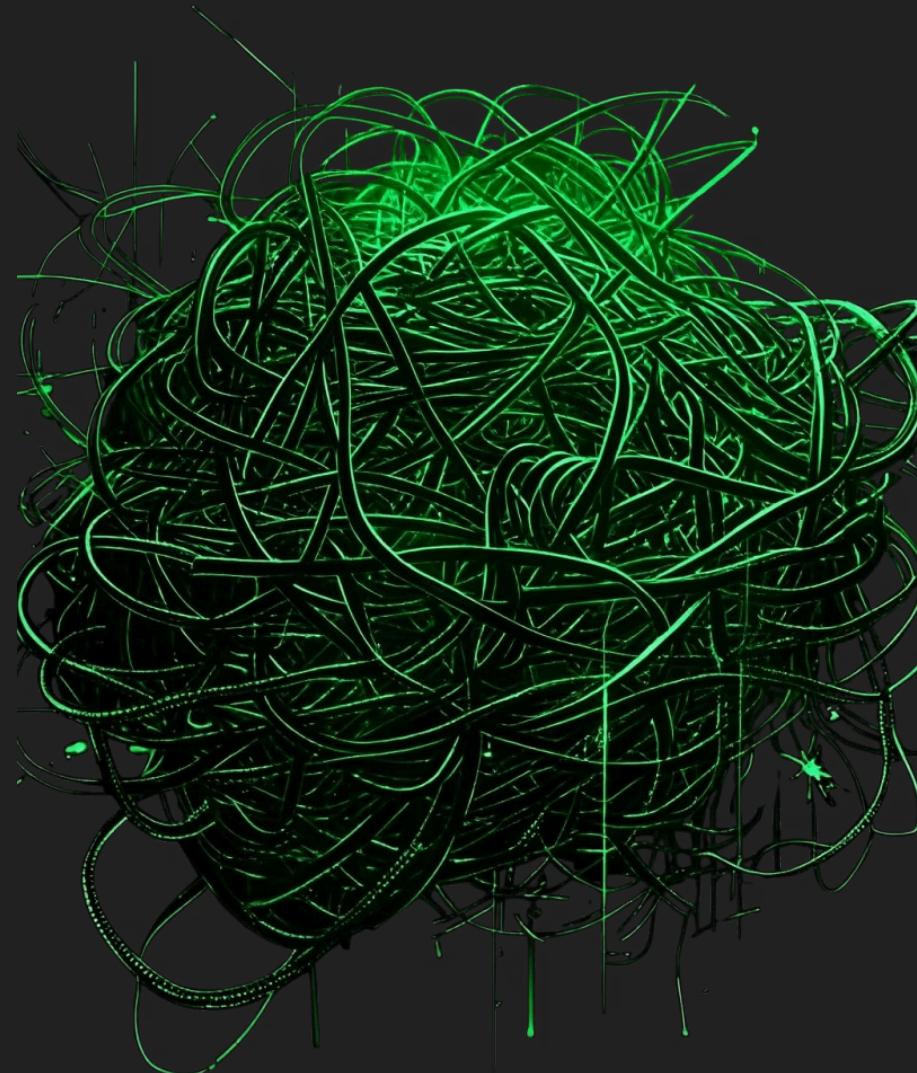
Добавить новую функцию — настоящий квест

- **Потеря знаний**

Только автор смутно помнит, что и как работает

- **AI в хаосе**

Искусственный интеллект в таком коде генерирует еще больший хаос



Что такое Domain-Driven Design (DDD)?

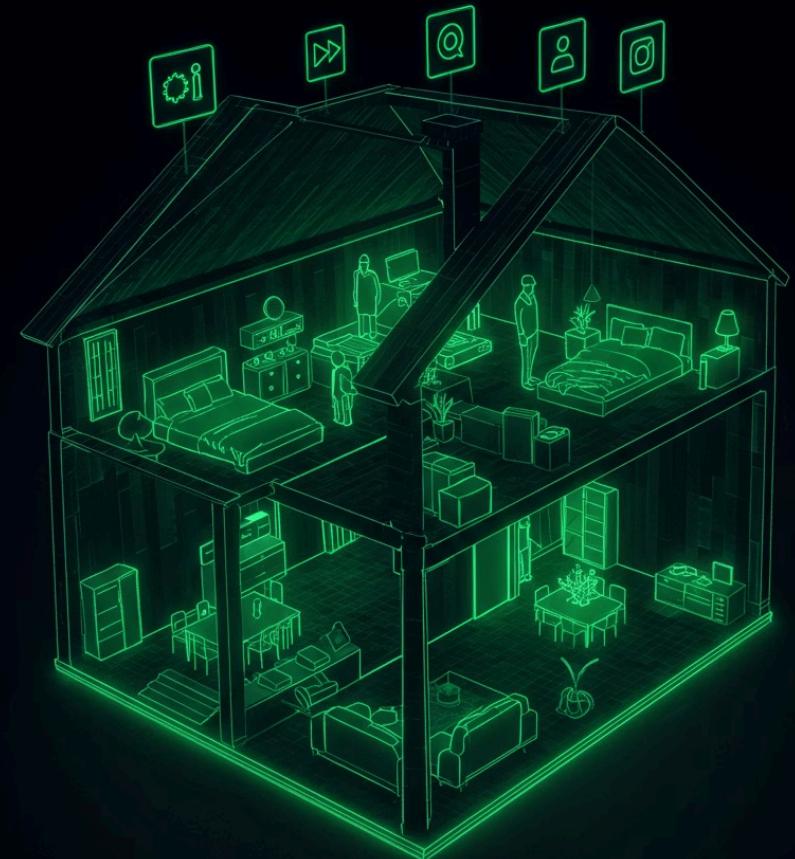
DDD — это философия, а не технология.

Главная идея: организовывать код вокруг бизнес-процессов (домена), а не технологий.

Вместо одной комнаты-свалки мы проектируем осмысленные помещения:

- **Кухня** (Домен «Заказы»)
- **Гостиная** (Домен «Каталог»)
- **Спальня** (Домен «Пользователи»)

DDD превращает хаос в продуманный и удобный для жизни проект.



Почему DDD — это суперсила для AI?

1 Идеальный контекст

AI получает понятные бизнес-объекты («Заказ», «Клиент») и работает с ними осмысленно.

2 Структура для генерации

Мы можем попросить AI:

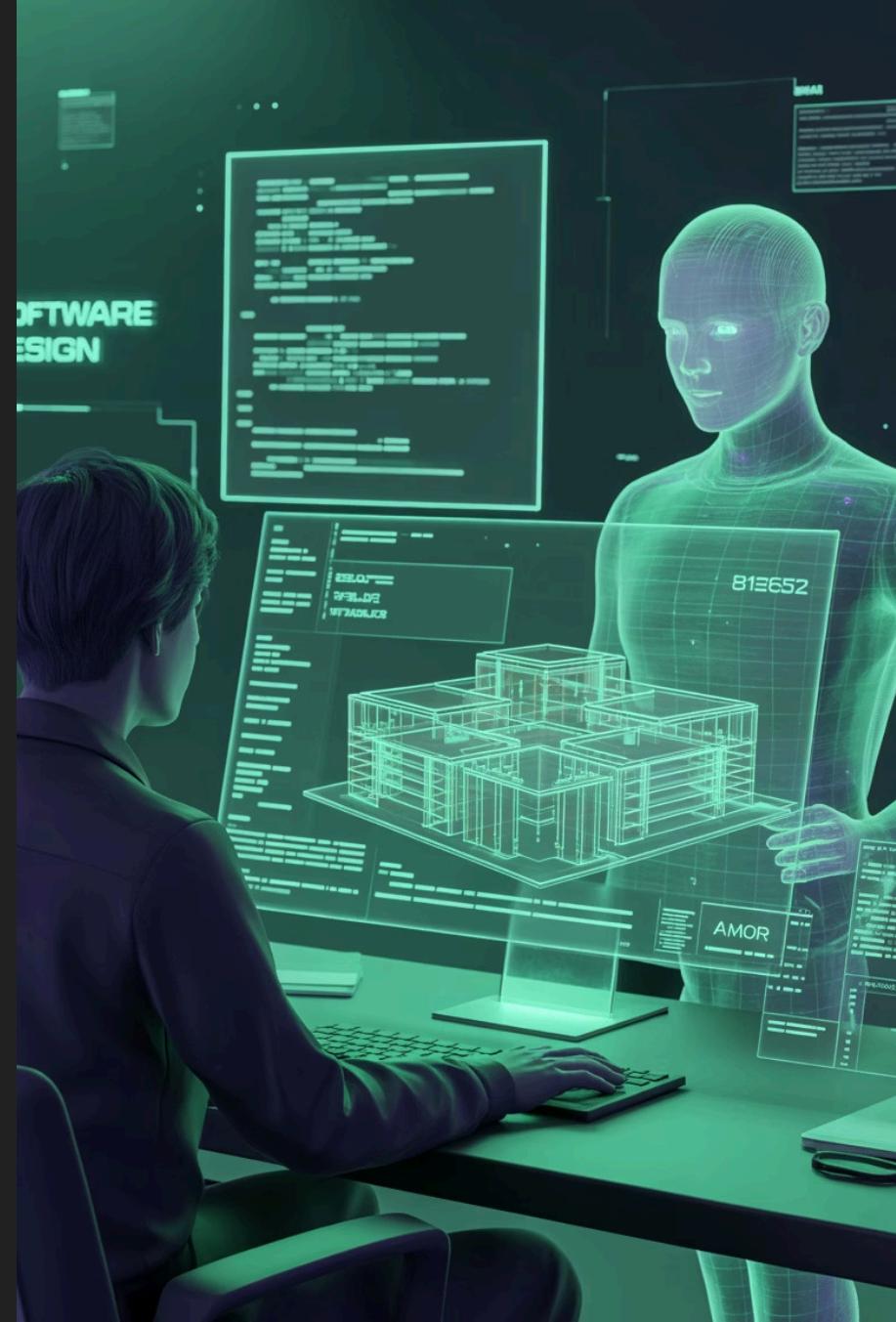
>_ Сгенерируй код для домена 'Оплата'

И он будет работать сфокусировано.

3 Общий язык для промптов

Мы начинаем говорить с AI на языке бизнеса.

DDD превращает AI из слепого исполнителя в зрячего партнера, который понимает БИЗНЕС-СУТЬ.

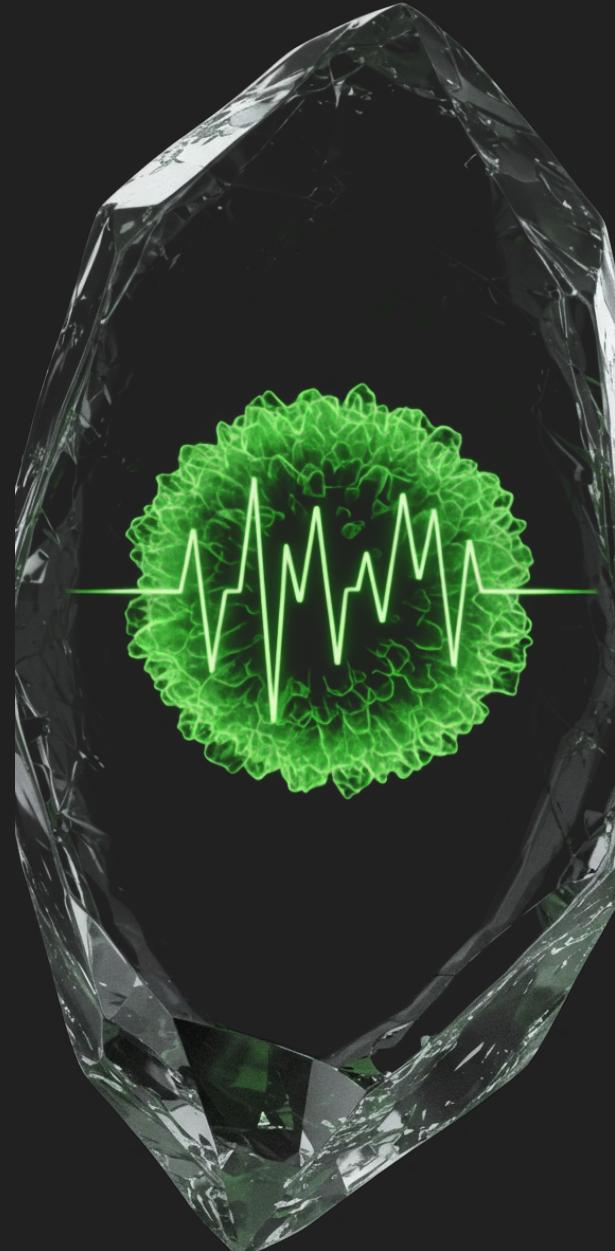


Бизнес-логика: Сердце приложения

Бизнес-логика — это правила, по которым живет ваш бизнес, воплощенные в коде.

- Правила расчета скидки
- Алгоритм стоимости доставки
- Процесс возврата товара

Это самый ценный, уникальный актив вашего проекта. DDD помогает **собрать, защитить и сделать эту логику явной**, а не размазывать её по всему коду.



Единый язык (*Ubiquitous Language*)

Единый язык — это общий, строго определенный словарь терминов, который используется всеми: командой, бизнесом и AI.

Не «юзер», «клиент» и «покупатель», а только **«Клиент»**.

Не «товар» и «продукт», а только **«Аудиокнига»**.

Этот язык становится основой для наших промптов к AI.

>_ Создай сущность 'Клиент' со свойством 'ИсторияПокупок'.

Наш код и наши промпты начинают говорить на одном языке — языке бизнеса.

User

Buyer

Client

Customer

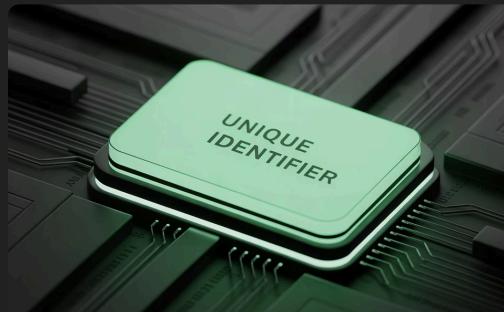
Основные строительные блоки DDD

DDD предлагает готовые "детали" для проектирования:



Домен (Domain)

Крупная область («Каталог», «Заказы»)



Сущность (Entity)

Уникальный объект («Клиент», «Заказ»)



Объект-значение (Value Object)

Объект без личности («Адрес», «Цена»)



Агрегат (Aggregate)

Кластер сущностей, единое целое («Заказ» со списком товаров)

Это просто способ навести идеальный порядок в коде.

Как это выглядит на практике?

Структура нашего магазина аудиокниг через призму DDD:



Домен Каталог

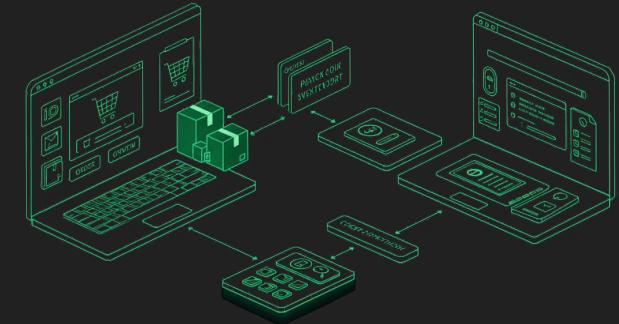
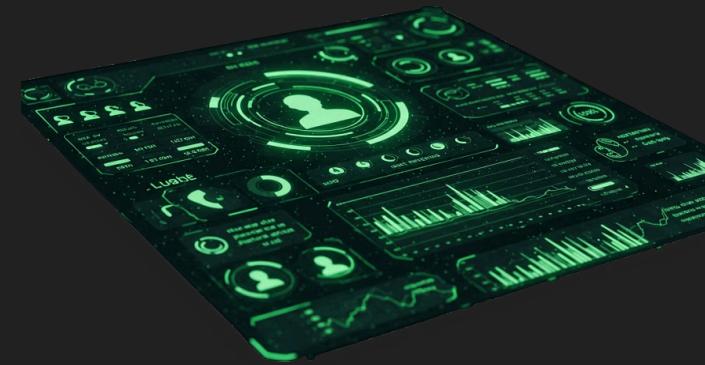
Агрегат: Аудиокнига

Всё о контенте, жанрах, авторах и
метаданных

Домен Пользователи

Агрегат: Клиент

Профили, предпочтения и история
взаимодействий



Домен Заказы

Агрегат: Заказ

Процесс покупки от корзины до доставки

Всё логично разложено по полочкам. Теперь и мы, и AI четко понимаем, в каком контексте находимся.

DDD + AI: Рабочий процесс



Определяем Домены и Единый Язык

Выделяем ключевые бизнес-области и формируем словарь терминов

Описываем Домен для AI

>_ Мы проектируем домен 'Заказы'...

Генерируем Агрегаты

>_ Создай агрегат 'Заказ' со списком 'ПозицийЗаказа'...

Реализуем Бизнес-логику

>_ Напиши метод для расчета итоговой стоимости...

Мы ведем с AI осмысленный диалог о бизнес-задачах.



Ключевые выводы



DDD — это про Смысл

Организует код вокруг бизнес-логики, превращая хаос функций в понятную структуру



DDD — это Контекст для AI

Дает искусственному интеллекту четкое понимание бизнес-процессов, повышая качество генерации кода



Единый Язык — это Мост

Соединяет команду, бизнес и AI через общий словарь терминов, становясь основой для эффективных промптов



Готовы к практике?

На следующем практическом занятии мы возьмем наш первый домен — **«Каталог товаров»** — и с помощью Cursor AI и принципов DDD создадим для него чистую, осмысленную и масштабируемую структуру.

Мы заложим разумный фундамент для всего нашего будущего магазина!

