

Борис Фищук («АРТ-Финтех»): Неопроецессинг, и при чем тут карты

На банковском рынке — событие: компания «АРТ-Финтех» заявляет о создании ПО принципиально нового класса: неопроецессинг или финтех-процессинг. Действительно ли коллеги придумали что-то принципиально новое или же это просто комбинация современных идей в одном продукте? Об этом «Б.О» рассказал генеральный директор компании «АРТ-Финтех» Борис Фищук

— Борис, ваша компания снова не дает заскучать нашим читателям. Что нового расскажете?

— Сегодня мы выводим на рынок наш инновационный продукт: Неопроецессинг. На наш взгляд, это решение пока не имеет аналогов на рынке.

— Смелое заявление, и мы его еще обсудим. Но пока расскажите, в чем смысл продукта, какие задачи банков он решает, откуда появился и как рос?

— Начну издалека. В 2014 году к нам обратился один из самых динамичных банков стран СНГ, и свои проблемы он сформулировал так:

1. Наша АБС не умеет работать круглосуточно, а клиентам это нужно.
2. Мы и сами часто обваливаем свою АБС собственными смелыми доработками.
3. И вообще, две трети АБС — это учет, отчетность и прочее, что совсем не имеет отношения к обслуживанию клиента, но нам приходится тащить в онлайн-контуры и всю эту шелуху. Обидно и неправильно!

— Понимаю. В той или иной степени эти проблемы касаются любого банка. И что же в итоге попросил этот банк? Каким он видел решение задачи?

— Запросы банка выглядели примерно так:

1. Необходимо разработать систему, которая будет работать онлайн в режиме 24/7 с доступностью не менее 99,99% и хранить остатки по всем продуктам клиента.

2. Система должна уметь отвечать на все запросы по любым каналам — выдавать разрешение или запрет на транзакцию. Но! Не просто так, а с учетом индивидуальной, гибко настраиваемой логики авторизации по каждому продукту.
3. Система должна иметь возможность запрашивать другие системы онлайн-контура банка (такие, как антифрод, АМЛ и прочие), собирать их ответы и принимать решение об авторизации операций на базе всей собранной информации, и эта сложная маршрутизация также должна гибко настраиваться.
4. Каждый бизнес-процесс системы должен быть версионизирован для того, чтобы была возможность обновлять логику системы, не останавливая ее ни на секунду.
5. Важно и вот что: по итогам проведения каждой авторизации по любому продукту система должна обеспечить консистентность данных во всех системах банка. Например, если в процессе авторизации были опрошены три системы и третья дала отказ, то и первые две системы должны узнать о том, что транзакция не состоялась.

— Звучит как вызов. И, по классике жанра, сейчас будет «история успеха»?

— Именно так. Система была создана и запущена в сжатые сроки — около шести месяцев. Это была монолитная система на базе Oracle с логикой на хранимых процедурах — в те годы мы просто не умели делать по-другому.

— Хм... и это работало?

— Вы будете смеяться, но да. Рекордная скорость, которую мы зафиксировали, — 700 транзакций в секунду. Система много раз спасала банк в ситуации, когда его АБС «стояла» многие часы.

— Ок, насколько нам известно из предыдущих интервью, сейчас ваша компания уже ушла от монолитных систем и от СУБД Oracle?

— Да, теперь все наши решения реализованы на импортозамещенном стеке, в микросервисной архитектуре, программный код вынесен из базы данных.



Фото: «АРТ-Финтех»

— Но не будем углубляться в технические подробности. Лучше расскажите, что у вас получилось по бизнесу? Какие задачи банка решает ваша новая разработка?

— А тут все просто, загибайте пальцы.

1. Неопроцессинг является единым центром правды по всем продуктам и всем счетам всех клиентов банка, включая счета в игровых, цифровых, «крашенных» валютах, в литрах и баллах, в коинах и фиатах — список практически безграничен.
2. Все каналы доступа (мобильный банк, банковский фронт, системы платежей через карты и QR, системы открытых API и прочие) обращаются за авторизацией в Неопроцессинг.

3. Неопроцессинг проводит опрос всех прочих систем, которые находятся в онлайн-контуре банка и нужны для подтверждения транзакции. Например, это могут быть микросервисные модули «Лимиты» и «Биллинг», также нашей разработки, а могут быть любые другие микросервисы или системы других поставщиков.

4. Неопроцессинг в течение долей секунды проводит все опросы и расчеты и выдает каналу свой вердикт — разрешена ли транзакция. При этом обращения к АБС не происходит.

5. После завершения транзакции Неопроцессинг выгружает через очереди содержимое этой операции в АБС для бухгалтерской проводки.

6. АБС может согласиться с Неопроцессингом, а при необходимости может пересчитать что-то по-своему, и тогда в Неопроцессинг выгружается корректировка остатка.

7. Остается лишь добавить, что транзакции, которые инициирует АБС, такие как расчет процентов, расчет штрафов и пеней и тому подобное, также загружаются в Неопроцессинг и отражаются на остатке по продукту или счету клиента.

— Как-то все слишком просто, чтобы быть правдой. А «не забыли про овраги»?

— Вы правы. Нюансов — море, и в каждом банке — свои. В качестве доказательства справедливости концепции можно пока лишь сказать, что решение уже работает. Для тех наших читателей, которые хотят прояснить все детали, мы предлагаем детальный воркшоп с нашими аналитиками.

— Хочу уточнить для себя: Неопроцессинг «ставится поверх» любой АБС, не обязательно вашей разработки?

— Именно так! Неопроцессинг может послужить прекрасным первым шагом для перехода всего банка на микросервисную архитектуру! При этом он решает самую важную задачу любого банка — бесперебойное обслуживание клиента по любым продуктам в режиме 24/7! Уверяем наших читателей: вам понравится! И последующий переход на микросервисную АБС «АРТ-Финтех» станет гораздо более гладким и безболезненным.

— Хорошо, теперь несколько слов о технической реализации проекта.

— Во-первых, мы уже давно перешли на микросервисную архитектуру, что позволило нам достичь уникальных быстродействия и надежности. Кто бы что ни говорил, а полноценное горизонтальное масштабирование в полной мере заменить ничем.



Фото: «АРТ-Финтех»

Во-вторых, нам очень помогает заложенный в основу всей нашей архитектуры принцип оркестровки. Мы рисуем все процессы в нотации BPMN 2.0. Весь Неопроцессинг создан в этой визуальной нотации, в которую изменения вносятся на порядок дешевле и в разы надежнее, чем в рукописный код.

В-третьих, наша BPM-система опирается на блок автоматической кодогенерации нашего же производства. Это означает, что мы не интерпретируем код, как это делают все другие BPM-решения. Нет, это было бы неприемлемо для хайлоад-решения! Наша BPM-система работает совсем иначе — по нажатию одной кнопки она компилирует 100%-но открытый, заранее оптимизированный код в виде микросервиса!

Таким образом, наше решение находится сейчас «на острие прогресса». Подробнее об этом можно прочитать в предыдущих статьях нашей компании.

— О технике достаточно. В заключение давайте немного пофантазируем. Расскажите, какие бизнес-продукты будут легко доступны банковским специалистам, если они приобретают Неопроцессинг?

— Вы правильно подметили — для банковского бизнеса Неопроцессинг открывает гигантский набор интереснейших продуктов.

Это могут быть любые виды «крашенных денег» — социальные, игровые и прочие валюты. При этом не надо открывать отдельные счета и карты под них — Неопроцессинг сам распознает сеть, в которой проводится транзакция, и списывает нужную валюту с нужного счета.

Также возможна коалиционная система лояльности: Неопроцессинг может вести счета в баллах или милях — в разрезе каждого клиента и каждой торговой сети. Более того, каждая сеть сможет установить свою тарифную политику по начислению и списанию баллов.

Помимо этого можно выпустить специальные карты для топливных компаний — на одной карте могут существовать кошельки в обычной страновой и иностранной валюте; кошельки в валюте, но с ограниченным использованием в сети компании; кошельки в литрах любого вида топлива. Неопроцессинг будет сам решать, относительно какого баланса авторизовать транзакцию.

Кроме того, возможны мультивалютные карты с любым количеством валют и произвольными правилами работы по каждой валюте! Это могут быть фиатные и криптовалюты! Это могут быть произвольные валюты, равные, например, стоимости одной ценной бумаги или корзине ценных бумаг. Итак: создайте свой Revolut при помощи Неопроцессинга!

А еще...

— Спасибо, Борис, наше время почти закончилось. Позвольте задать вам последний, «коронный» вопрос, суть которого мы наверняка вынесем в заголовок. Процессинг — это обычно про карточки, а где же они в решении Неопроцессинга?

— Вот тут мы и подошли к главному выводу из этого разговора. Карточка — это всего лишь один из каналов доступа к счету. Да, довольно сложный, но и только. Карточка стала банковским продуктом лишь по недоразумению. Традиционные карточные процессинги безнадежно устарели. Они заставляют всех страдать в «прокрустовом ложе» чисто карточной логики!

— То есть традиционные карточные процессинги более не нужны?

— Традиционные процессинги должны поставлять решения чисто для карточного канала — управление сетями банкоматов и терминалов, межхостовые соединения, криптографию для канала (такую, как проверка ПИН-кода) и персонализационные решения.

Все остальные возможности должен обеспечивать Неопроцессинг, для которого карточный канал — всего лишь один из каналов доступа.

— Смелое заявление. Что ж, удачи вам в продвижении столь необычного решения! **Б.О**