

RBK.money Payments

Антон Куранда CTO RBK.money

Peaлии RBK.money 2015

RBK.money – 15 лет на рынке онлайн-платежей

Старый процессинг

- Сменилось 4 команды разработки
- Неподъемный legacy
- Нерешаемые проблемы с IT security
- Среднее время доработки фичи 4 месяца
- Распределенная команда Мальта, Рига, Киев, Краснодар, Москва

Новая команда RBK.money

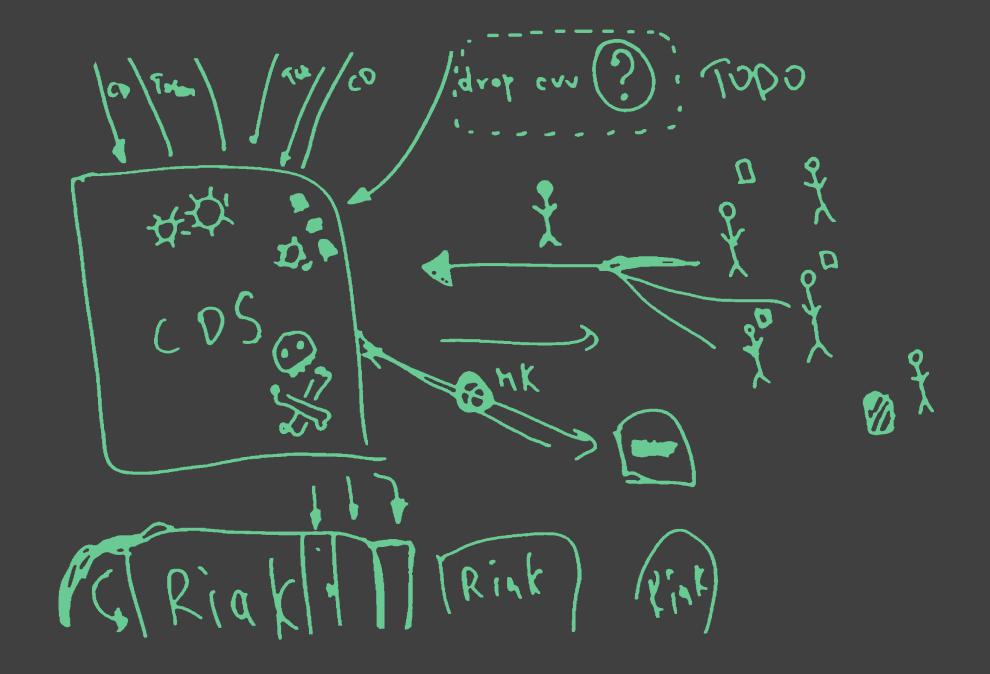
- Новые инвесторы и новые владельцы
- А можешь сделать «как у Страйпа» (stripe.com)?
- 1 год на разработку нового процессинга
- Новая команда в Москве

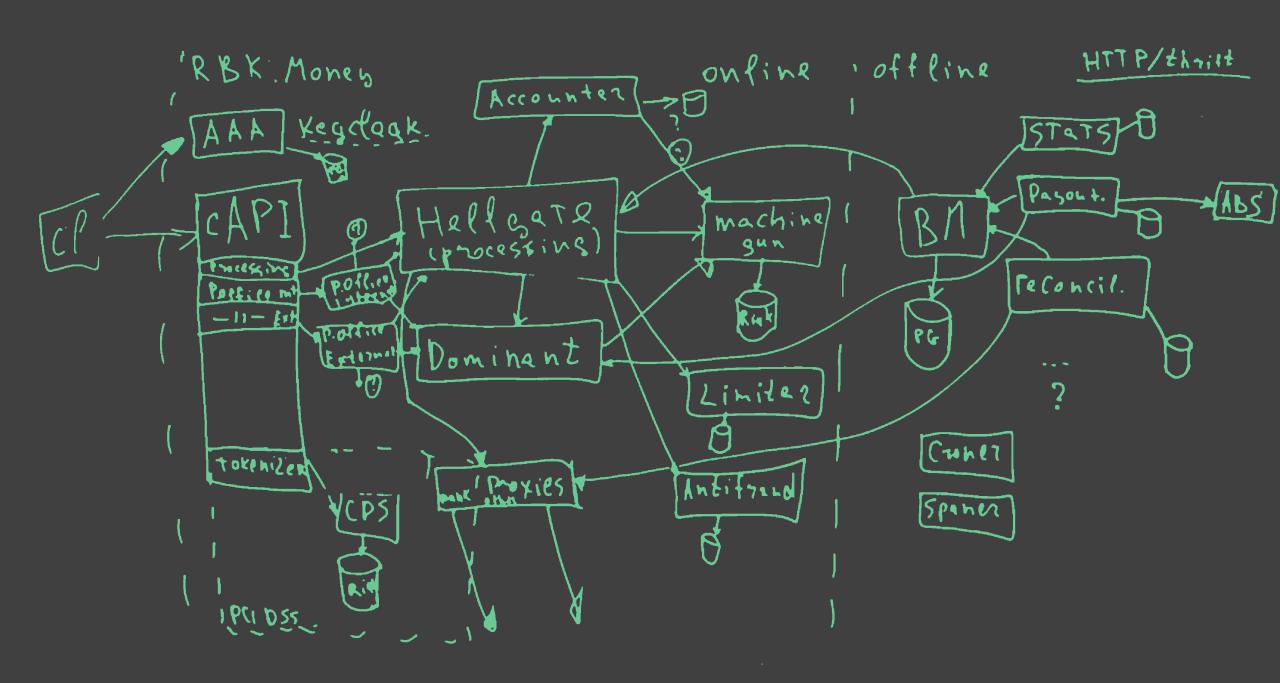
- Решение от инженеров для инженеров
- Процессинг, который не стыдно будет заопенсорсить
- Бесконечное количество RPS и категорическое неприятие vendor lock in

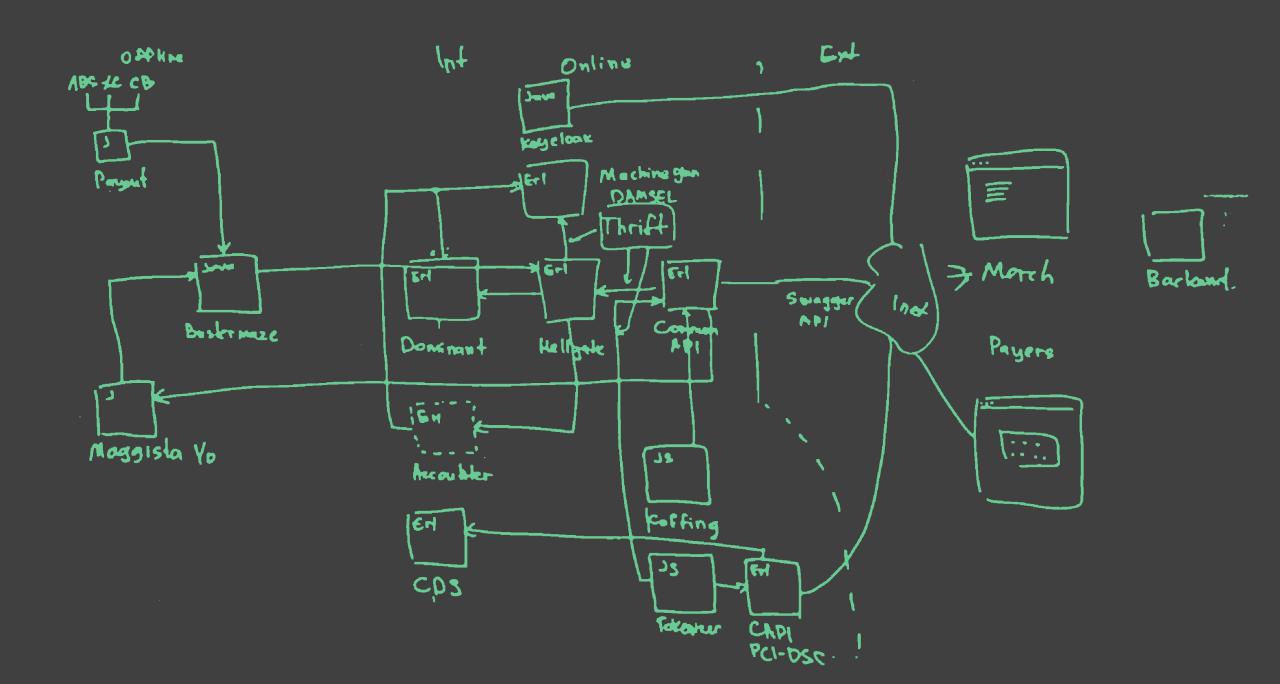
Подводные камни

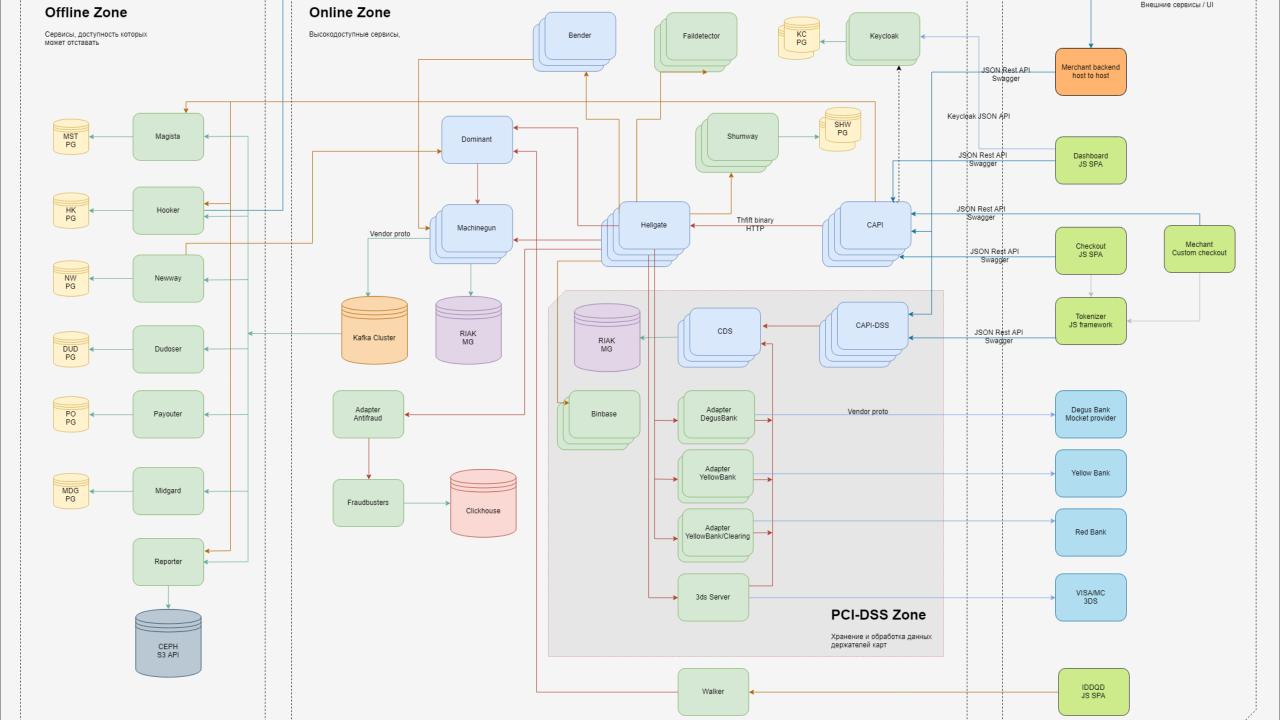
- Год разработки в отсутствие бизнес-заказчика
- Оверинжиниринг и желание сделать все идеально
- Тонны документации и многодневные аппрувы Pull request-ов
- Несколько литров краски для маркеров

- 3 команды эрлангисты, джависты и JS-разработчики
- Разработка своих инструментов
 - CI/CD
 - Интеграционный тест
 - Возможность запустить процессинг на ноуте разработчика









Реализация бизнес-логики

Thrift и Swagger

- Protocol Driven Development
- API first
- JS-UI
- Полный интеграционный тест

Микросервисы

- Разделение бизнес-процессов на отдельные кусочки
- Один разработчик один микросервис
- Ротация разработчиков между задачами

Фундамент

- Только опенсорсные продукты
- Никакой логики в СУБД, только хранение данных
- Хранение состояний в минимальном количестве микросервисов
- Полностью автоматизированное управление инфраструктурой
 - Salt stack
 - XEN

- Commodity hardware
 - Одноюнитовые сервера
 - CEPH
- Service discovery

Результаты

Сотни RPS и миллиарды оборота

- За 12 часов больше, чем за месяц в 2015
- Порядка 200 TPS на одной стойке оборудования
- Количество стоек ограничено только текущими бизнес-реалиями
- Время подключения нового платежного метода – 1-3 дня

Continuous deployment

- 3-5 релизов каждый день
- Время простоя из-за обновлений 12 минут за последние 90 дней

Funny development

- Вылизанные протоколы
- Ротация разработчиков между задачами и микросервисами
- Время от согласования PR до выкатки на прод меньше 1 часа
- Работающий devops

Результаты

- Около 100 микросервисов в Консуле
- Перешли на Kafka из-за скорости
- Прохождение сертификации PCI-DSS 4 рабочих дня
- Универсальный платежный протокол как для плательщиков, так и для платежных систем и банков
- Средний RTT 200 мс



Остались вопросы?

a@rbk.money
https://t.me/anton_lva
habr.com/ru/company/rbkmoney