

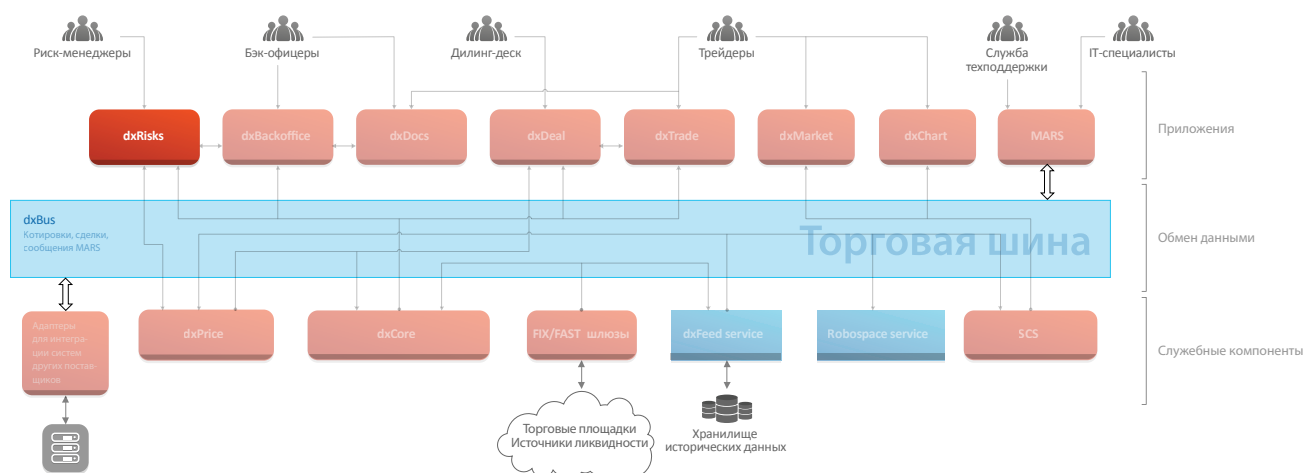


ЭКСПЕРТ СИСТЕМА

Автоматизация брокерской, биржевой и
финансовой деятельности

dxRisks

dxRisks - решение, которое позволяет в реальном времени автоматически осуществлять контроль заявок, отслеживать рискованные портфели и позиции, проводить детальный анализ пользовательских портфелей и прогнозировать риски одновременно по группам счетов и различным срезам портфелей.





ЭКСПЕРТ СИСТЕМА

Автоматизация брокерской, биржевой и финансовой деятельности

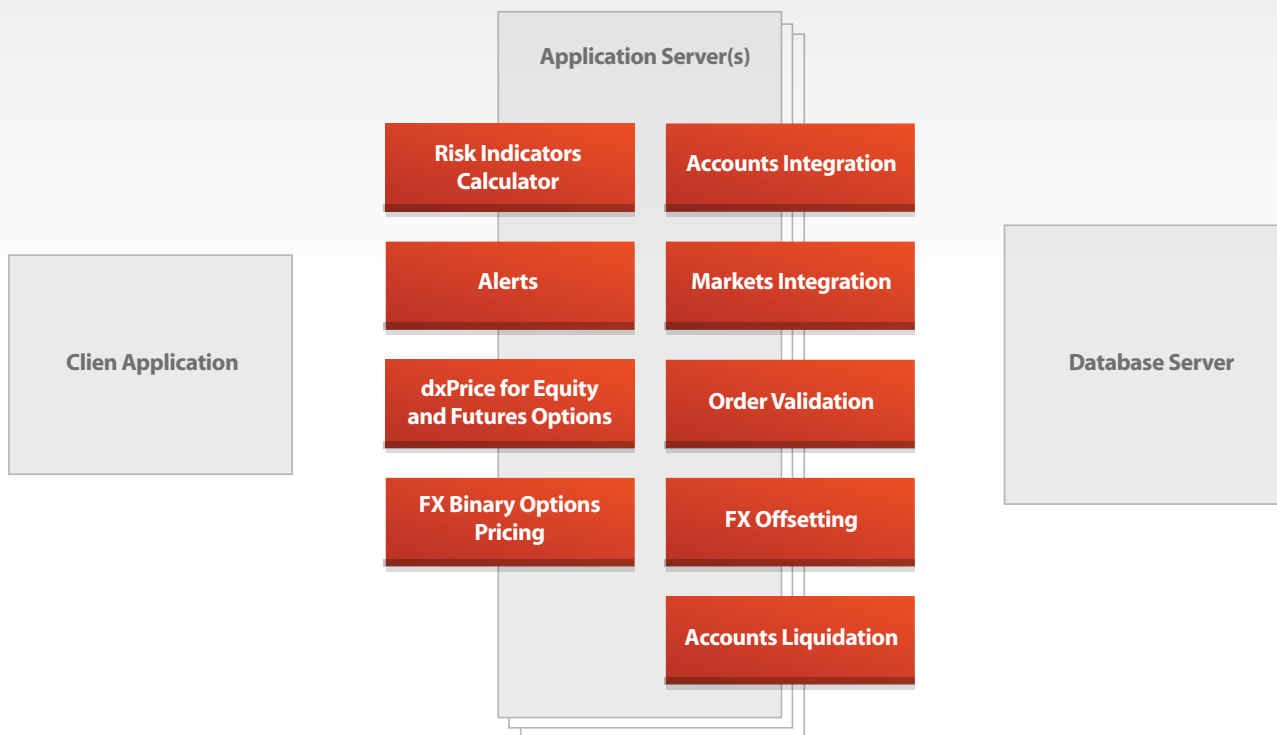
dxRisks - мощное решение, предназначенное для управления рисками брокерских, инвестиционных и управляющих компаний в реальном времени, как в ручном, так и в автоматическом режимах. Решение состоит из высокопроизводительного сервера, который обеспечивает централизованную проверку каждой заявки, поступающей в систему, а также пользовательского интерфейса — рабочего места риск-менеджера, — для выявления и анализа рисков по различным срезам портфелей и целым группам счетов в режиме реального времени.

- Широкий набор аналитических инструментов и гибкая настройка;
- Ручной и автоматический режимы контроля заявок;
- Детальный анализ пользовательских портфелей;
- Централизованная агрегация данных из различных источников;
- Своевременное выявление возможных рисков.

Основные характеристики

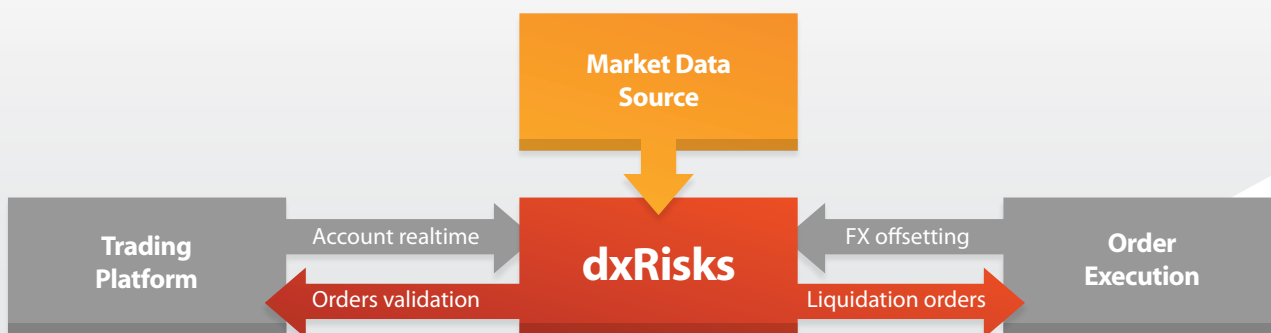
- Интеграция с торговыми системами для отслеживания счетов в реальном времени;
- Вычисление параметров риска для счетов и портфелей 24x365;
- Различные стандарты расчета ГО (SPAN, RBM, RegT, RTSGO);
- Мониторинг топ-листов счетов по произвольным риск-индикаторам;
- Настройка уведомлений (алерты);
- Моделирование счетов;
- Моделирование рыночных сценариев;
- централизованная проверка заявок торговой системы;
- Использование в расчетах моделей установления цен на опционы, исключая арбитраж;
- Инструменты ликвидации счетов/портфелей.

Компоненты архитектуры



Интеграция с внешними системами

- **Внешние системы:**
 - источники рыночных данных –
 - источники данных, рыночные торги, спецификации финансовых инструментов;
 - торговая платформа – источник пользовательских счетов и позиций;
 - исполнение заявок – процессинг заявок в ходе ликвидации счета.
- **Интеграция через специальный адаптер;**
- **Интеграция с несколькими внешними системами такого же типа** (например, некоторые рынки и торговые системы);
- **Адаптеры по умолчанию:**
 - источник рыночных данных – [dxFeed](#);
 - торговая платформа – источник счетов в реальном времени.



Основные параметры риска для вычисления

- **Основные параметры риска включают:**

- относящиеся к ГО: требования к ГО (начальная и поддерживаемая маржа) и покупательская способность счета;
- относящиеся к операциям со счетом: чистая ликвидационная стоимость, чистая стоимость за вычетом обязательств, прибыль/убыток за день, нереализованная прибыль/убыток и другие;
- греки.

- **Список основных параметров рисков ограничен.**

Сложные выражения, используемые с этими основными параметрами, позволяют пользователям работать с широким набором выводимых параметров;

- **Включено несколько алгоритмов расчета ГО:**

SPAN, RBM, RTS GO;

- **Эти параметры рассчитываются для портфелей, а также для сгруппированных индивидуальных позиций.**

The screenshot displays the Risk Management System interface. On the left, there is a sidebar with 'Accounts search' and 'Risk parameter' sections. The 'Accounts search' section includes filters for 'Account type' (Trade, Model, Query) and 'Risk parameter' (Sort by: Margin, Direction: Ascending). The 'Accounts search' section also includes a 'Find' button. The 'Risk parameter' section includes a 'Find' button. The main area shows a table with 100 records, sorted by Margin in ascending order. The table columns are: empty, Margin, Delta, Gamma, Theta, Rho, Vega, Net L., and Equity. The table contains various account names and their corresponding risk parameters.

	Margin	Delta	Gamma	Theta	Rho	Vega	Net L.	Equity
empty	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
super2	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
super3	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
tos-aaaa	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
tos-ABCD1234	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
tos-ac_audit	9990.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9990.00	9990.00
tos-accnt_2	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-accnt_1	100255.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100255.00	100255.00
tos-accnt_2	1.1E7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11000000.00	11000000.00
tos-accnt_3	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-accnt_4	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-accnt_5	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-accnt_6	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-accnt_7	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-accnt_8	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-acc_test102	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
tos-acc1	68.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.75	68.75
tos-acc12345	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-acc19533	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-acc954_1	200000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200000.00	200000.00
tos-acc954_2	1000000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1000000.00	1000000.00
tos-acc954_21	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-acc954_30	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-acc954_50	1000000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1000000.00	1000000.00
tos-acc980	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-acc981	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-acc982	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-acc983	200000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200000.00	200000.00
tos-agdcacc	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-agdcanacc	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-agdttacc	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00
tos-agdimacc	100000.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100000.00	100000.00



ЭКСПЕРТ СИСТЕМА

Автоматизация брокерской, биржевой и финансовой деятельности

Запросы, вычисления и алерты 24x365

- Вычисления параметров возникающих рисков производятся 24x365 для целой группы счетов;
- Пользователь может запрашивать первые или последние 100 счетов/позиций, задавая значение параметра риска. В запросе может быть как базовый параметр риска, так и сложное выражение;
- Такие запросы незаменимы для отслеживания в реальном времени различных сомнительных аспектов счетов для целой группы или подгруппы счетов/позиций;
- Работа с запросами может быть автоматизирована с помощью уведомлений. Алерты имеют сходство с запросами, в которых указаны пороговые значения.

Анализ и моделирование

- Для анализа интересующих аспектов счета dxRisks предоставляет интерфейс для детализированного просмотра состояния счета с возможностью перехода к индивидуальным позициям и параметрам рисков заявок;
- Пользователь может изменять компоненты счета (позиции, заявки и денежный остаток) и анализировать в реальном времени последствия их изменений;
- Вносимые пользователем изменения, могут быть сохранены в виде смоделированного счета для дальнейшего использования:
 - смоделированный счет может содержать один или несколько других счетов (торговый, супер или другие смоделированные счета любого типа);
 - смоделированный счет может содержать какие-то дополнительные пользовательские изменения (см. выше);
 - смоделированный счет отражает все изменения, происходящие со счетами, которые он содержит.
- Рыночное моделирование позволяет анализировать параметры рисков для портфелей при различных рыночных ситуациях. Рыночные параметры можно настраивать, изменяя их абсолютное значение, а также с помощью относительной коррекции параметра. Моделируемые параметры:
 - рыночная цена базисного актива;
 - волатильность;
 - процентные ставки;
 - параметры ГО.

