API Gateway

Андрей Гордиенков

Solution Architect ABAX

Предпосылки и основные функции

Андрей Гордиенков

Solution Architect ABAX

В прошлом модуле

- Векторы атак
- OWASP TOP 10
- Шифрование данных, аутентификация и авторизация

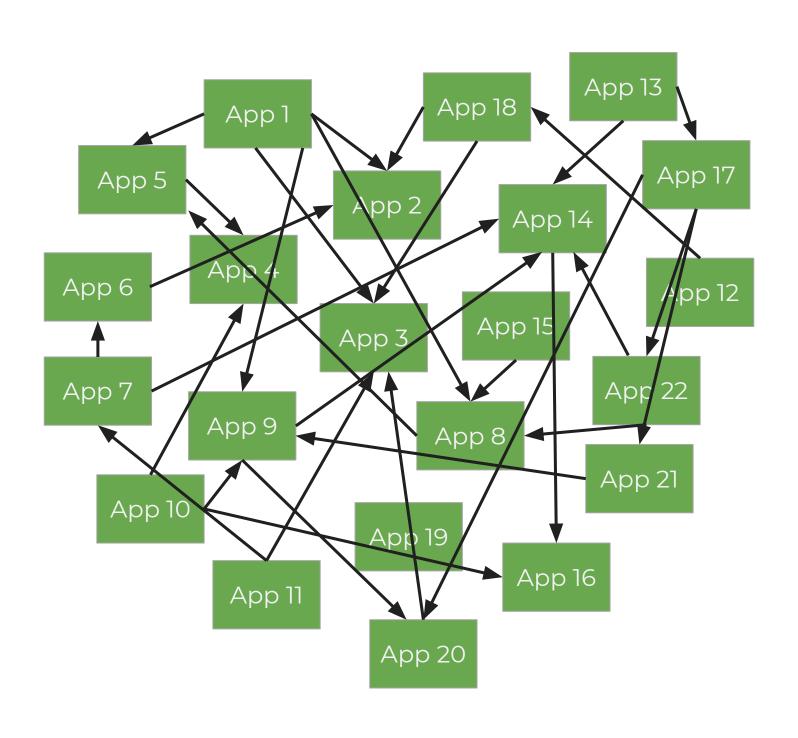
В этом модуле узнаем

- Предпосылки для API Gateway
- Функционал API Gateway
- Таксономия решения
- Подход к выбору API Gateway

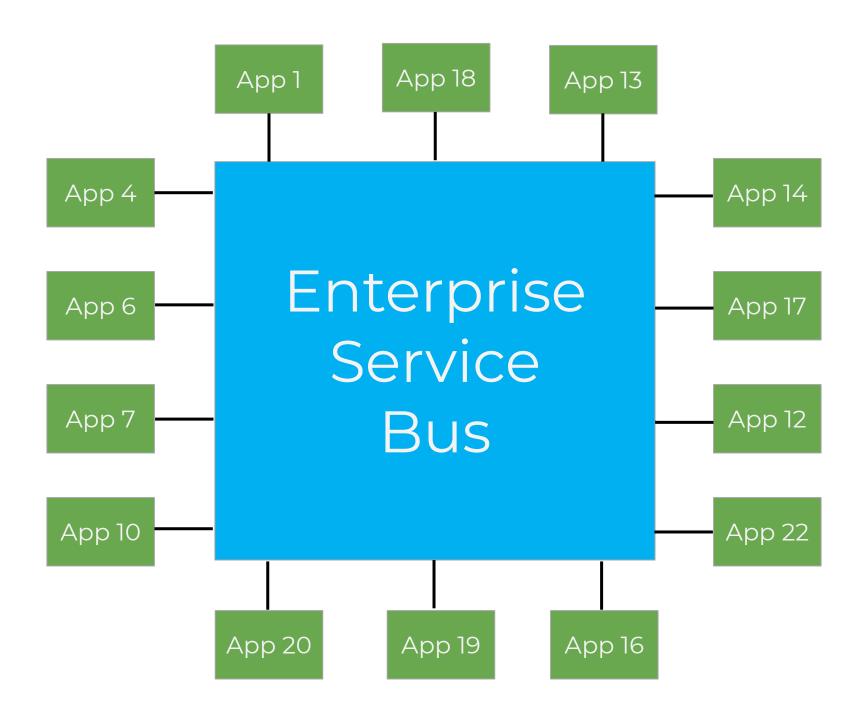
На этом уроке

- Предпосылки для появления API Gateway
- Проблемы с рефакторингом монолитного решения

Интеграция



Интеграция



Где всё?

Конструктор «Собери сам»



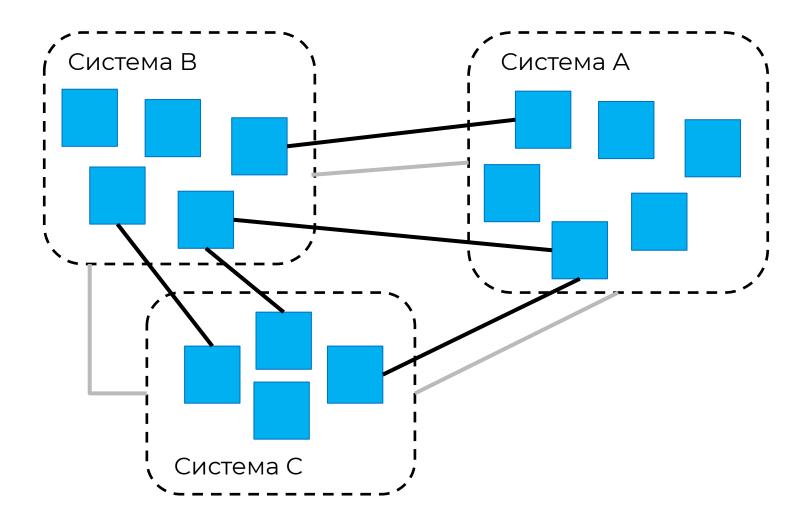
Skillbox

Где всё?

- Данные и сервисы заточены в изолированных корпоративных приложениях
- Каждое приложение может работать со своим форматом передачи данных
- Каждая внешняя интеграция уникальна

Использование сервисов

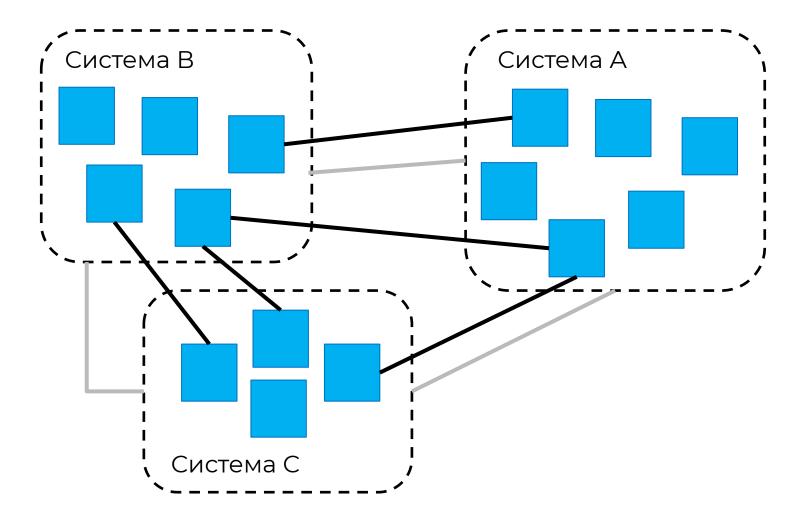
Как понять кто потребитель/производитель данных?



Использование сервисов

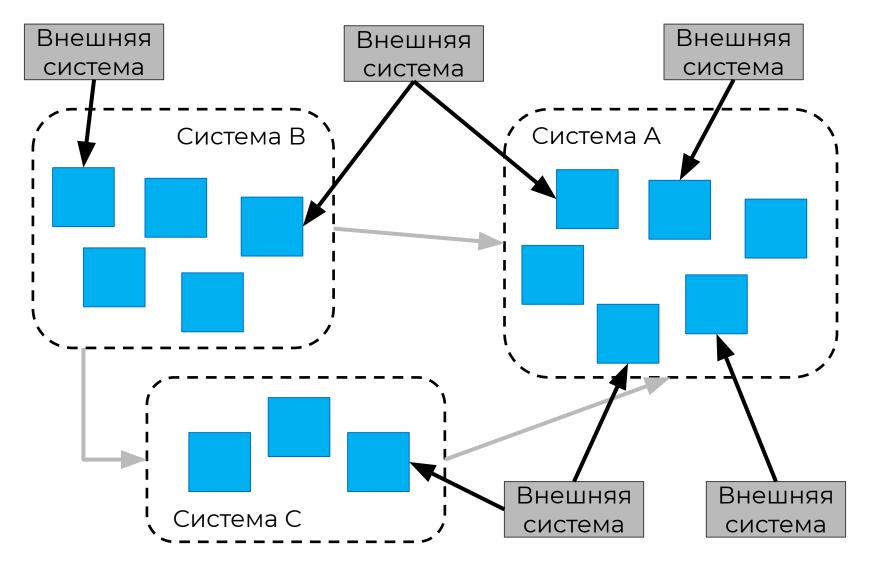
Как понять кто потребитель/производитель данных?

• На уровне сервисов всё уже сложнее



Использование сервисов

Внешние и внутренние потребители



Проблема бизнеса

- Как уменьшить стоимость и/или риски владения
- Как эффективно использовать внутренние ресурсы

Built for change

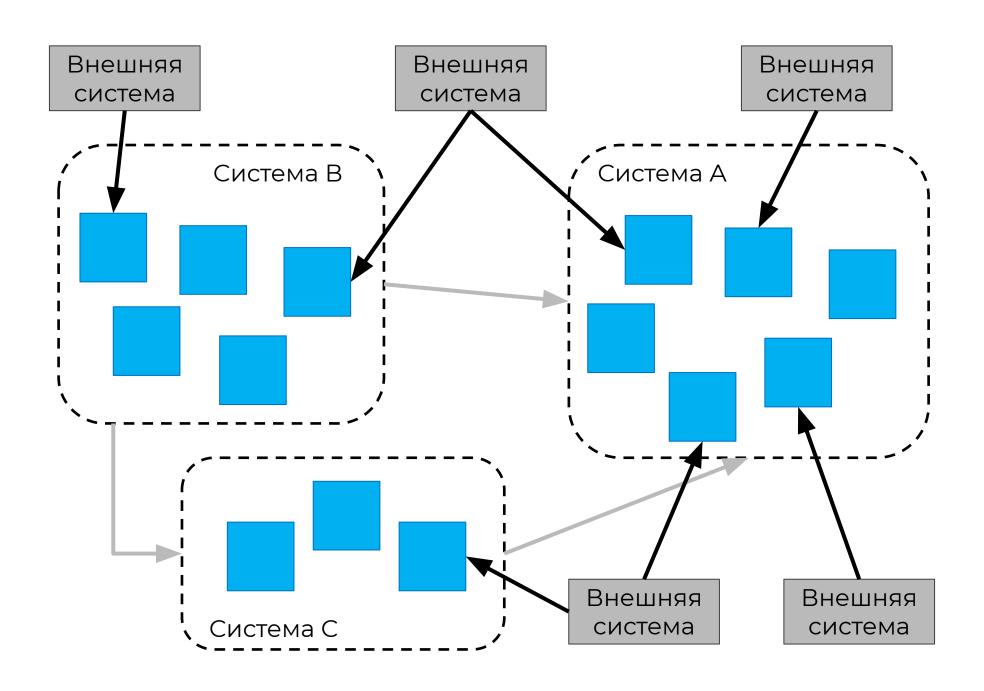
Подход STAR

- Stabilize
- Transform
- Add
- Repeat

Есть слона по кускам

Всё сразу не переделать.

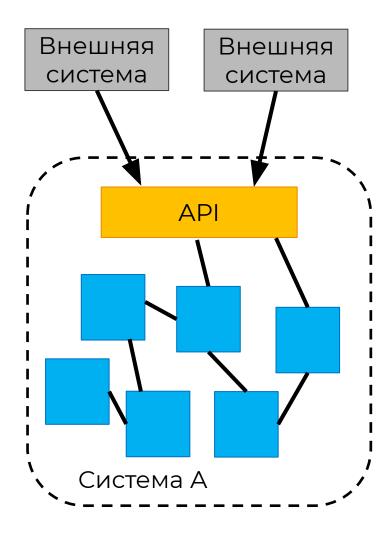




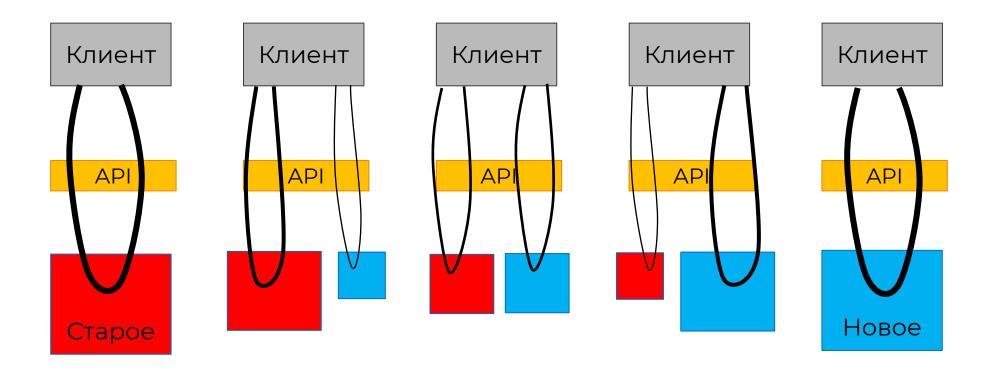
Фасад

Дизайн-шаблон «Фасад» используется для определения упрощённого интерфейса к более сложной подсистеме.

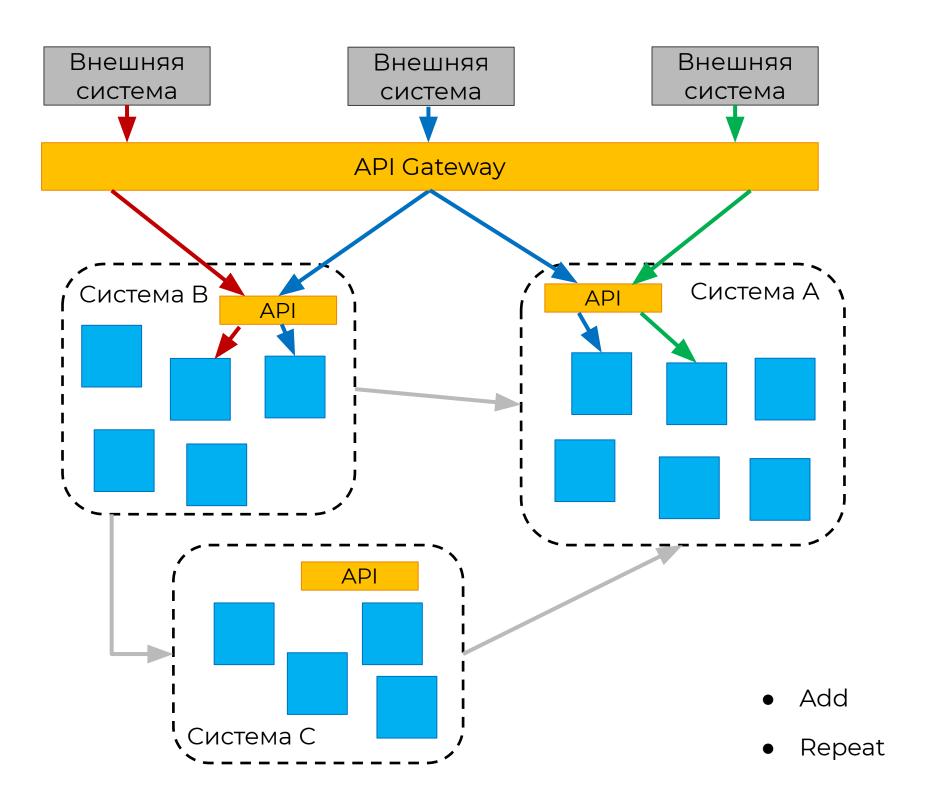
- Stabilize
- Transform



Подавление



Использование шаблона «Подавление» для старого приложения — безопасный способ перехода к новой лучшей реализации.



Подход STAR



Каждый раз, когда вы что-то меняете, выберите самую малую часть для изменений, которая вас научит новому и повторяйте это снова и снова.

Adrian Cockcroft, Netflix



API Gateway

Основные плюсы использования:

- устранение зависимостей
- сокращение количества служебных запросов
- безопасность
- реализация «сквозного» функционала

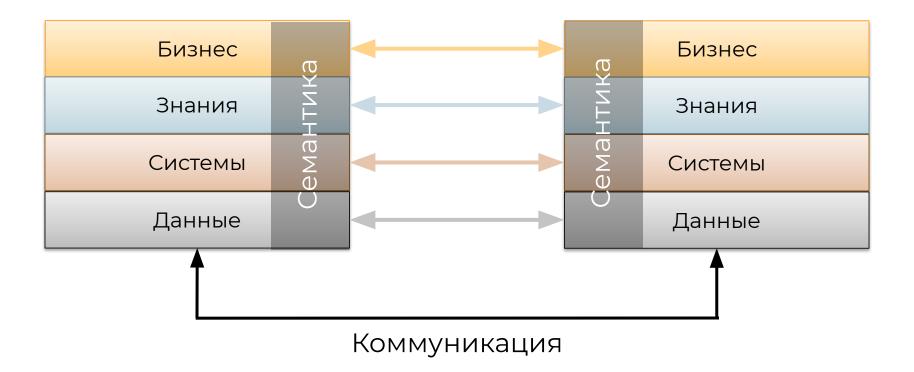
API Gateway

Дополнительные плюсы использования:

- возможность самообслуживания для клиентов
- выставление счетов
- портал для разработчиков

Взаимодействие

Стремитесь к «слабой» связанности, а не плотной интеграции.



Взаимодействие

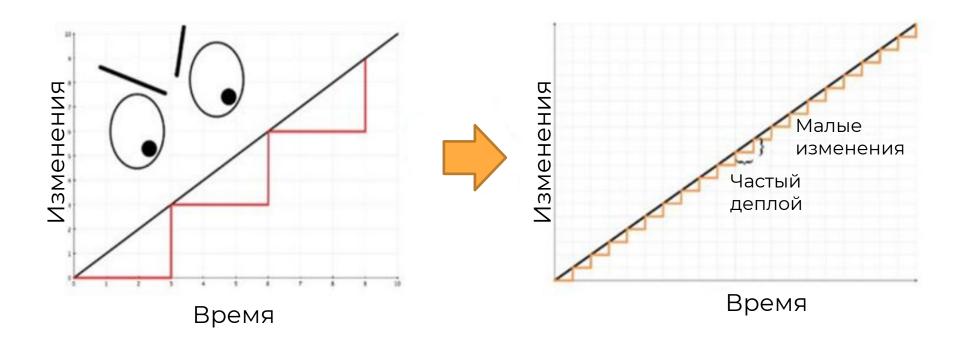


Взаимодействие — это коммуникация между независимыми сервисами. Интеграция — это когда одна система включает в себя другую.

Michael Platt, Microsoft



Малые изменения



Выводы

API Gateway:

- логически объединяет и предоставляет ресурсы фирмы для потребителей
- позволяет использовать семантическое взаимодействие без жёсткой связки участников
- даёт клиентам стабильный контракт для бизнес-процессов и не даёт волноваться о деталях коммуникации между сервисами в подсистемах

Что дальше?

- Рассмотрение архитектурного шаблона API Gateway
- Представители на рынке

Спасибо за внимание!