

Skillbox

Монолит и его рефакторинг.

Рефакторинг БД

Чернухин Максим

Software Architect

АО Альфа-Банк

На прошлом уроке

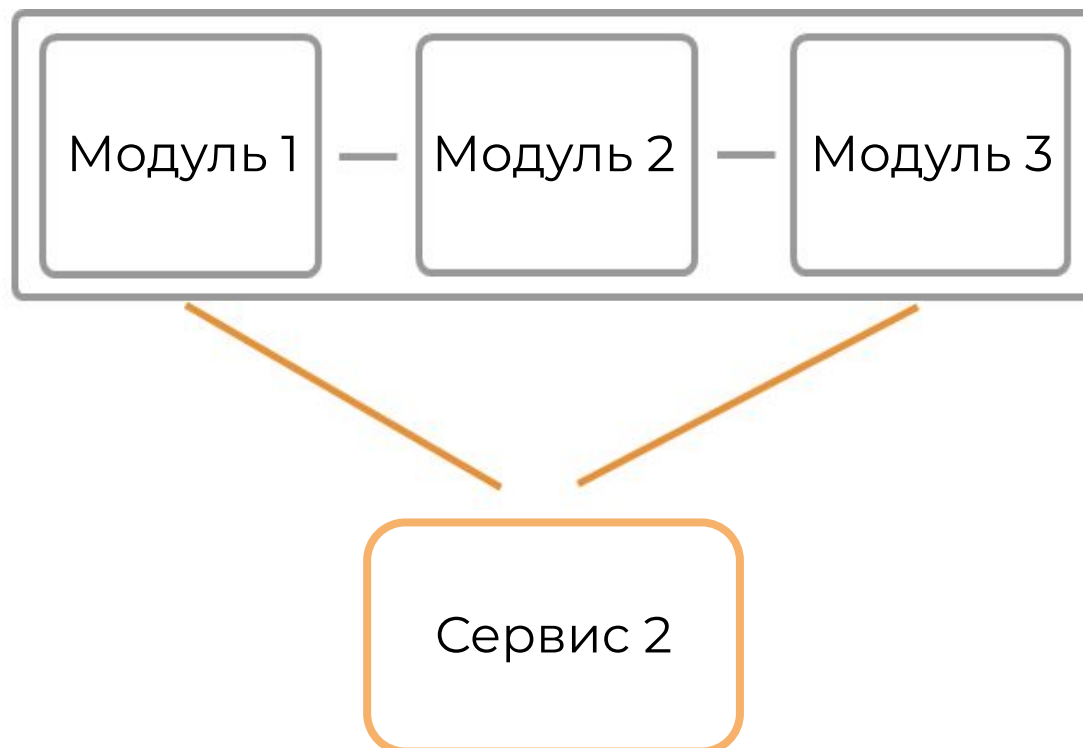
- Узнали, как выделять модули в микросервисы
- Узнали, какие подходы выделения бывают
- Узнали, на что стоит обращать внимание

На этом уроке

- Узнаем, как выделять модули в сервисы
- Поймём, как организовывать связи в сервисе
- Разберёмся с логикой в БД

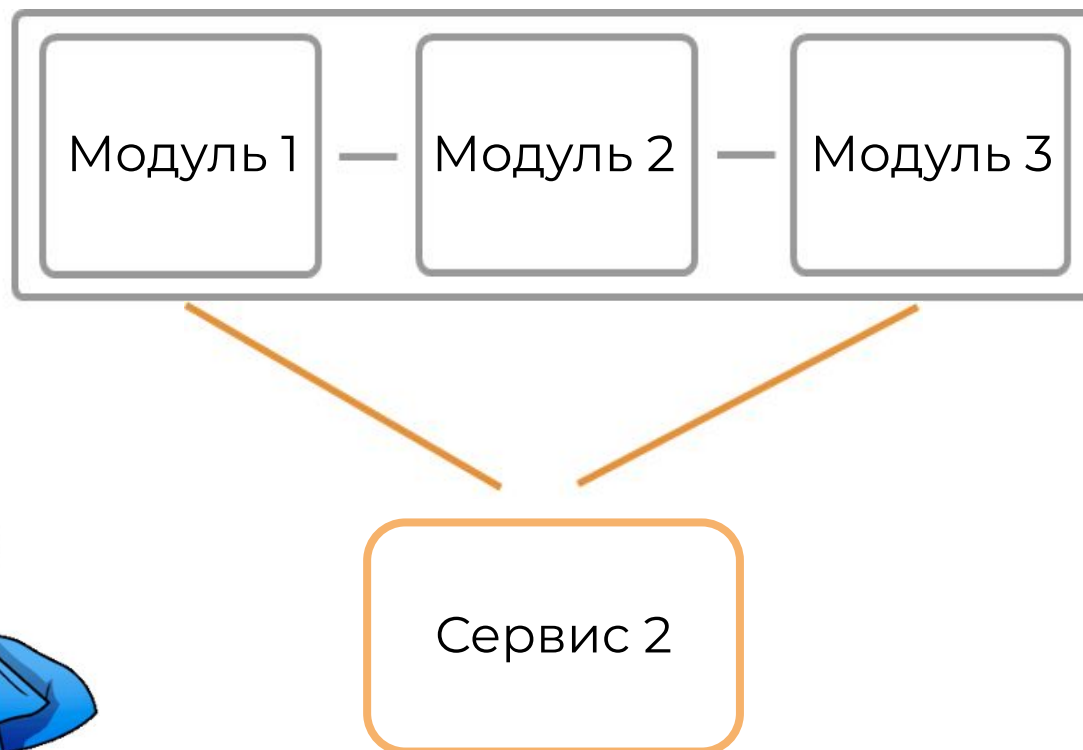
Выделение модуля

На первый взгляд, ничего сложного.



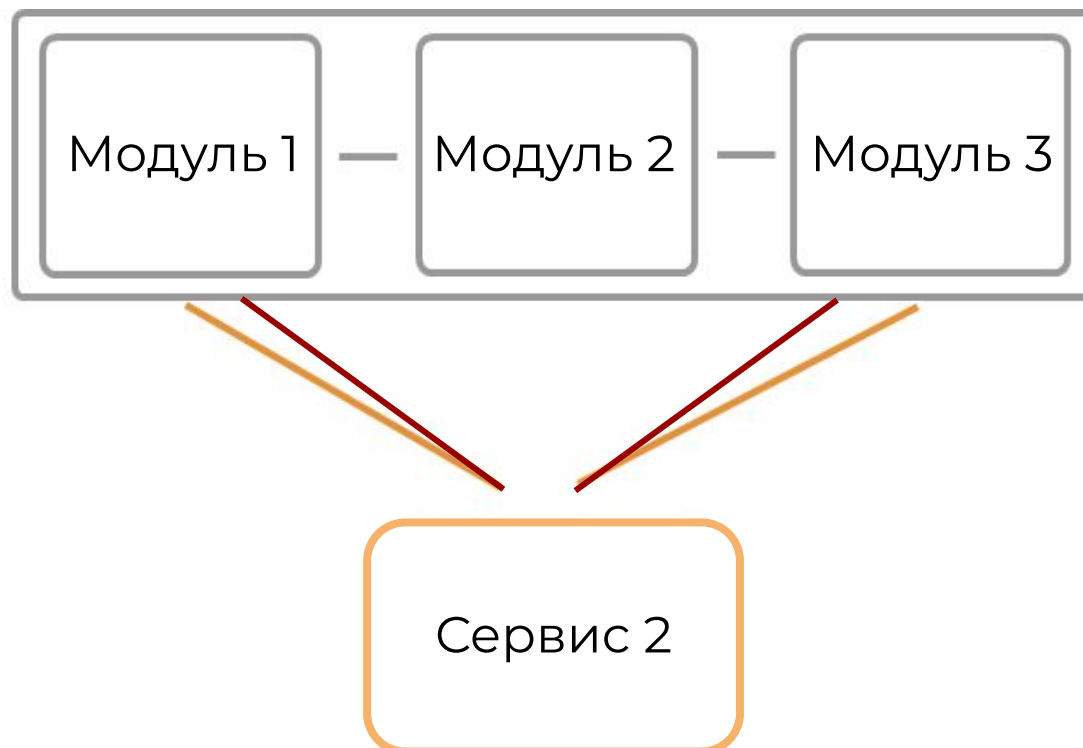
Выделение модуля

Но дьявол в деталях...



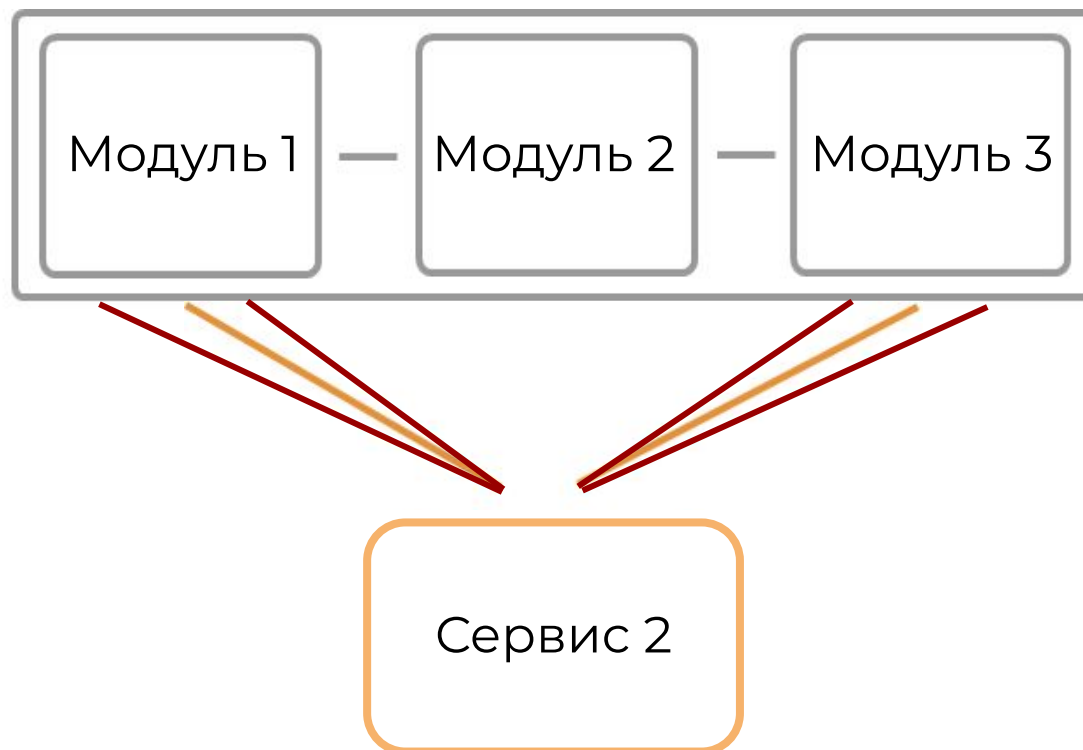
Выделение модуля

- Логика походов в репозитории разных модулей



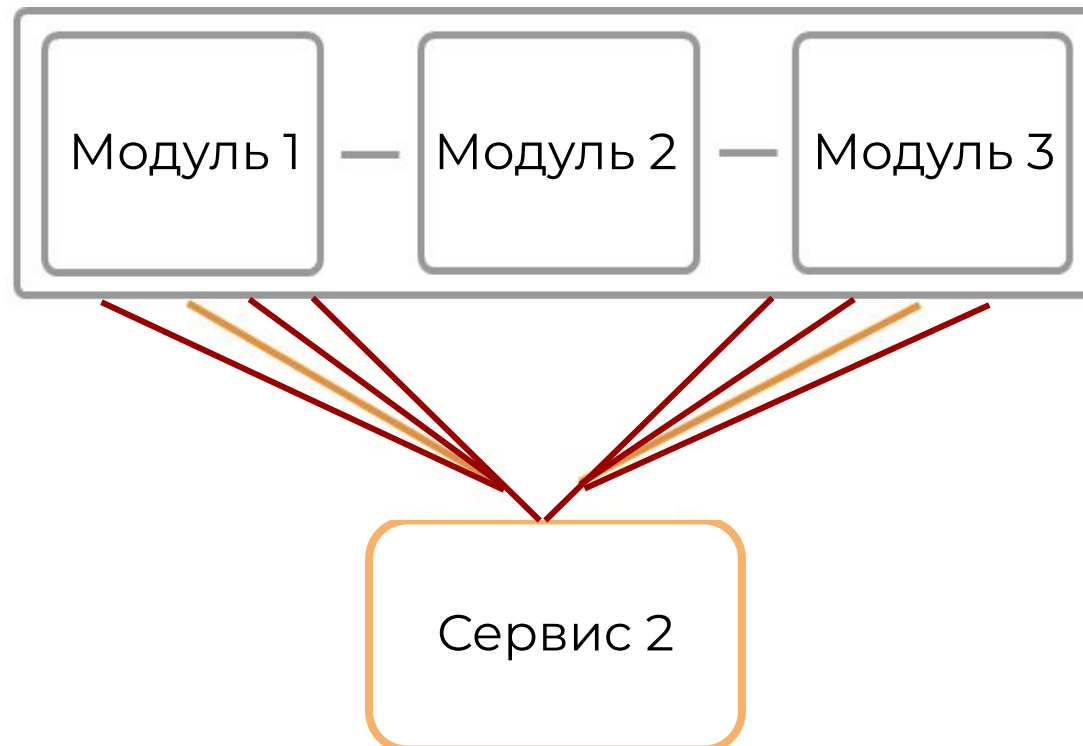
Выделение модуля

- Логика походок в репозитории разных модулей
- Логика, хранящаяся в БД



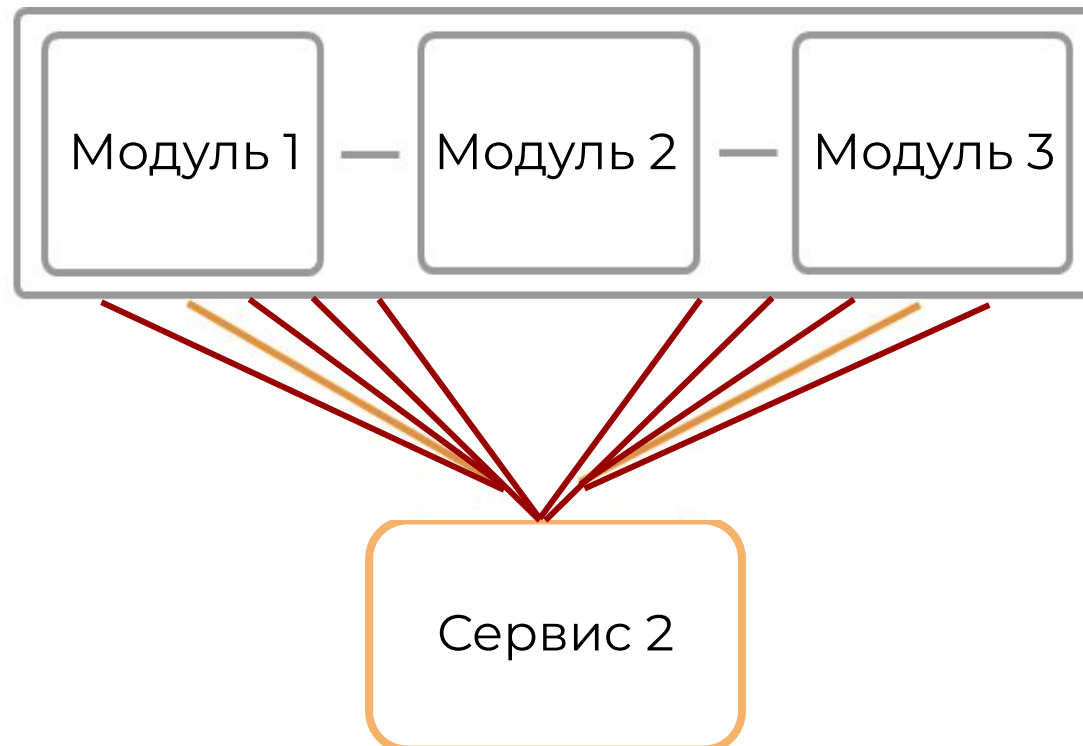
Выделение модуля

- Логика походов в репозитории разных модулей
- Логика, хранящаяся в БД
- Неупорядоченные связи между слоями

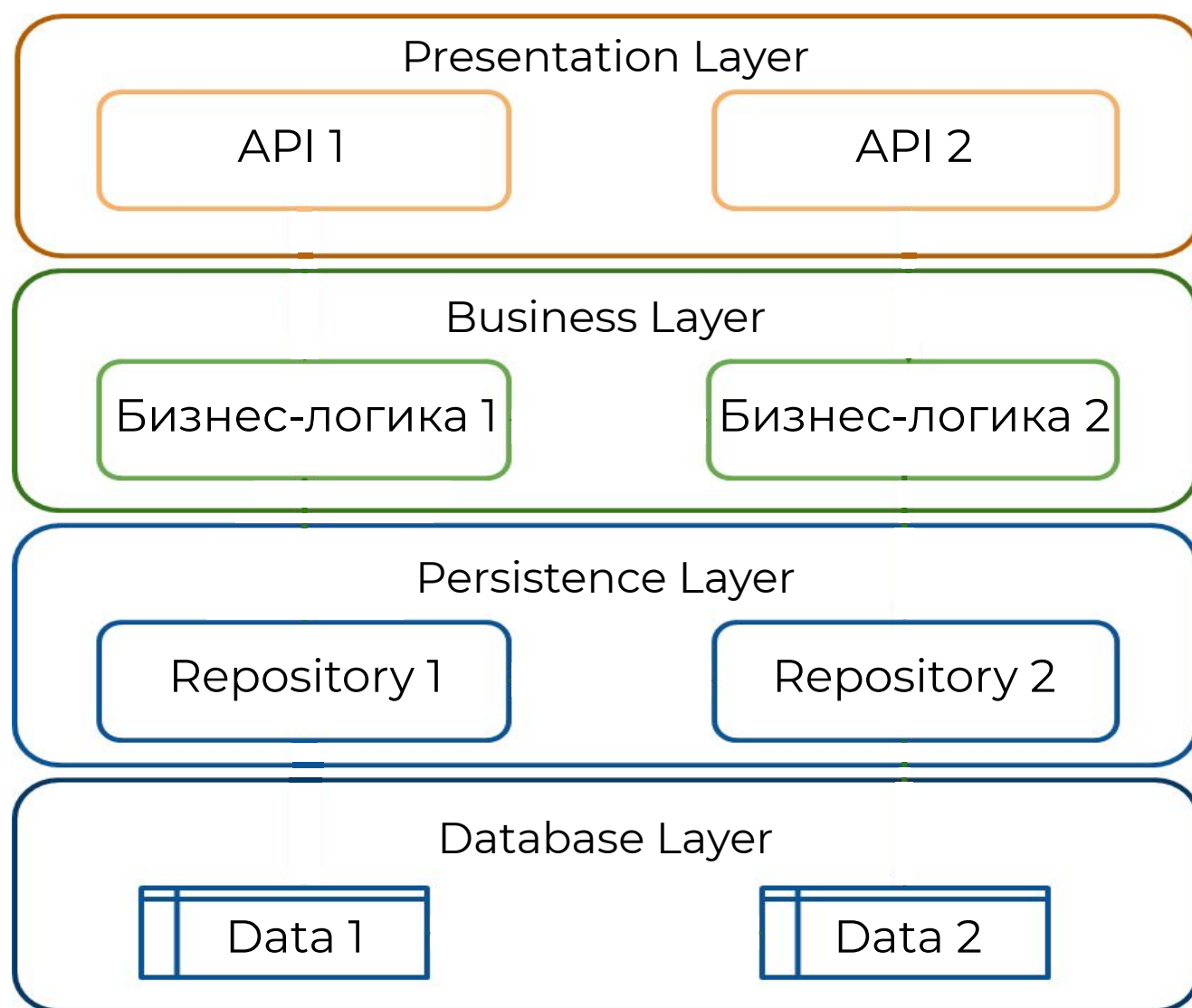


Выделение модуля

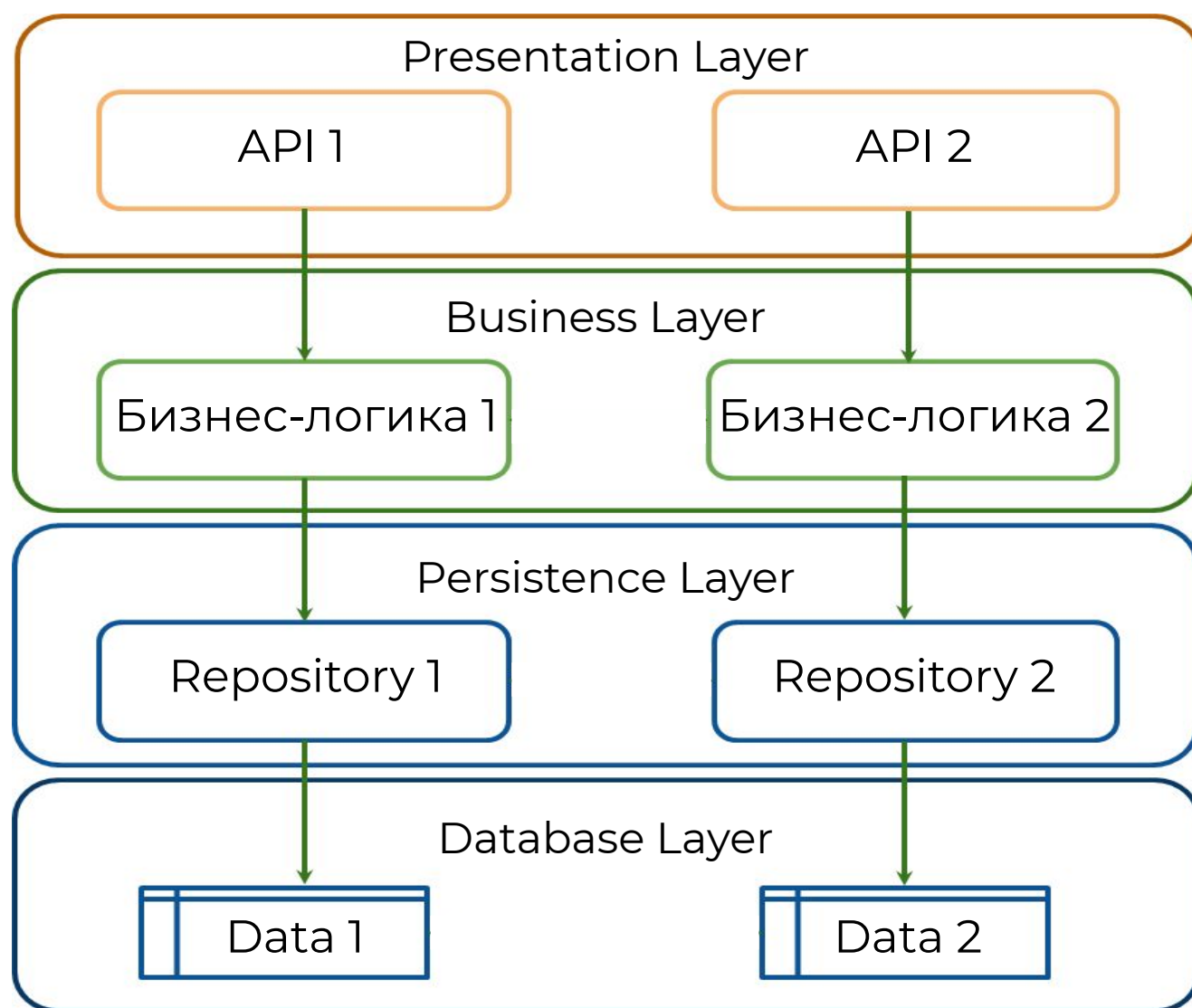
- Логика походов в репозитории разных модулей
- Логика, хранящаяся в БД
- Неупорядоченные связи между слоями
-



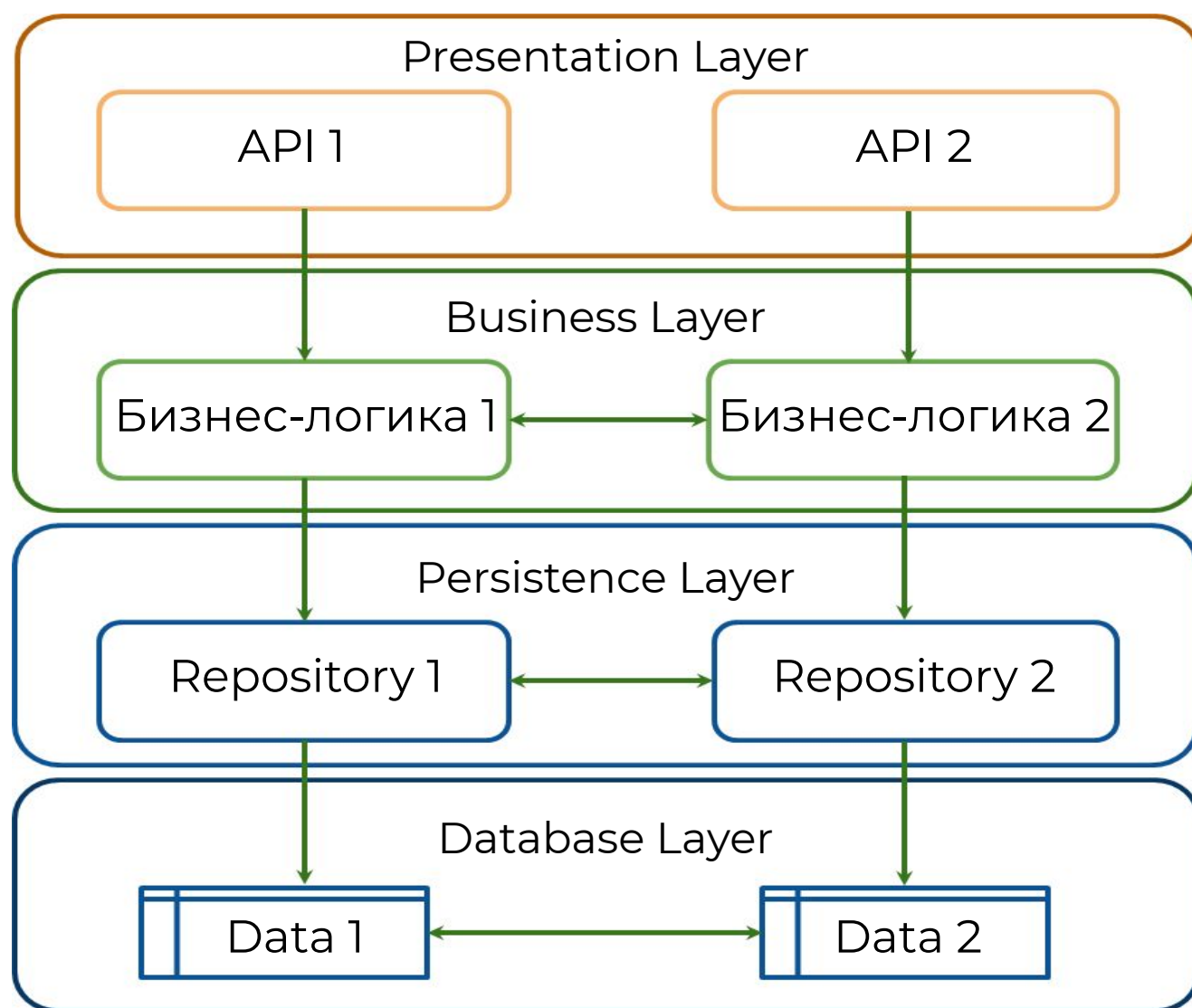
Связи между слоями



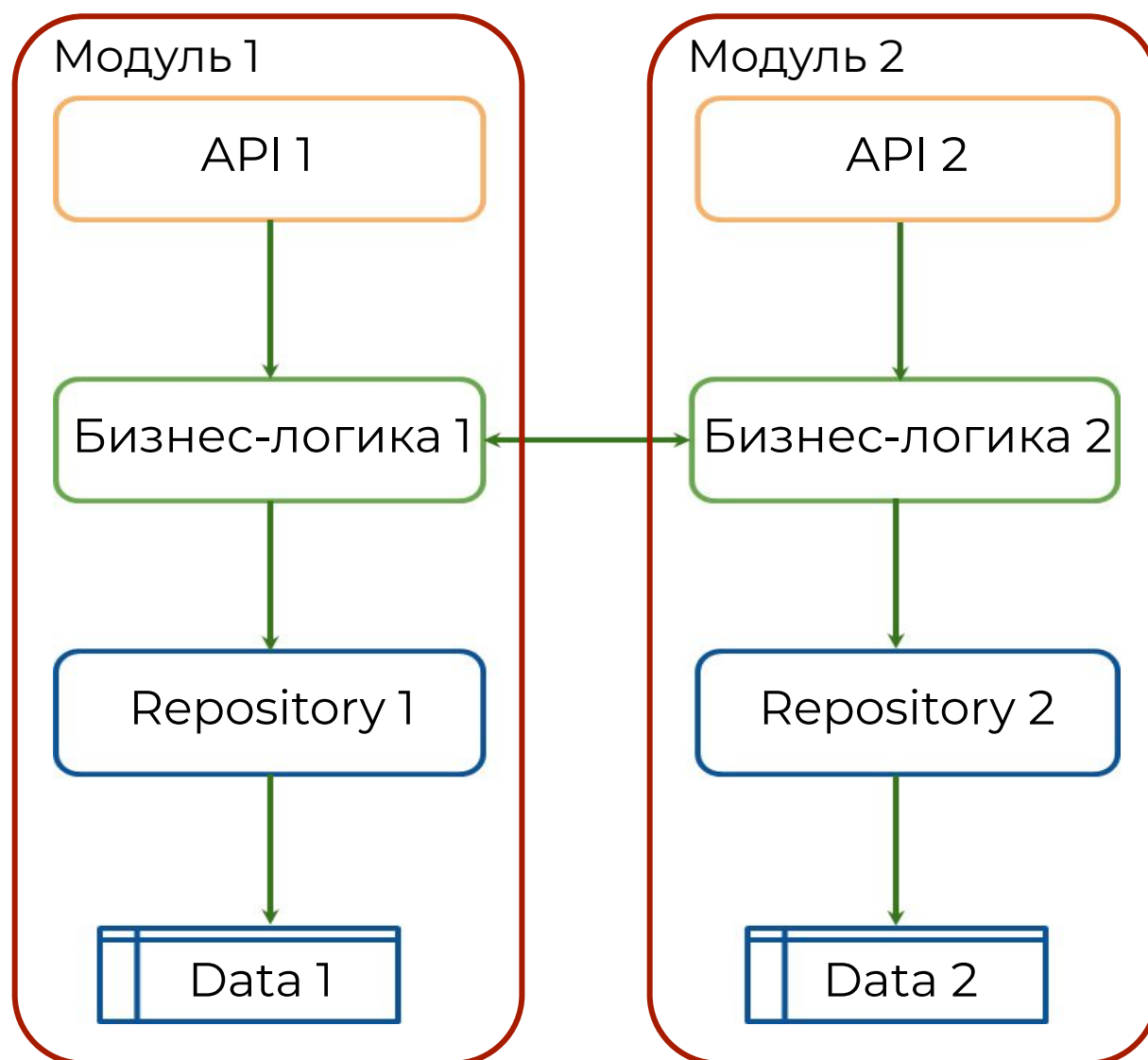
Связи между слоями



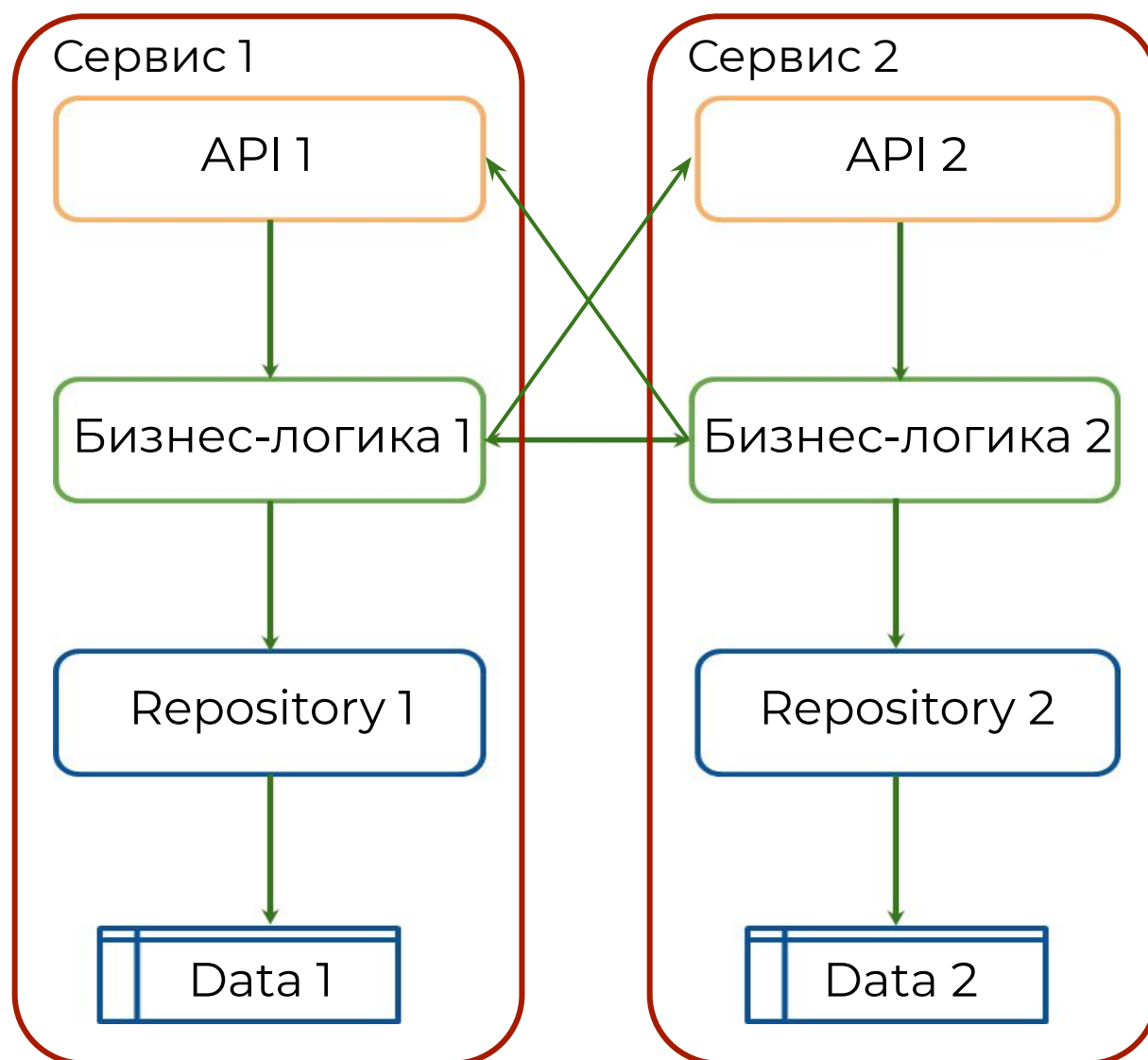
Связи между слоями



Связи между модулями



Выделение модуля



Логика в БД

Плюсы

- Не надо пересылать много данных по сети
- Нет сетевых задержек
- Логика ближе к данным, с которыми работает (локальное ускорение работы)

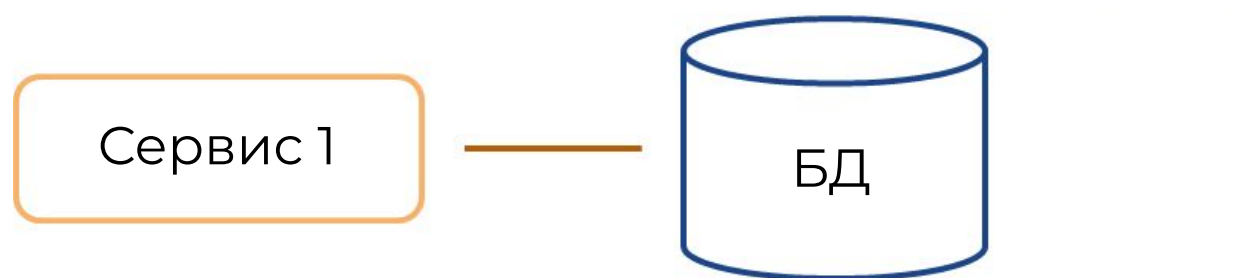
Логика в БД

Минусы

- Отсутствия unit-тестов
- Сложный рефакторинг, IDE не подсвечивает зависимости
- Версионирование
- Специфичность самого языка
- Отладка
- Логирование, обработка ошибок
- Сбор метрик
- Отсутствие менеджера зависимостей
- Отсутствие фреймворков
- Сложность замены СУБД
- Масштабирование

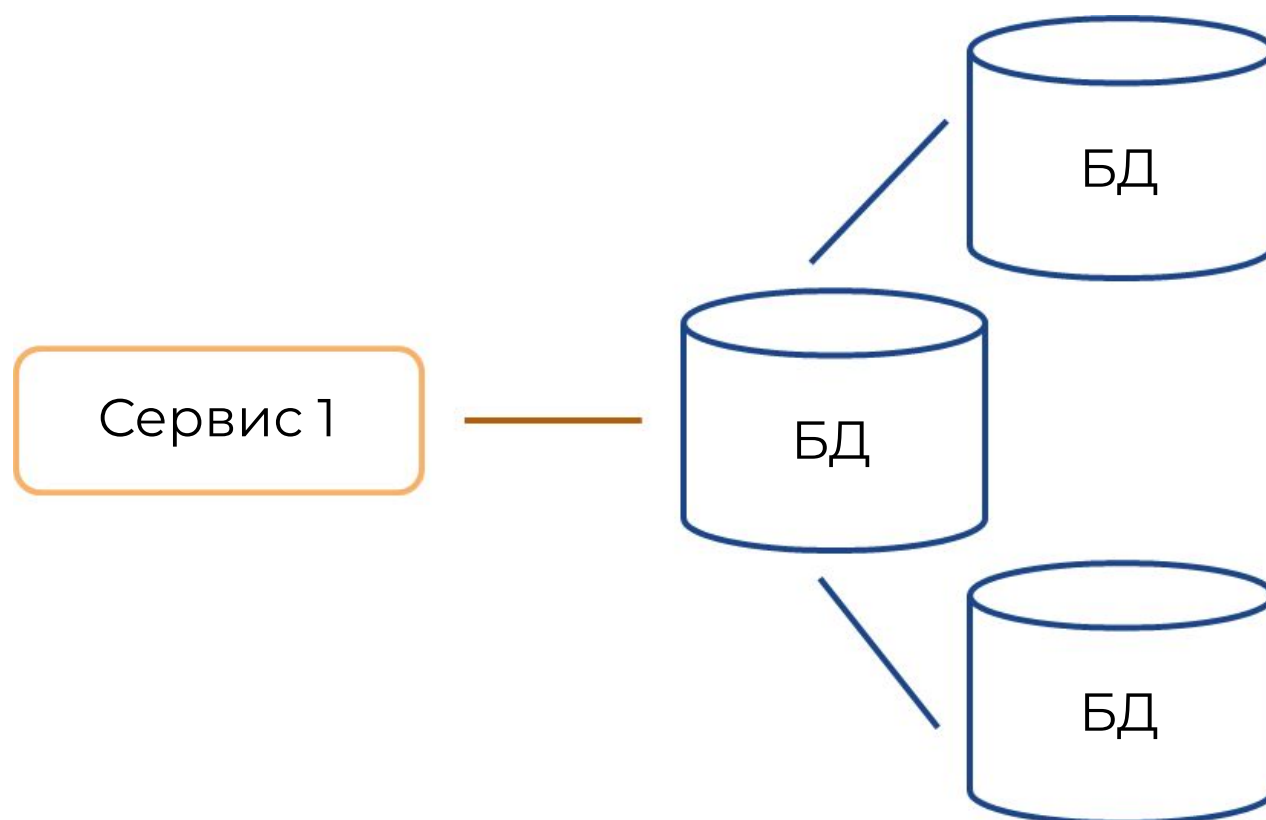
Логика в БД

Масштабирование



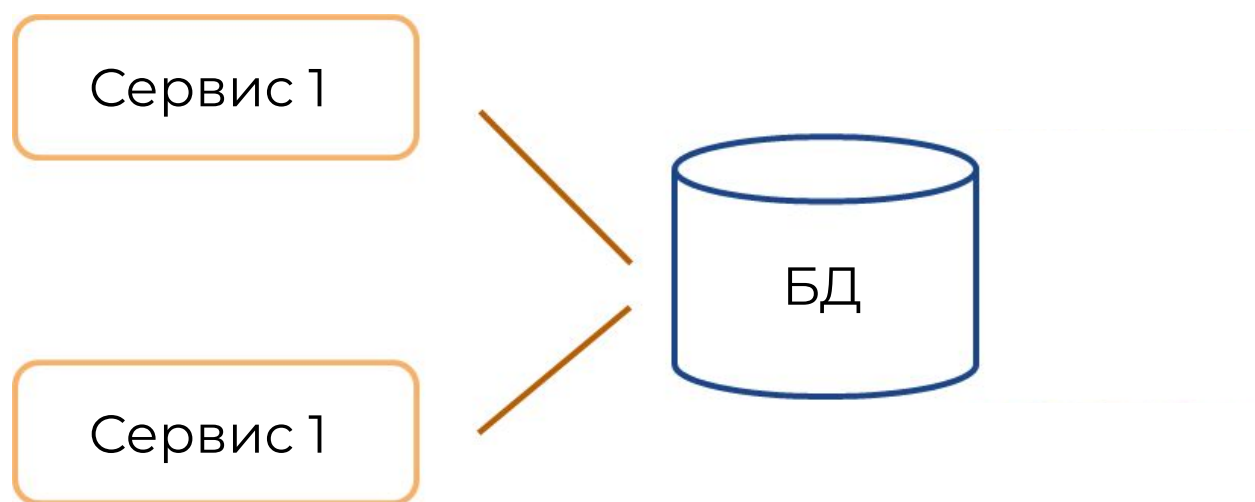
Логика в БД

Масштабирование



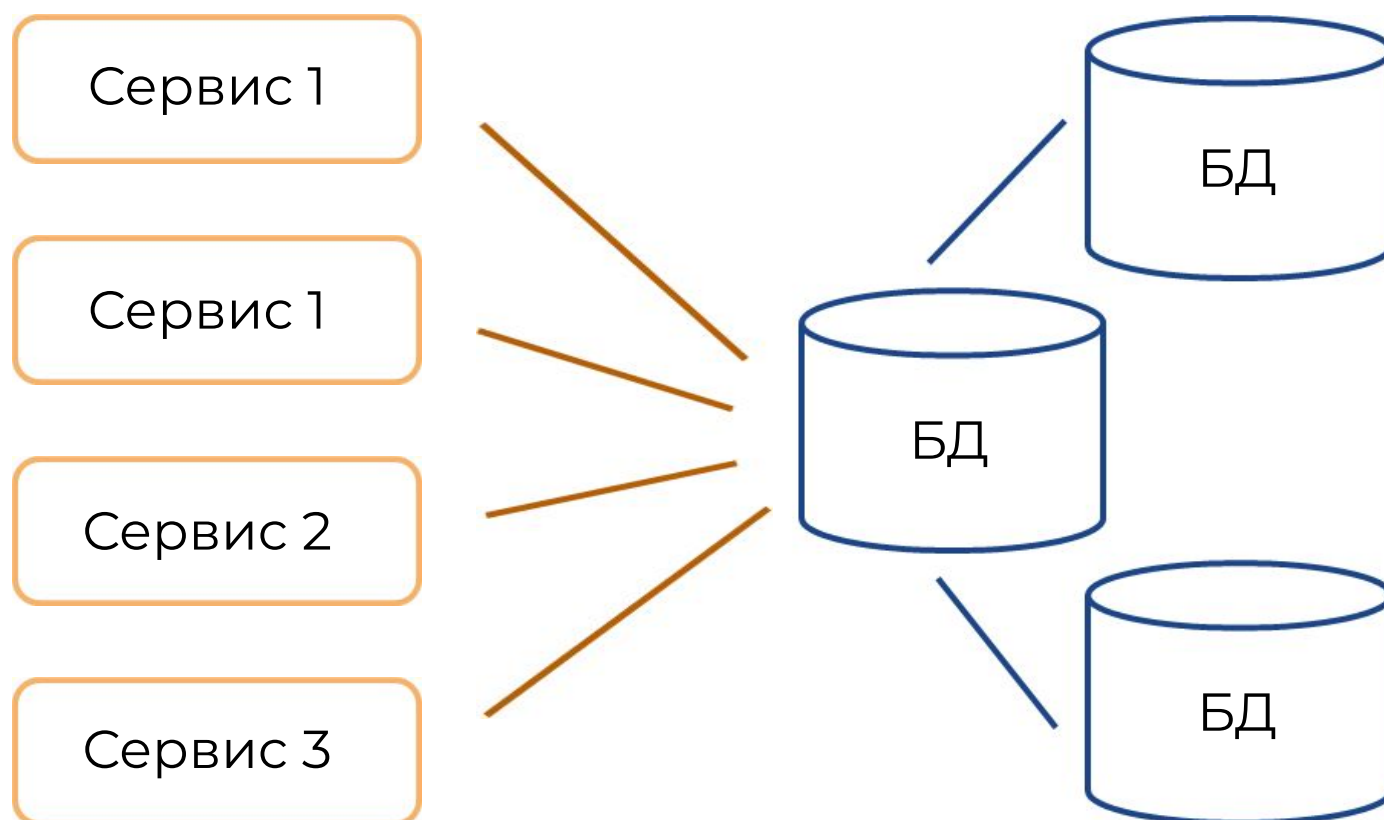
Логика в БД

Масштабирование

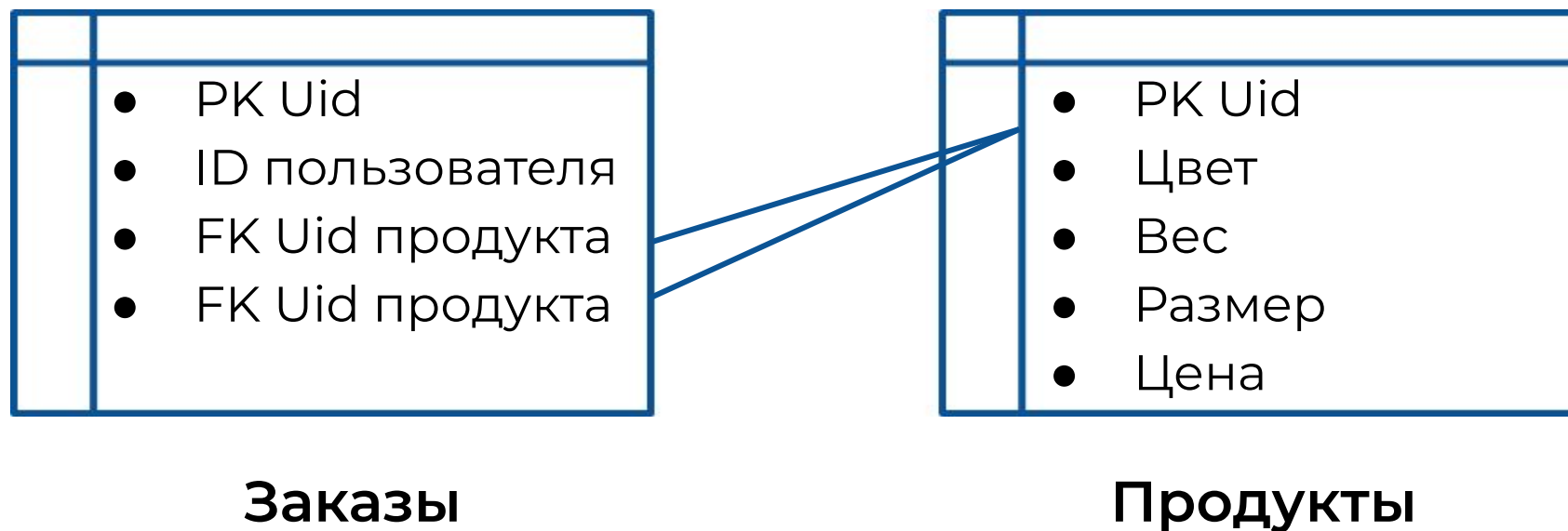


Микросервисы и СУБД

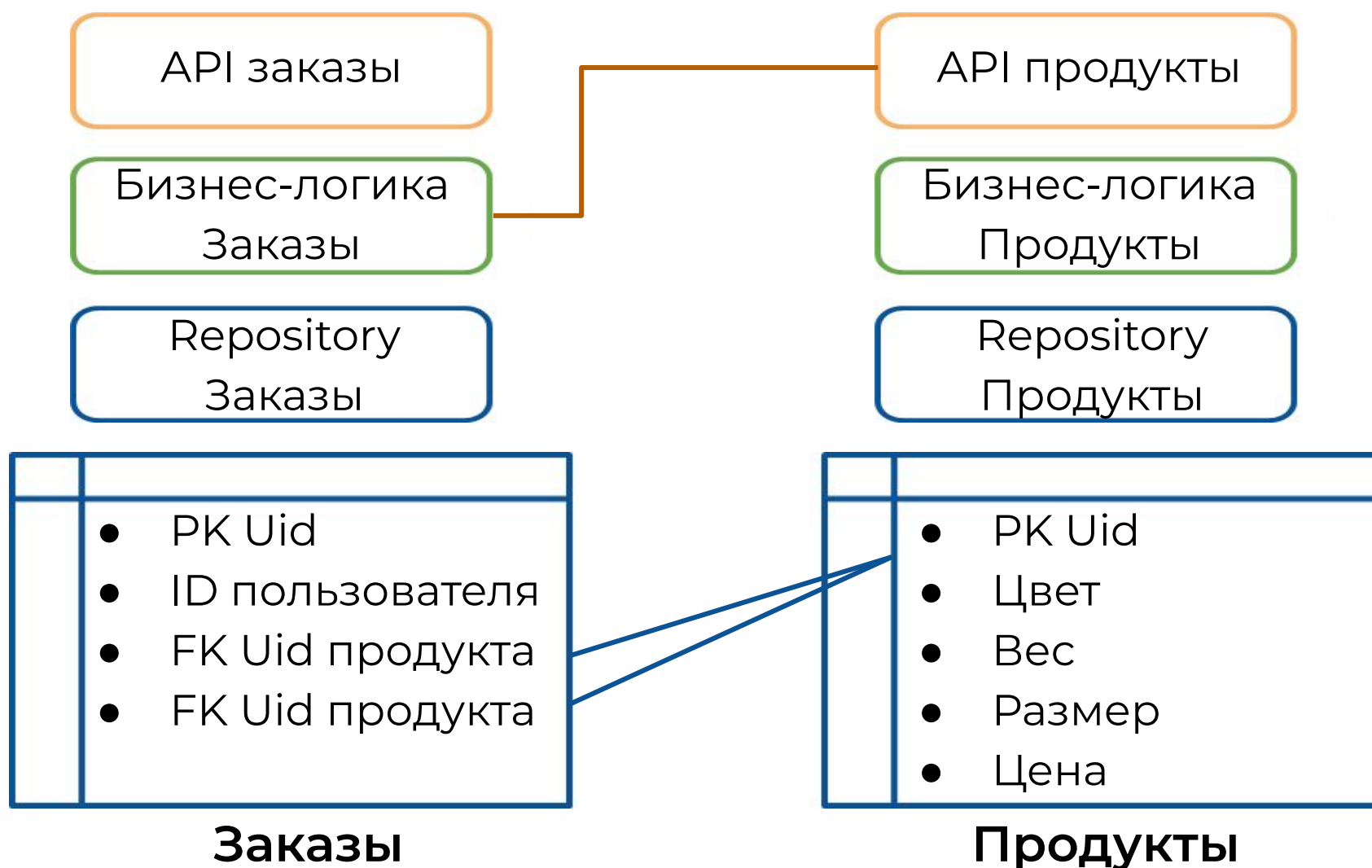
Масштабирование



Вынос связей из БД

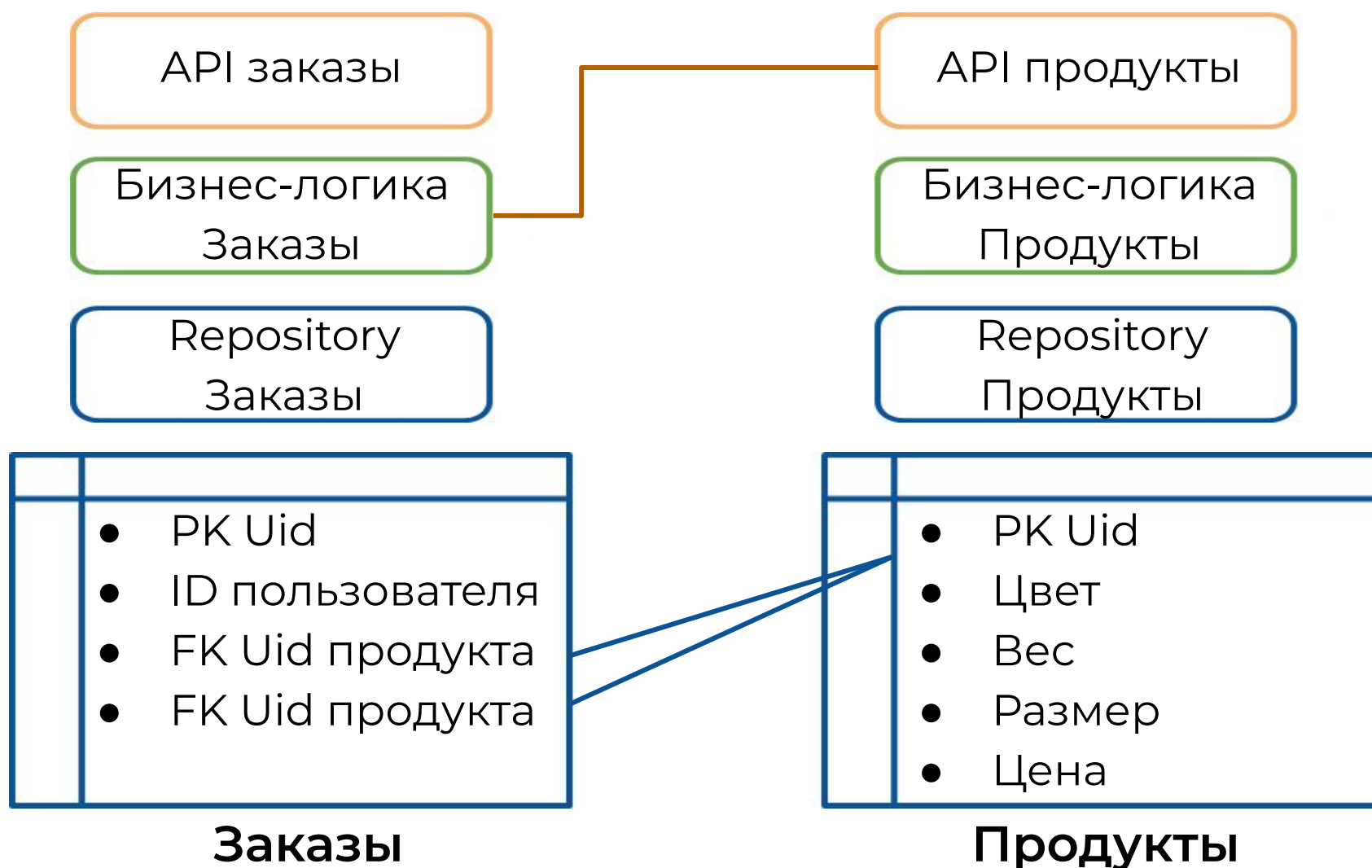


Вынос связей из БД



Вынос связей из БД

12chairs.com/v1/product-store/products/uid



REST

12chairs.com/v1/product-store/products/uid



Название нашей
компании
или проекта

REST

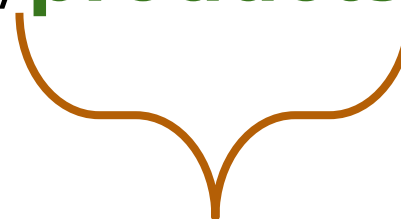
12chairs.com/**v1/product-store**/products/uid



Версия и имя
сервиса

REST

12chairs.com/v1/product-store/**products**/uid



Имя ресурса,
который мы хотим
получить

REST

12chairs.com/v1/product-store/products/**uid**



ID pecypca

REST

../product-store/products?**query_parameter=value**



Параметры поиска

HTTP и REST

- GET — получить ресурс
- POST — создание, сложные запросы
- PUT — полная замена
- PATCH — частичное обновление
- DELETE — удаление

Итоги урока

- Поняли, что вынести модуль не так просто, как кажется
- Разобрались, как организовать связи между модулями и сервисами
- Поняли, почему логика в БД неприемлема для микросервисов
- Научились выносить связи из БД
- Познакомились с REST

Что дальше?

- Узнаем, как строить интеграции с монолитом
- Как поэтапно выводить монолит из использования?
- Познакомимся с паттерном «Фасад»

**Спасибо
за внимание!**