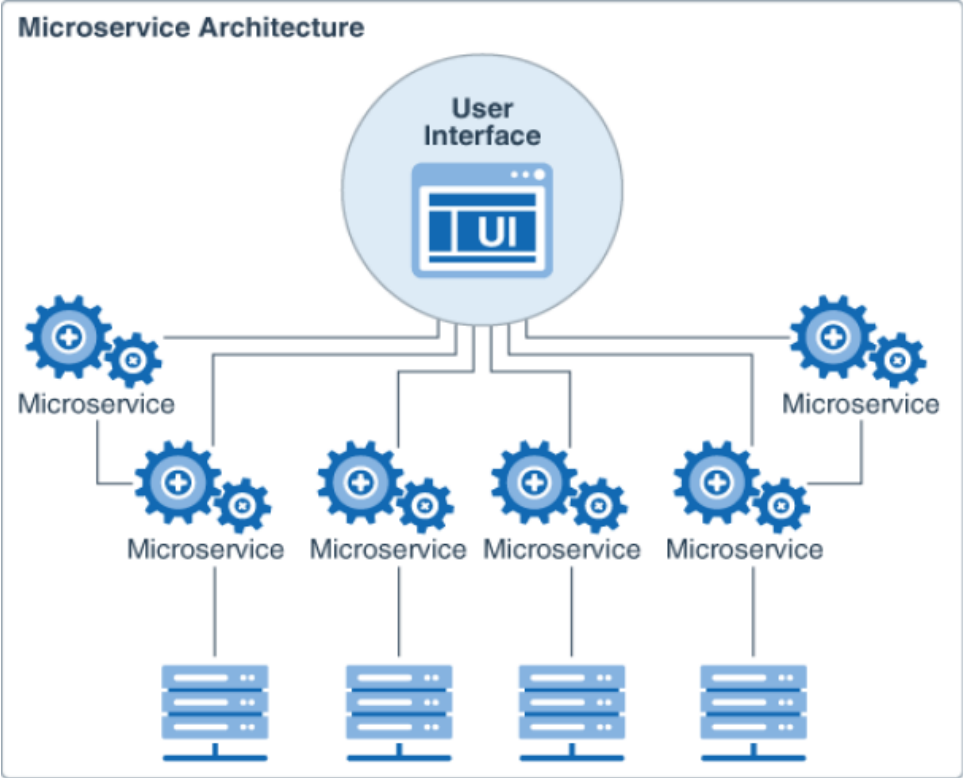
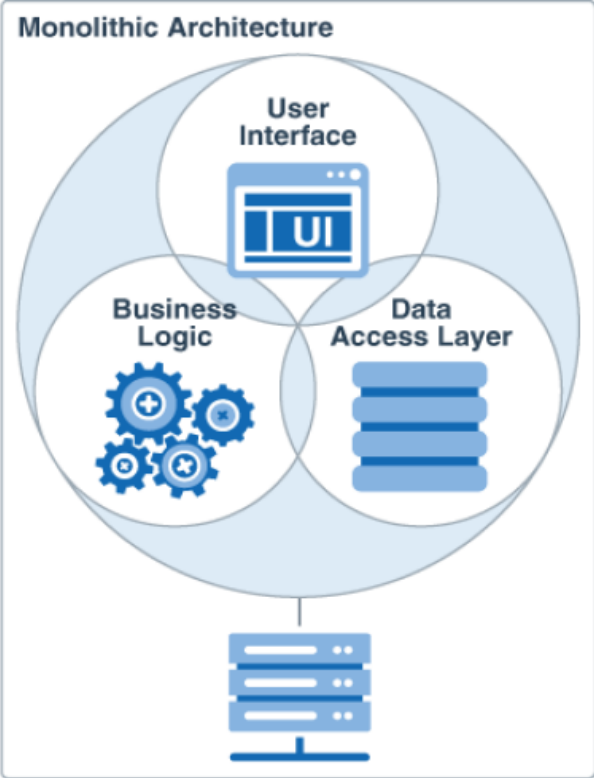


# SafeBoard 2019-2020 / WebAPI + Web Microservices

Bondarenko Dmitry  
Senior Developer  
R&D/CoreTech/UMQC

# Monolith vs microservices



### Плюсы

- Легче реализовать
- Легко развернуть
- Легко провести тестирование

### Минусы

- Разрастается и становится сложно поддерживать
- Замедление процесса разработки
- Сложность масштабирования
- Сложность миграции основы на другие технологии

### Плюсы

- Легко масштабироваться
- Легче держать модульными
- Проще разобраться в коде
- Легче распределить разработку между командами
- Экономия времени при сборке и тестировании
- Легче мигрировать на новые технологии

### Минусы

- Высокая сложность при реализации взаимодействия
- Сложность интеграционного тестирования
- Сложность реализации транзакции
- Частичные отказы
- Дороже

---

## Как разбить монолит?

5



### Сервисы

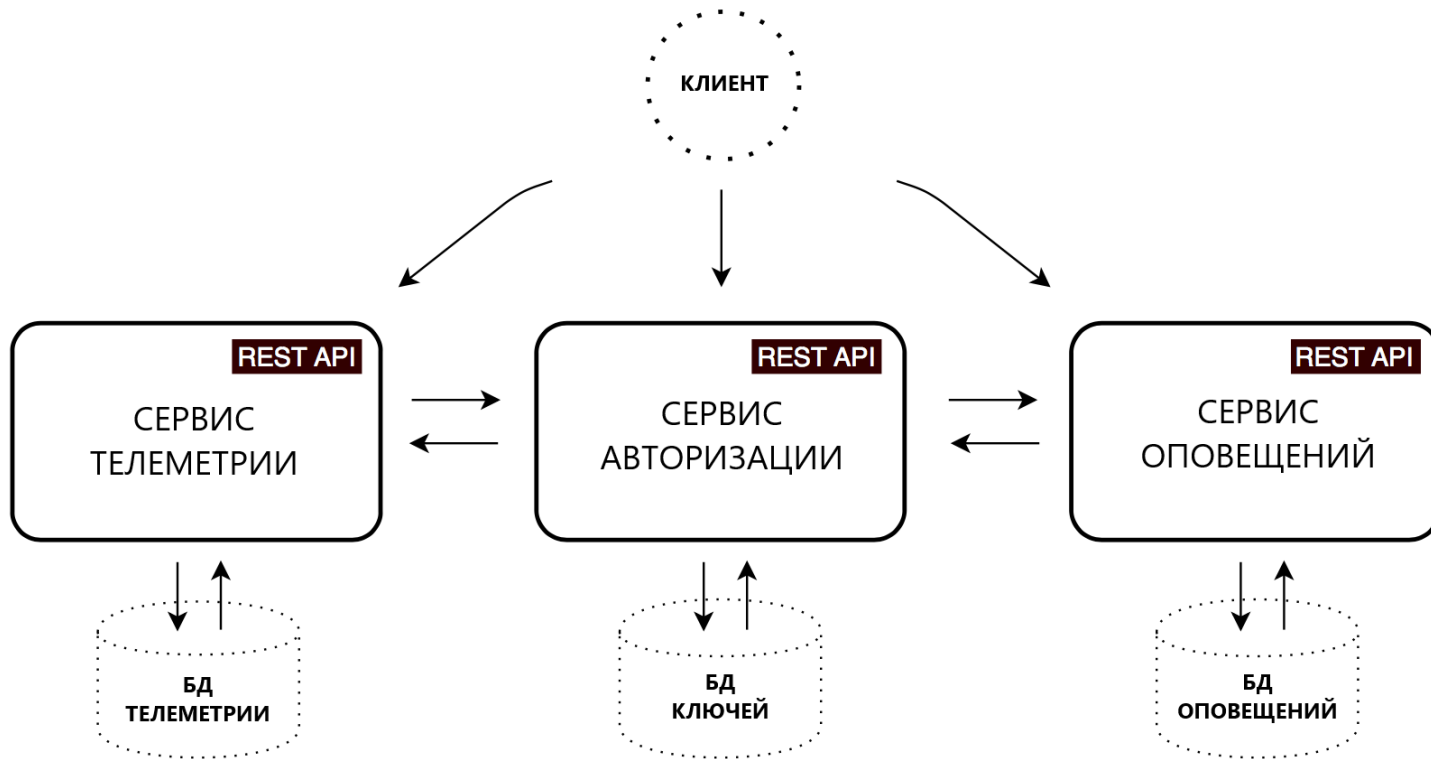
- По бизнес контекстам
- По сетевым запросам
- По транзакциям

### На каждый сервис:

- База данных
- CI конвейер
- CD конвейер

## Пример микросервисной архитектуры

6

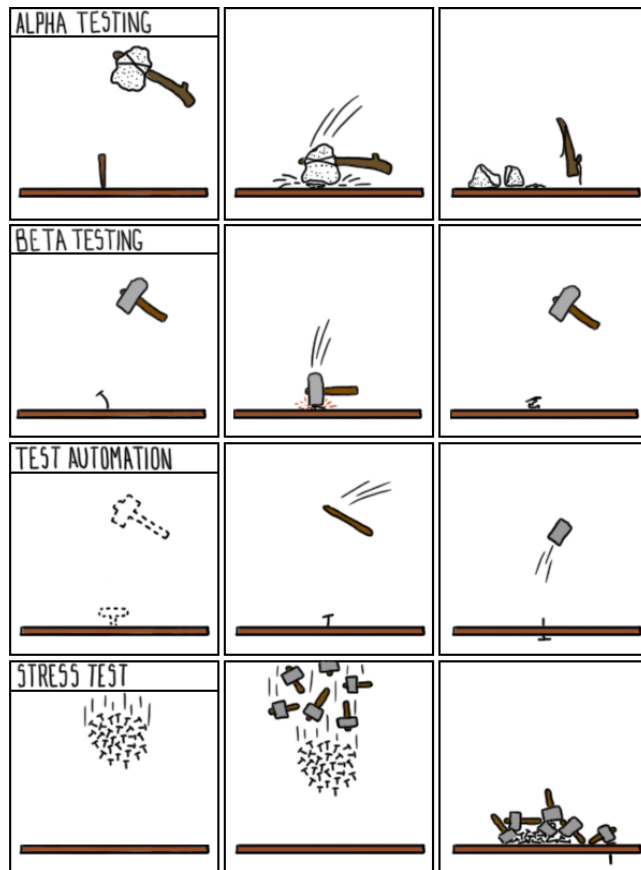




**Контракты нельзя изменять,  
можно только расширять**

## Тестирование

8



**Юнит тесты на логику для каждого сервиса индивидуально.**

**Интеграционные тесты на взаимодействия.**





## Code Deployment Workflow

Development



Staging



Production

# Вопросы?

**Bondarenko Dmitry**

**Senior Developer**

**[Dmitry.V.Bondarenko@kaspersky.com](mailto:Dmitry.V.Bondarenko@kaspersky.com)**

**kaspersky**