



Репозитарий Национального расчётного депозитария



Обзор

В 2010 году появилось законодательство, обязывающее широкий круг участников финансового рынка отчитываться регулятору о фактах заключения внебиржевых сделок.

Репозиторий НРД

стал основным репозитарием, обеспечивающим инфраструктуру для сбора такой отчётности.

Наша компания стала подрядчиком для разработки системы, клиентского терминала, форматов ЭДО с участниками и документации проекта.

О компании

АйТи Глобал –

разработчик программного обеспечения со специализацией в области финансовых рынков.

Цели



Разработка формата

Для обмена данными между отчитывающимися организациями и репозитарием необходим формат сообщений, учитывающий всё многообразие типов ОТС сделок.



Разработка системы

Система должна обеспечивать бизнес-процесс обработки сообщений от клиентов, получение сообщений по различным каналам, обработка большого количества сообщений (десятки тысяч).



Разработка клиентского web-терминала

Помимо возможности программной интеграции через систему ЭДО НРД, система должна предоставлять участнику Web-кабинет, позволяющий в ручном режиме совершать все необходимые операции и получать доступ ко всей отчитанной информации.



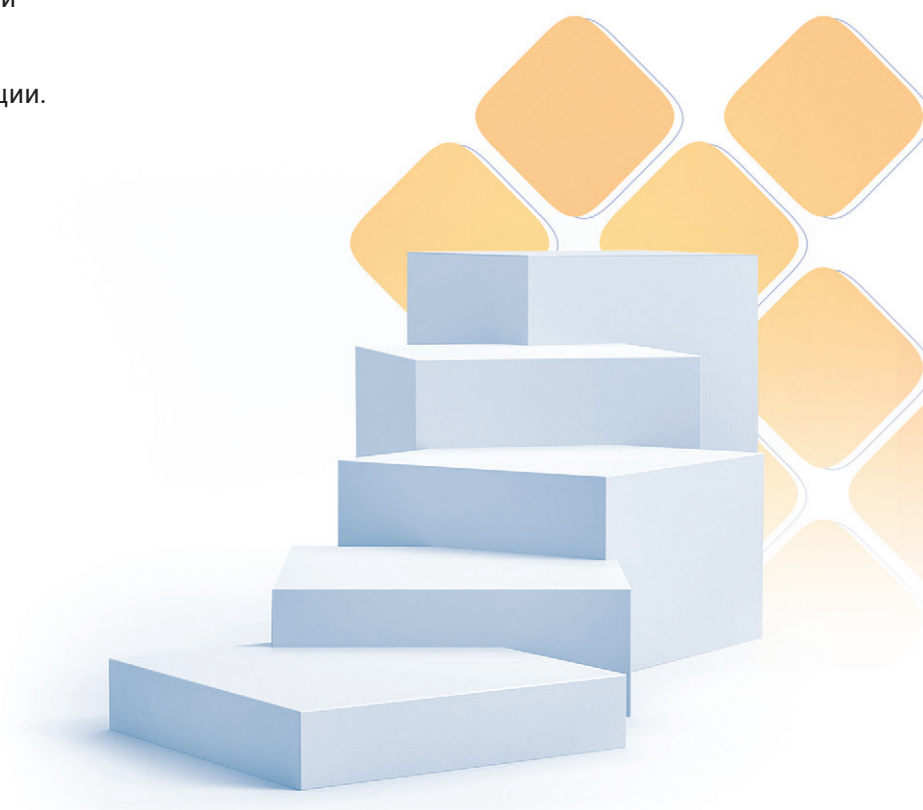
Разработка документации

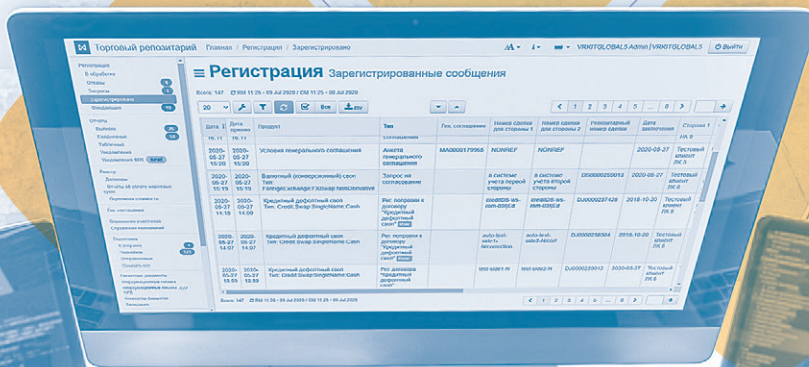
Ко всем частям системы, а также к формату взаимодействия должна быть разработана публичная клиентская документация.



Поддержка

Подрядчик должен обеспечивать поддержку всех подсистем в соответствии с SLA.





Формат сообщений

В качестве основы для формата сообщений был выбран FrML (Financial products Markup Language).

На момент начала работы над проектом FrML был уже зрелым форматом, над разработкой которого совместно трудились профессионалы из множества финансовых организаций.

FrML содержал подробное описание финансовых инструментов, с его помощью на тот момент было возможно описать почти любую сделку. Лишь небольшое количество полей, требуемых к отчетности российским регулятором, не получалось положить в FrML.

Для этого нами были разработаны расширения, которые не нарушали структуру формата. Иными словами, итоговый формат формально остался FrML, но со специфичными добавками.

В итоге были проведены следующие работы:

Переведены аннотации TODO

Добавлены расширения

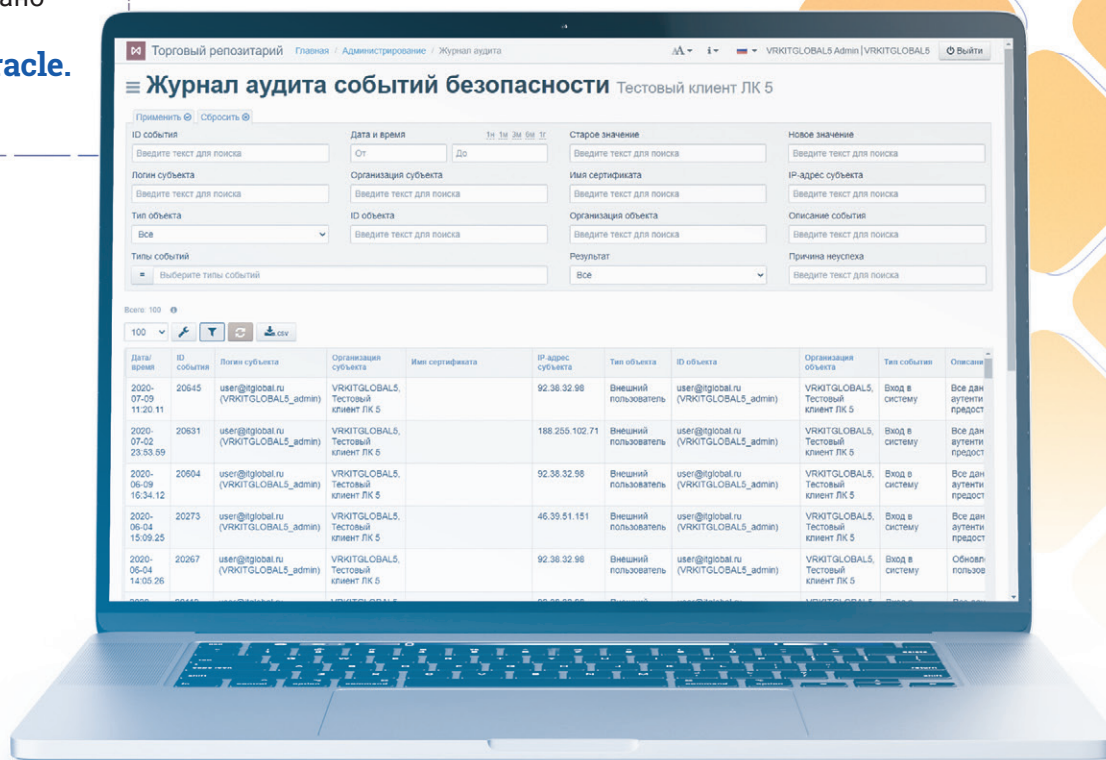
Урезаны ненужные ветки

Продуман воркфлоу

Ядро системы

Изначально на разработку ядра системы был нанят другой подрядчик. Через несколько лет мы взяли на поддержку ядро и остались единственным вендором, занимающимся всеми подсистемами репозитория.

Ядро системы разработано на стеке **Java+Oracle.**



Его основные задачи:

Интеграция с системой ЭДО НРД, получение сообщений по различным каналам.

Предварительная валидация входящих сообщений на соответствие формату.

Проверка полномочий отправителя.

Логические проверки параметров сделки (дополнительная валидация).

Сверка данных по одной сделке, направленных двумя контрагентами.

Внутренние проводки, хранение истории бизнес событий по каждой сделке.

Механизмы формирования выписок и сложных отчётов.

Web-кабинет

Важнейшей частью проекта была разработка Web-кабинета клиента репозитория.

На момент начала действия законодательства оно требовало отчётности не только от резидентов, но и от нерезидентов, выступающих контрагентами по сделкам с российскими лицами.

У НРД на тот момент не существовало клиентского терминала, способного обеспечить англоязычный интерфейс, и было принято решение разрабатывать web-приложение, обеспечивающее взаимодействие с репозитарием.

На начальном этапе по условиям договора с НРД наша компания осуществляла поддержку пользователей кабинета на всех этапах.

В том числе нерезидентов.



Основные задачи Web-кабинета:

Доступ сотрудников клиента к информации о сделках, отчитанных в репозитарий

Журналы входящих и исходящих сообщений

Разделение прав доступа

Реестр генеральных соглашений

Реестр отчётов об уплате маржевых сумм

Реестр договоров

Импорт подготовленных поручений, их валидация и отправка

Возможность ручного заполнения и отправки в репозитарий любых клиентских поручений

Интеграция с криптографическим ПО, являющимся частью ЭДО НРД и Московской биржи

Документация

Важно было обеспечить клиентам репозитория максимально полную информационную поддержку.

Описание формата документооборота, бизнес-процессов, интерфейсов для программной интеграции с репозитарием, пользовательского интерфейса web-клиента – для полного покрытия всех этих вопросов нами был разработан отдельный сайт, который поддерживается по сей день и является основным источником информации.

Поддержка

Начиная с закрытия первого этапа проекта и по сей день мы оказываем услуги третьей линии поддержки по всем компонентам репозитарной системы.





IT Global

ООО «АйТи Глобал»

124482, Москва, г. Зеленоград,
Савёлкинский проезд, 4, офис 2601

all@itglobal.ru

+7 (495) 739-00-39

www.itglobal.ru
