Разработка модуля для подключения к потоковому API валютной биржи

Введение

- Большинство существующих на данный момент бирж предлагают своим клиентам инструменты, которые позволяют облегчить получение данных. А получение данных в реальном времени позволяет клиентам с высокой скоростью анализировать рынок и совершать самые выгодные сделки, поэтому актуальной задачей для крипто-биржи является создание подобного инструмента.
- Исходя из (рис. 1) мы можем сделать вывод о том, что 5 выбранных из списка самых популярных [1] крипто-бирж имеют инструмент для получения данных в реальном времени.

Exchange	order books	trades (public)	tickers
BitMEX	✓	✓	✓
Binance	✓	✓	✓
Bitfinex	✓	✓	✓
Coinbase Pro	✓	✓	✓
Kraken	✓	✓	✓

Рис. 1 Наличие методов получения данных в реальном времени[2]

Цель работы

• Целью данной работы является реализация и тестирование модуля для подключения к потоковому API валютной биржи DSX.

Реализация

- Для разработки модуля для подключения к потоковому API биржи было выбрано расширение существующей популярной библиотеки XChange-stream [2].
- XChange-stream реализует взаимодействие с биржами через протокол WebSocket [3] и позволяет пользователям подписываться на обновления в реальном времени с помощью реактивных потоков библиотеки RxJava [4].
- Для тестирования разработанного модуля был создан класс с модульными тестами на базе Junit [5] и базовый пример программы, который устанавливает соединение с биржей и подписывается на каналы данных для валютной пары BTCUSD.

Заключение

- В ходе данной работы был разработан и протестирован модуль для подключения к потоковому API биржи DSX. На момент закрытия биржи модуль был готов к введению к в эксплуатацию, но в силу обстоятельств этого не произошло.
- Код данной работы представлен по ссылке [5].

Источники

- 1. VC.ru. Краткий обзор популярных криптобирж 2020 + инфографика URL: https://vc.ru/crypto/167064-kratkiy-obzor-populyarnyh-kriptobirzh-2020-infografika
- 2. GitHub. XChange-stream 2021 URL: https://github.com/bitrich-info/xchange-stream
- 3. Wikipedia. WebSocket 2021 URL: https://en.wikipedia.org/wiki/WebSocket
- 4. GitHub. RxJava: Reactive Extensions for the JVM 2021 URL: https://github.com/ReactiveX/RxJava
- 5. JUnit. 2021 URL: https://junit.org