

Структура и компоненты платформы MIT Exchange

Апрель 2016

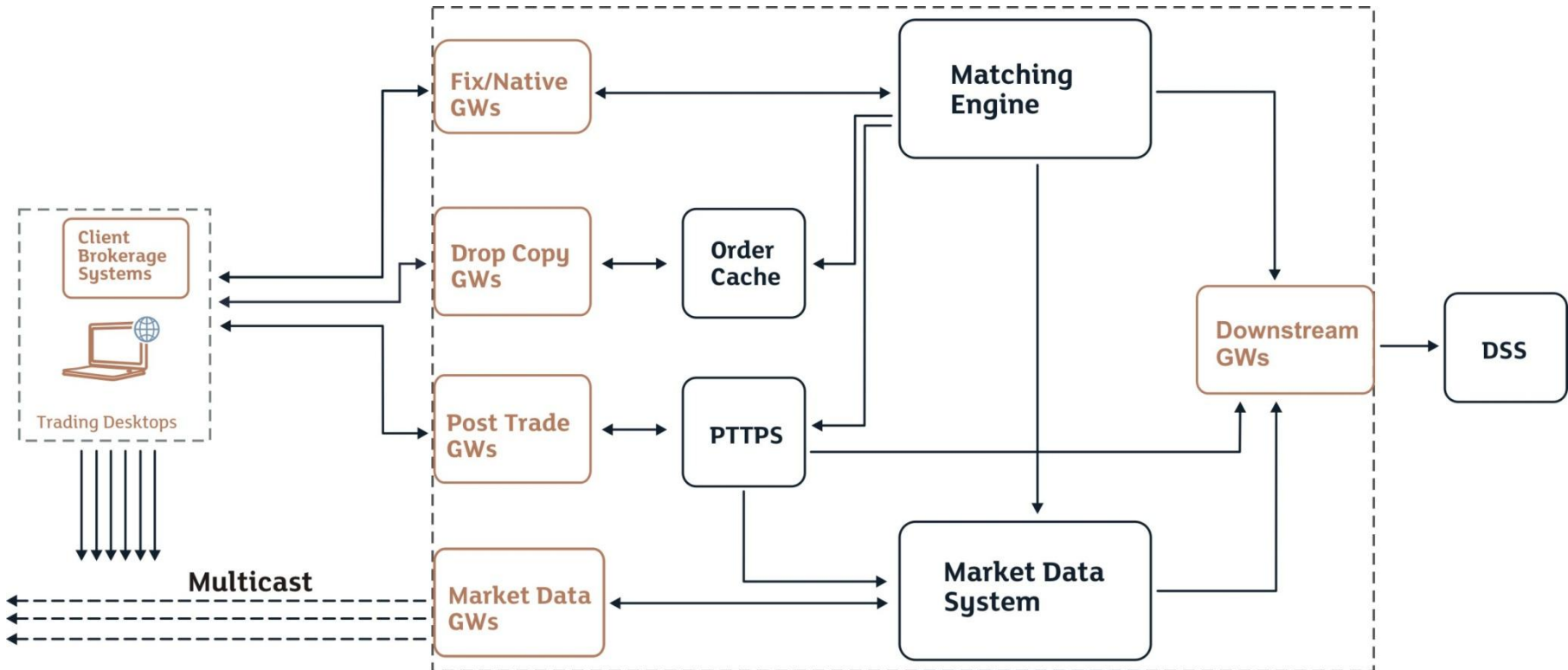
Сергей Павлов

Quality Assurance & Related Software Development for Innovative Trading
Systems

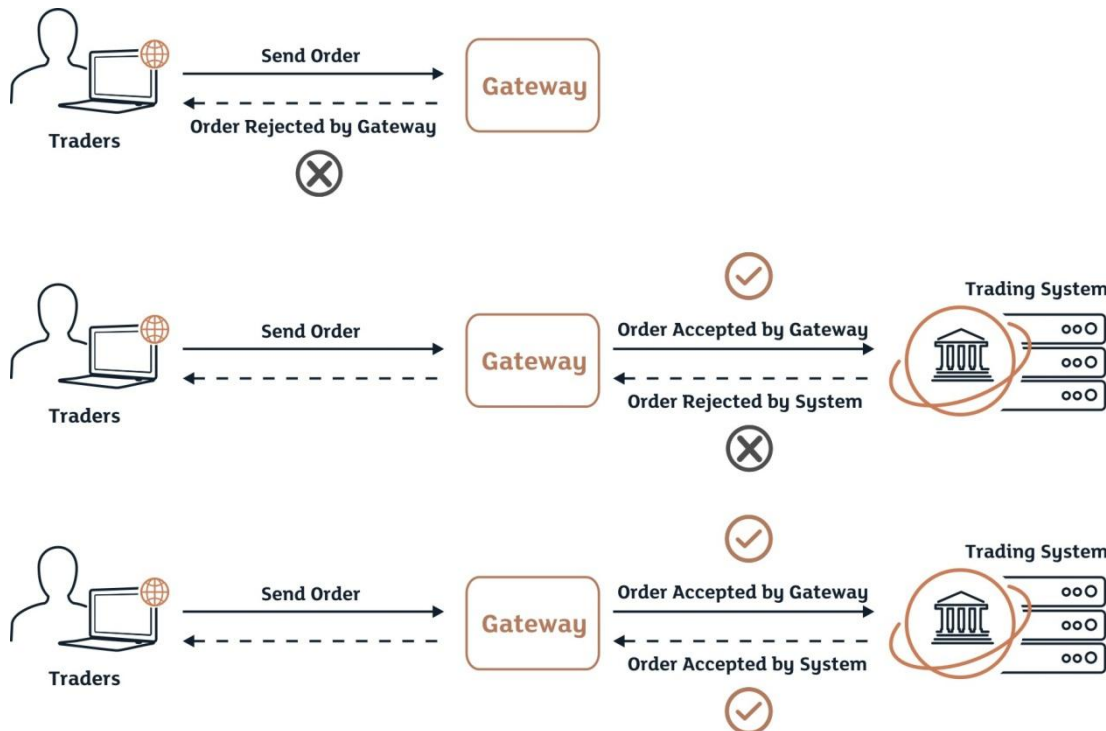
Tel: +7 495 640 2460, +1 415 830 38 49

<http://exactpro.com>

Confidential



Confidential



Gateways (гейтвеи) - это шлюзы, представляющие собой набор серверов, позволяющих бирже обмениваться сообщениями с пользователями. Передача сообщений осуществляется при помощи протоколов передачи данных.

Confidential

FIX Gateway – Шлюз для принятия сообщений от участников торгов о новой заявке (ордере), об изменении или отмене существующей, прочих сообщений, а также пересылки ответов от системы. Сообщения идут по общераспространенному, стандартному протоколу FIX (Financial Exchange protocol).

Native Gateway – Шлюз для принятия сообщений от брокера о новой заявке (ордере), об изменении или отмене существующей, прочих сообщений, а также пересылки ответов от системы. Сообщения идут по проприетарному (proprietary), используемому только в LSEG протоколу Native («родной»).

Post Trade Gateway – Шлюз, используемый для получения клиентом информации о сделках, а также регистрирования в системе внебиржевых сделок. Сообщения идут по FIX протоколу.

Drop Copy Gateway – Шлюз для получения копий репортов (ответов/отчетов) от системы о статусе заявок. Кроме того может использоваться для запроса о состоянии всех открытых ордеров данного трейдера. Сообщения идут по FIX протоколу.

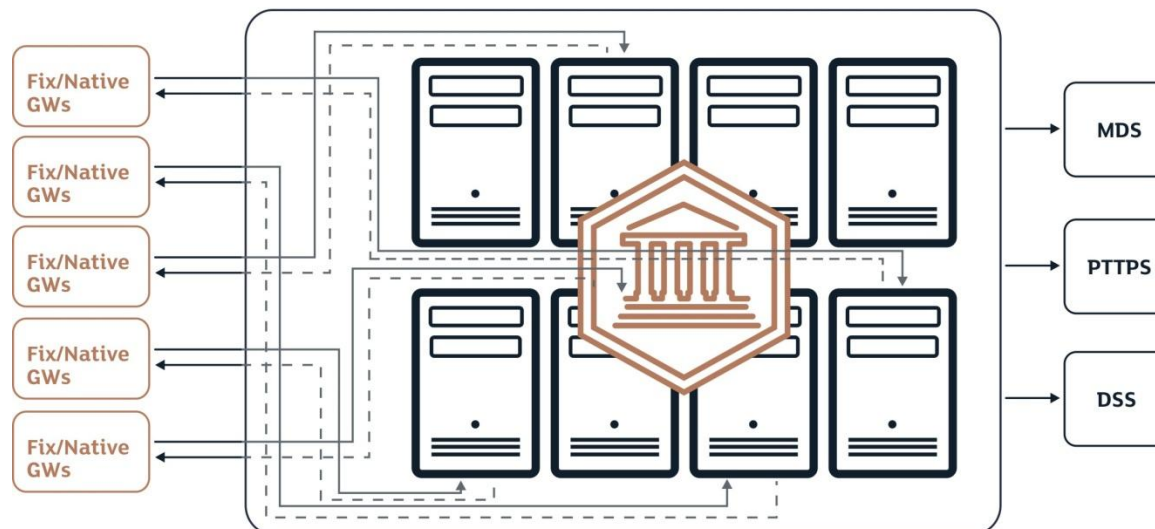
Market Data Gateway – Шлюз используемый для рассылки рыночной информации. Используется протоколITCH или FAST.

Downstream Gateway – Шлюз для передачи информации в DSS (Downstream System). Получают информацию обо всем, происходящем на бирже.

Чтобы обеспечить пропускную способность системы и распределить нагрузку, большинство гейтвеев дублированы.

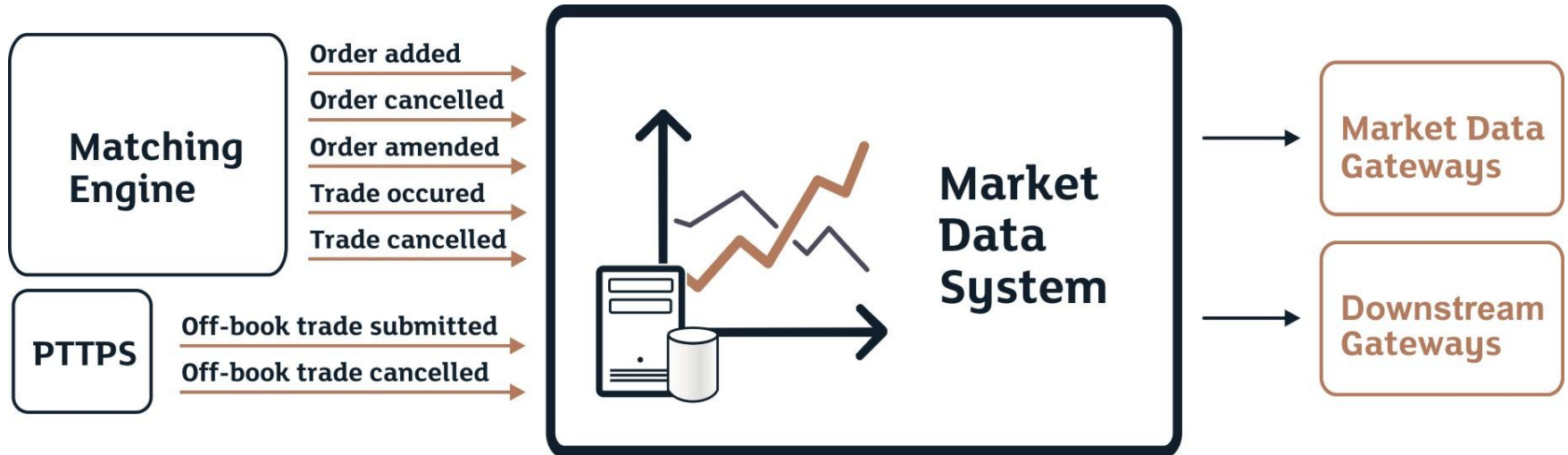
Matching Engine

Confidential



Matching Engine (ядро системы) — основной компонент системы, в который попадают все сообщения, принятые гейтвеями, происходят события (заявки выполняются, истекают, отменяются, попадают на «книгу» в ожидании других заявок, отвергаются и т.д.), отсылаются репорты гейтвеям и другим системам. Ядро состоит из нескольких серверов. И все инструменты, торгуемые на бирже, разбиваются на группы, каждая из которых торгуется на определенном сервере. Это сделано для того, чтобы распределить нагрузку на сервера.

Confidential



Market Data System (система управления рыночными данными) – система, которая собирает и анализирует рыночную информацию, т.е. информацию видимую всем клиентам биржи (брокеры и агрегаторы рыночных данных) и рассылает эту информацию через шлюзы **Market Data Gateways**. Рыночная информация – это котировки, сделки, статистические данные, индексы и прочее.

Confidential



PTTPS - Post Trade Transaction Processing System (система обработки совершенных сделок) – процесс, который записывает сообщения о сделках в базу данных и отправляет через **Post Trade Gateways** клиентам. Обрабатывает как сделки, присланные матчинг энджином (on-book trades, - сделки совершенные на книжке) и внебиржевые сделки посланные клиентом (off-book/Over-The-Counter trades).

Confidential



Order Cache (кэш заявок) – Процесс, содержащий информацию о всех открытых ордерах (заявках которые не выполнились и до сих пор висят на книжке в системе)

Confidential

Вопросы

Confidential

Спасибо