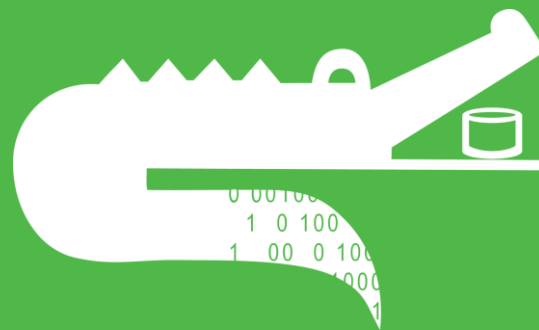


Микросервисная платформа



AGREDATOR

Предназначение

«Агредатор» – цифровая платформа, которая может использоваться для решения следующих задач:

- Получение данных из СМЭВ, ЕБС, ЕСИА и любых других поставщиков данных, имеющих интерфейс для взаимодействия. Полученные данные используются во внутренних бизнес-процессах или для разработки новых клиентских сервисов;
- Реализация концепции OpenAPI. «Агредатор» выполняет роль интеграционной платформы (OpenAPI Hub) и позволяет гибко настраивать содержание и доступ к данным из внешних систем;
- Снижение time-to-market для новых сервисов и расходы на решение интеграционных задач;
- Создание собственных интеграционных решений для обмена данными как с внешними поставщиками, так и между собственными ИС банка.

Бизнес кейсы на примере банка

Платформа может использоваться в следующих процессах банка:

Открытие счета

- идентификация (ЕСИА, УПРИД, СМЭВ)
- проверка действительности паспорта (МВД)
- данные бухгалтерской отчетности (ФНС)
- сведения о приостановлении операций по счетам налогоплательщика (ФНС, Росфинмониторинг)
- проверка по базе террористов (Росфинмониторинг)

Кредитование

- сведения из 2-НДФЛ, 3-НДФЛ (ФНС)
- проверка задолженностей (ГИС ГМП)
- сведения об имуществе (Росреестр)
- кредитная история (БКИ, Банк России)
- запрос СНИЛС (ПФР)

Обеспечение бизнес-процессов

- взаимодействие с ФССП
- электронные заказные письма с подтверждением (Почта России)
- выставление счетов за коммунальные услуги (ГИС ЖКХ)
- прочие бизнес-процессы банка

Бизнес ценности

- Снижение материальных и временных затрат на интеграцию ИС банка с внешними поставщиками данных
- Снижение интеграционной нагрузки на клиентские ИС
- Унифицированный подход к интеграции и работе с данными и централизация потоков данных
- Снижение time to market за счет архитектурных возможностей платформы
- Уменьшение технического долга
- Dashboard со статистикой активности сервисов
- Гибкое управление набором сервисов - поставка новых сервисов по запросу, без приостановки работы системы

Технические особенности

«Агредатор» представляет собой сервисную шину обмена данными, построенную на микросервисной архитектуре. Она интегрируется в существующую IT-инфраструктуру банка и выполняет роль шлюза между банком и поставщиками данных. Источники данных подключаются через микросервисы, гибко масштабируемые в зависимости от нагрузки.

Шина может быть интегрирована в инфраструктуру как без замены существующих рабочих решений по интеграции с источниками данных (например, СМЭВ), так и с заменой и быстрым переподключением микросервисов к текущим или новым источникам данных.

Технические особенности

Система реализована на Ruby, RubyOnRails и AngularJS. СУБД - PostgreSQL. Задачи управление очередями и балансировки нагрузки решаются с помощью Rabbit MQ и дублированием микросервисов.

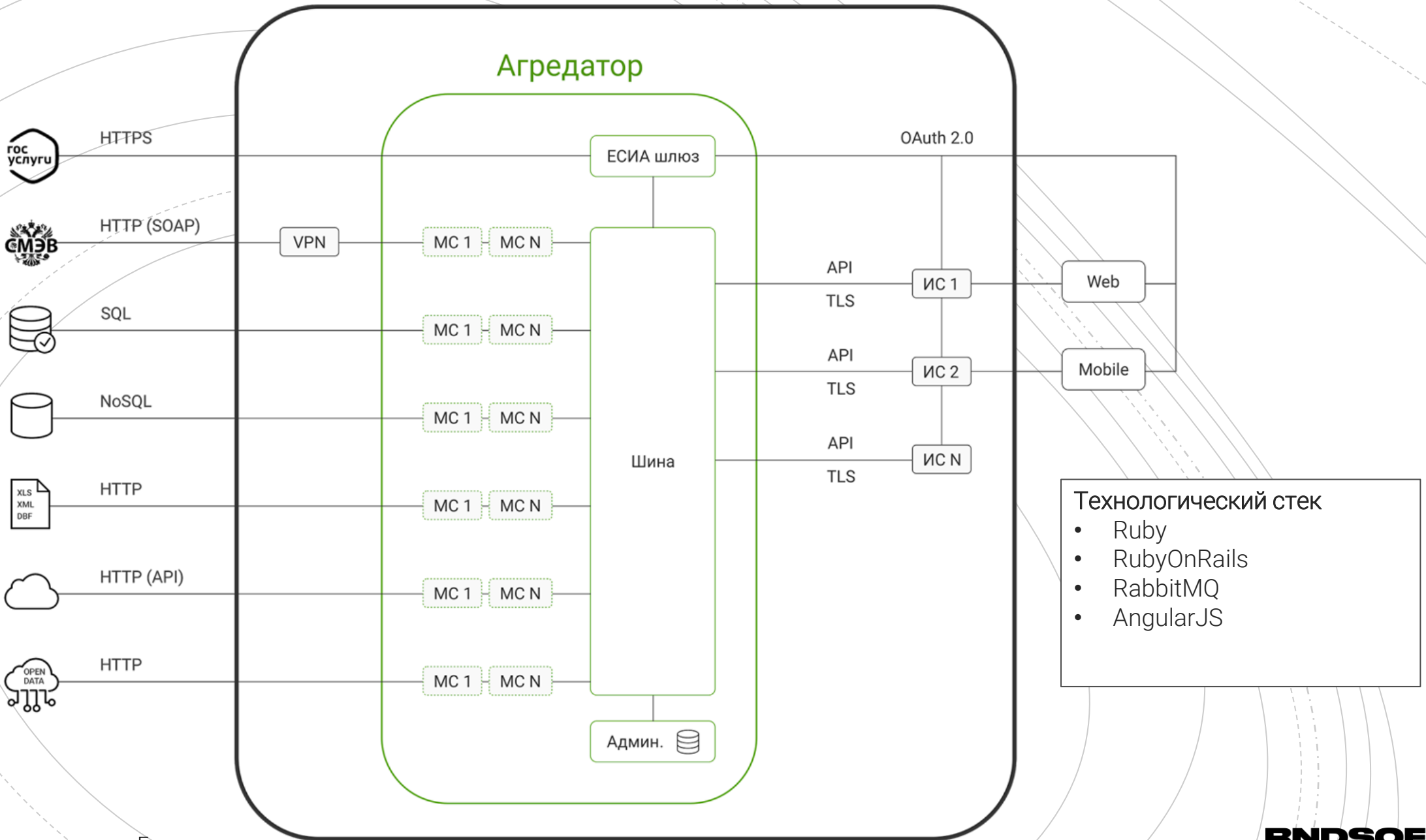
Управление конфигурациями сервисов выполняется с помощью Consul. Администраторы шины получают доступ к dashboard со статистикой активности сервисов и описание API в wiki-формате.

Поставка системы производится путем предоставления персонального docker-контейнера, содержащего ядро платформы и активированные адаптеры для необходимых поставщиков данных.

Функциональные ВОЗМОЖНОСТИ

- масштабируемая микросервисная архитектура
- отказоустойчивая асинхронная шина
- высокая производительность
- автоматическое управление очередями
- управление правами доступа ИС к различным сервисам
- контейнерная виртуализация с использованием Docker
- логирование обмена данными и статистика
- мониторинг показателей средствами ELK
- документация на сервисы в wiki-формате
- Open API, Open Bank Project ready

Инфраструктура Банка








*МС – микросервис








**ИС – информационная система Банка



СИСТЕМА

-  Рабочий стол
-  Сервисы
-  Центр сертификации
-  Обмен данными
-  УПРИД

УПРАВЛЕНИЕ

-  Мониторинг
-  Эхо-сервис
-  Ошибки подключения
-  История
-  Документация
-  Настройка оповещений
-  Поддержка

Рабочий стол

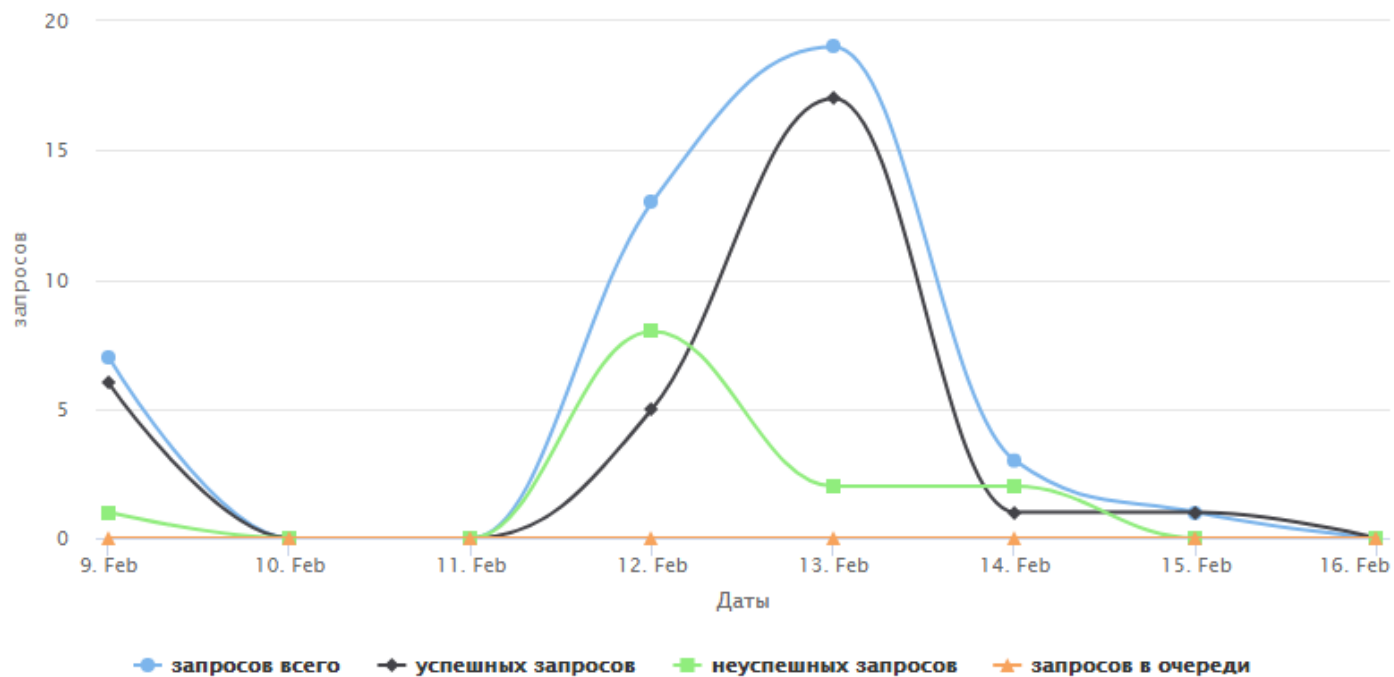
Выберите период запросов

Всего запросов: 43

Успешных: 30

Неуспешных: 13

В очереди: 0



Безопасность

- inhouse-решение, развернутое в инфраструктуре банка
- управление доступом ИС к шине с использованием TLS и именных сертификатов
- собственный центр генерации сертификатов для подключаемых ИС
- мониторинг очередей и подключений к шине
- логирование обмена данными и статистика
- XML / JSON база идентификаций (требования ЦБ)

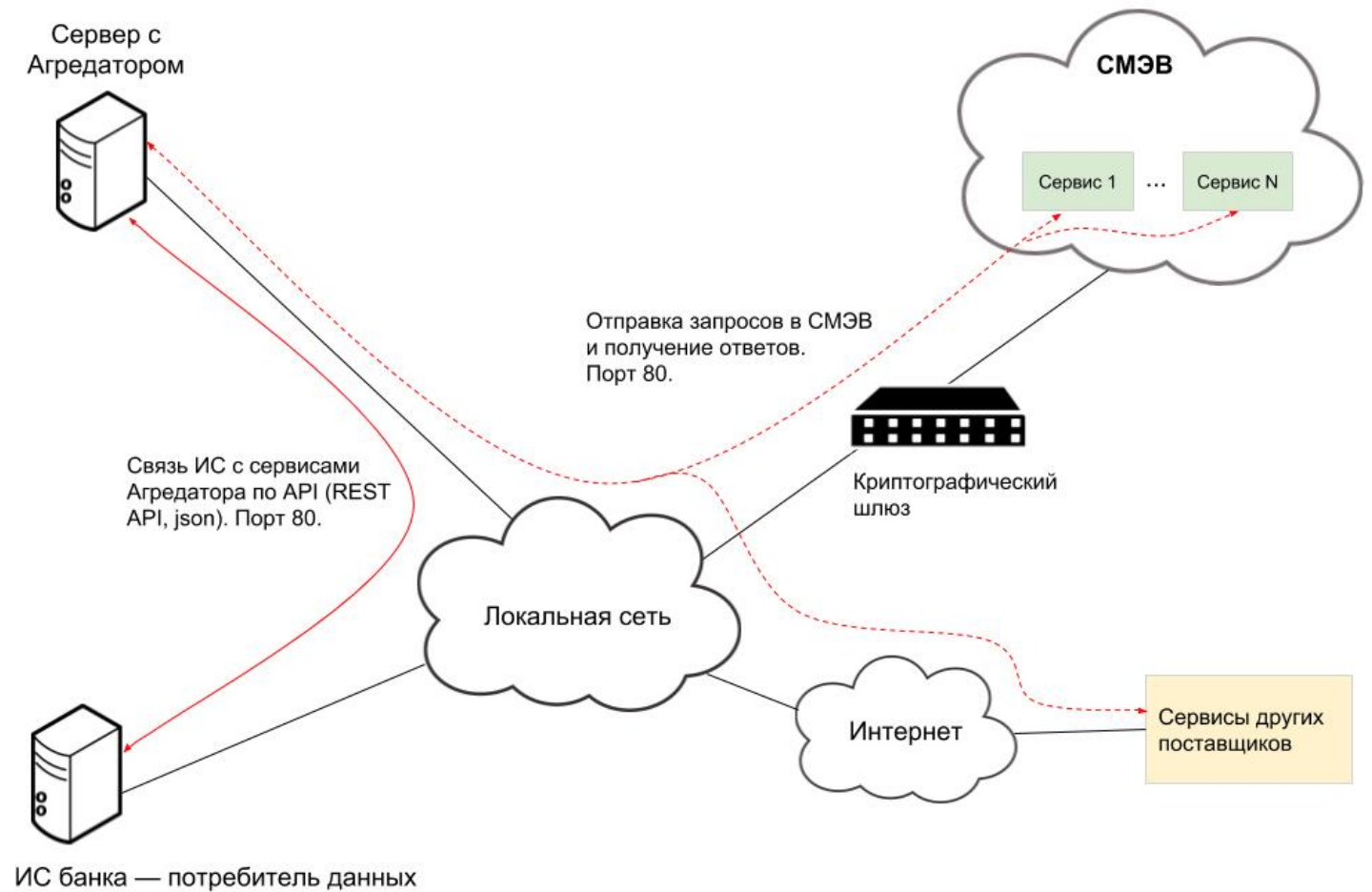
Технические требования

Для обработки до 500 запросов в секунду:

- операционная система семейства Линукс с ядром 3.10 и выше
- ОЗУ 3 Гб
- процессор 2 ядра
- жесткий диск 120 Гб (зеркало)

Производительность линейно масштабируется увеличением мощностей сервера.

Схема развертывания



Поддержка

Внедрение

- развертывание системы в тестовом контуре
- консультации по развертыванию в промышленном контуре
- консультации по вопросам работы с API
- консультации по подключению к ЕСИА и СМЭВ

Сопровождение

- 2-я и 3-я линии поддержки по SLA
- консультации по вопросам работы с системой
- обновление системы в случае изменения Минкомсвязью регламента работы с ЕСИА и СМЭВ
- обновление сервисов при изменении форматов взаимодействия
- устранение неполадок

SLA

- параметры оказания поддержки
- регистрация и устранение инцидентов
- порядок проведения регламентных работ в тестовом контуре
- процедура взаимодействия и каналы приема обращений:
 - электронная почта
 - телефон
 - Telegram
- приоритеты инцидентов
- порядок консультирования по работе с ЕСИА/СМЭВ, системой, API, ключами и шифрованием
- зоны ответственности: тестовый и продуктовый контуры, каналы передачи данных
- при аварийных ситуациях 3-я линия поддержки оказывается в формате прямого чата с командой разработчиков в Telegram

Контакты

ООО «Рнд Софт»

8 499 110-99-73

www.agredator.ru

Станислав Матяшов stas@rnds.pro