

Передача сделок в Клиринговую организацию. CPCL. Московская Биржа

Описание сервиса.

Требования	Доступ до RuTerminal.FIX Доступ до API FIX ТКС.
Описание	Предназначен для отправки сделок в Торгово-клиринговую систему
Прием документов	<ul style="list-style-type: none">Статусы заявок по результатам мэтчинга в ТКС
Отправка документов	<ul style="list-style-type: none">FXFxSwap
Файлы	Решение предоставлено в виде FIX клиента: rtClearing
Актуальная версия	7.2

Общий алгоритм отправки сделок в клиринговую организацию

- Банком регистрируется сделка, с установленным Клиринговым Центром на форме создания сделки в ruТерминале.
- В сети банка установлен и активен сервис RTClearing, который в режиме drop© получает сделку с сервера РуТерминала.
- Сервис отправки сделок на клиринг, согласно схеме соответствия: [Список бизнес-партнеров и инструментов для отправки сделок на клиринг. RuTerminal](#) производит отправку заявки на клиринг с кодом организации и кодом инструмента в ТКС на указанный торговый счет.
- В результате торгового дня система возвращает статус заявки в ruTerminal.

Порядок установки

- Рекомендуется ознакомиться с описанием [readme](#) - технической реализации сервиса(для разработчиков).
- Собрать проект.(По запросу Softwell может сформировать сборку сервиса в виде готового решения)
- Перейти к настройкам сервиса.
- Произвести запуск сервиса помощью исполняющего приложения: SoftWell.RtClearing.WorkerHost.exe (Поддерживает работу в режиме службы)

Порядок настройки конфигурационных файлов сервиса

- В публикуемом решении в папке fix-config имеется два каталога, настройка осуществляется согласно описанию: [1. RuTerminal.FIX Configuration](#)
 - Каталог с настройками до подключения к [RuTerminal.FIX](#) предоставлен в каталоге fix-configs/rt - в нем указываются настройки до подключения к серверу РуТерминал, достаточно заполнить поля SenderCompld, TargetComplID, Password и указать действительное подключение, которое задается настройками SocketConnectPort, SocketConnectHost, данные настройки доступа до RTFIX запрашиваются у Softwell.

RTFIX-SessionSettings

```
[DEFAULT]
FileStorePath=fix-stores/Rt
FileLogPath=logs/fix/Rt
ConnectionType=initiator
ReconnectInterval=1
BeginString=FIXT.1.1
DefaultApplVerID=FIX.5.0SP2
SocketConnectPort=PORT_HIHICLUB
SocketConnectHost=HOST_HIHICLUB
SocketReuseAddress=Y
AppDataDictionary=fix-configs/Rt/FIXRTv1.xml
TransportDataDictionary=fix-configs/Rt/FIXT11.xml
ValidateFieldsOutOfOrder=Y
ValidateFieldsHaveValues=Y
ValidateLengthAndChecksum=N
ValidateUserDefinedFields=Y
AllowUnknownMsgFields=Y
StartTime=00:00:00
EndTime=23:59:00
HeartBtInt=30
SendRedundantResendRequests=Y
IgnorePossDupResendRequests=N
PersistMessages=Y

[SESSION]
TargetCompID=HIHICLUB
ResetOnLogon=Y
SenderCompID=YOUR_LOGIN
Password=YOUR_PASSWORD
```

- b. Каталог с настройками до подключения до FIX-ого сервера ТКС. Например, для клиринговой организации "MOEX" настройки предоставлены ниже и аналогичны подпункту а, только для FIX-сессии с ТКС. Данные настройки доступа предоставляет Московская Биржа.

MoexFIX-SessionSettings

```
[DEFAULT]
FileStorePath=fix-stores/Moex/{PartyName}
FileLogPath=logs/fix/Moex/{PartyName}
ConnectionType=initiator
ReconnectInterval=5
BeginString=FIXT.1.1
DefaultApplVerID=FIX.5.0SP2
SocketConnectPort=moex_port
SocketConnectHost=moex_host
SocketReuseAddress=Y
AppDataDictionary=fix-configs/Moex/FIX50SP2_MOEX.xml
TransportDataDictionary=fix-configs/Moex/FIXT11_MOEX.xml
UseDataDictionary=Y
ValidateFieldsOutOfOrder=Y
ValidateFieldsHaveValues=Y
ValidateLengthAndChecksum=N
ValidateUserDefinedFields=Y
AllowUnknownMsgFields=Y
StartTime=00:00:00
EndTime=23:59:00
HeartBtInt=30
SendRedundantResendRequests=Y
IgnorePossDupResendRequests=N
PersistMessages=Y

[SESSION]
SenderCompID=COUNTERPATY_LOGIN
Password=YOUR_MOEX_PASSWORD
TargetCompID=MFIXOTCId
ResetOnLogon=Y
SendLogoutBeforeDisconnectFromTimeout=Y
SocketSendTimeout=5000
SocketReceiveTimeout=5000
```

2. Торговый счет организации для клирингового центра указывается отдельно в конфигурационном файле *appsettings* в формате json, в нем указывается торговый счет организации расчетного центра. Пример:

Пример настройки торгового счета организации

```
{
  "Moex": {
    "AccountId": "MB00171CURR0"
  }
}
```

3. Схема соответствия кодов RuTerminal и ТКС осуществляется в csv формате и представлена для загрузки на странице [Список бизнес-партнеров и инструментов для отправки сделок на клиринг. RuTerminal](#). Вы можете самостоятельно настраивать схему соответствия для необходимых инструментов и партнеров. Список инструментов ruTerminal представлен на страницах продуктов [Fx](#) и [FxSwap](#)

Пример и описание схемы соответствия:

SourceScheme - схема РуТерминала	SourceCodeValue - значение кода в руТерминале	TargetScheme - Схема ТКС	TargetCodeValue - Значение кода организации в ТКС
# PARTIES - блок маппинга контрагентов			
https://hihiclub.ru/coding-schemes/partner	BANK_NAME	http://www.moex.com/rms/coding-scheme/customer	MB9049200000
# PRODUCTS - блок маппинга продуктов			

# USD-RUB			
https://hihiclub.ru/coding-schemes/instrument-id	FX-USD-RUB-TODAY	http://www.moex.com/spfi/coding-scheme/instrument-id	USD_RUB_TOD
# EUR-RUB			
https://hihiclub.ru/coding-schemes/instrument-id	FX-EUR-RUB-TODAY	http://www.moex.com/spfi/coding-scheme/instrument-id	EUR_RUB_TOD

Описание конфигурационных файлов

1. appsettings.json - включает в себя настройку логирования и настройку кода торгового счета клиринговой организации.

Данная настройка необходима только для клиента Московской Биржи.

Параметр	Родительский параметр	Описание	Пример
MOEX		Секция настройки MOEX	
AccountId	MOEX	Код торгового счета владельца подключения На указанный счет будут регистрировать заявки поступающие из ruTerminal	MB00172C URR1
UseMatchRef	MOEX	Метчинг через кодовое слово <ul style="list-style-type: none"> None - параметр не задан. Метчинг через кодовое слово отключен. Значение по умолчанию Comment - Метчинг через кодовое слово включен. В качестве значения для Кодового слова используется комментарий из Trade Capture 	Comment

2. SessionsSettings - описание параметров FIX сессии: [QuickFix Configuration](#)

Указанные ниже настройки актуальны как для клиента Московской Биржи, так и для клиента [RuTerminal.FIX](#)

Основные параметры для заполнения:

Параметр	Описание	Пример
[DEFAULT]		
FileStorePath	Каталог для хранения файлов порядковых номеров и сообщений. Используется только с FileStoreFactory.	store
FileLogPath	Путь до сохранения логов FIX сессии.	logs
ConnectionType	Определяет, будет ли сеанс выступать в качестве принимающего или иницирующего	initiator
ReconnectInterval	Время между попытками повторного подключения в секундах. Используется только для инициаторов	100
BeginString	Версия FIX клиента	FIXT.1.1
DefaultAppVerID	Версия FIX клиента по умолчанию	FIX.5.0SP2
SocketConnectPort	Порт до сервера SPFI	9821
SocketConnectHost	IP до сервера SPFI	91.218.232.67
AppDataDictionary	Словарь используемого фикс протокола	FIX50SP2.xml
TransportDataDictionary	Словарь входящих фикс сообщений	FIXT11.xml
UseDataDictionary	Отправка словаря данных	Y
StartTime	Начало FIX сессии	00:00:00

EndTime	Окончание FIX сессии	23:59:00
HeartBtInt	Интервал отправки биений на сервер в секундах	30
ResetOnLogin	Определяет, следует ли сбрасывать порядковые номера перед отправкой/получением запроса на вход.	Y
[SESSION]		
SenderCompID	Фирма банка от лица которой будет осуществлено подключение	BANK
TargetCompID	Фирма контрагента к которой будет осуществлено подключение	MOEX
Username	Логин	BANKLOGIN
Password	Пароль	BANKPASSWORD

Логирование и диагностирование ошибок.

1. Клиентская часть каждого из подключений размещена по пути `../logs/fix`, содержит информацию о приходящих/отправляемых сообщениях и фикс событиях, для каждого из подключений.
2. Сервисная часть лежит в `../logs/app` и включает в себя сообщения о работе сервиса `rtClearing`. Включает в себя информацию о процессе/результате обработки `fxml` сообщений о сделке.

Метчинг через кодовое слово

На режиме CPCL Московской Биржи существует возможность регистрировать заявки через Кодовое слово.

Для включения метчинга через кодовое слово необходимо выполнить следующие действия:

- В конфигурационном файле сервиса установить настройку `UseMatchRef` в значение **Comment**. Теперь в качестве значения кодового слова будет использовать комментарий из [Trade Capture](#)
- В файл `mapping.csv` необходимо добавить значение в блок Партнеров

```
https://hihiclub.ru/coding-schemes/partner;   *;   http://www.moex.com/rms/coding-scheme/customer;   *
```



Во избежание проблем с кодировкой, при использовании мэтчинга через кодовое слово рекомендуем использовать `code_mapping.csv` сохраненный в локальной директории