

c-promp-1_hw_1

Домашняя работа (на 3–4 часа)

Цель

Закрепить понимание жизненного цикла продукта, архитектуры, DDD-контекстов, принципов FastAPI и основ Scrum.

Задание

1. Концепция продукта (≈30 мин)

- Придумай идею простого продукта (например, трекер задач, сервис заметок и т.п.).
 - Опиши:
 - жизненный цикл продукта (от идеи до поддержки);
 - ключевые требования к системе;
 - контексты в терминах DDD (bounded context и внешние контексты).
-

2. Архитектура (≈1–1.5 ч)

- Построй **C4-диаграмму** на уровнях *Container* и *Component* (в любом инструменте — draw.io, Miro и т.п.).
 - Определи тип архитектуры: **монолит или микросервисы**.
 - Кратко обоснуй выбор (2–3 предложения: плюсы/минусы для твоего продукта).
-

3. Практика с FastAPI (≈1.5–2 ч)

- Реализуй минимальный прототип:
 - 1–2 эндпоинта (например, создание и получение сущности);
 - разделение по слоям (API, сервисы, модели данных);
 - конвертацию моделей между слоями (Pydantic → domain → DB);
 - несколько unit-тест (в духе пирамиды тестирования);
 - комментарий, где можно добавить метрики или логирование (observability).

4. Scrum (\approx 15–20 мин)

- Определи 2–3 **user story** для продукта.
 - Составь короткий **бэклог спринта** (1 неделя) с оценкой времени на задачи.
-

Формат сдачи

- Текстовое описание (Markdown / PDF / Google Doc);
 - Ссылка на репозиторий с кодом;
 - Скриншот или изображение диаграммы.
-

Критерии оценки (10 баллов)

Критерий	Баллы
Жизненный цикл и требования	2
Архитектура и обоснование решений	3
Качество кода и разделение слоев	3
Тест + observability	1
Scrum и user story	1
Итого:	10
