

# Сервер данных

Framework: Yii2

БД: postgresql (shared)

Кэш: memcached

//Доп библиотеки согласовываются

//По мере работы в ТЗ добавлять ссылки на код где используется данный функционал.

//адрес админ панели можно изменить

//система должна быстро подниматься на другом сервере

## Коротко

- Поступление котировки
  - Расчет свечи - Запись в кэш
- Поступление сигнала
  - Расчет стат данных (это я сам)
  - Проверка фильтров
  - Запись в кэш
- Поступление данных индикаторов
  - Обновление/Добавление в кэш
- Обновление окончательной цены в данных сигнала (cron)
- Запись в базу из кэша котировки/индикаторы (cron)
- SSE
  - Из кэша по запросу
- Админка

- Настройки
- Таблицы
- Очистка таблиц
- лог

## Инициализация

Перезагрузка сервера / запуск нового / etc

Заполняет кеш из БД (если там есть данные)

- Котировки
- Индикаторы
- Сигналы - только те что пришли онлайн.

Загружаются настройки (глобальные).

Пишем в лог инфо

## API

\$token - передается в \$\_POST['token']

Проверяется is\_valid\_token() :bool (true - валид ) на этапе разработки зашить туда токен // без параметров

В ответ JSON {"status":"ok"} или {"status":"error","error":"\$error-text",code=unic\_error\_code}

// Должен быть создан класс market\_data который обслуживает данные индикаторов и котировок и сигналов, тк будет несколько источников поступления данных, в данном тз описан один csv.

## Поступление котировок

**Ednpoind** api/quotes-csv

Данные добавляются в \$\_POST['data'] в формате csv:

Symbol,t,o,h,l,c

eurusd,158378,1.635,1.537,1.635,1.537

gbpusd 12453,1.423,,1.635,1.537

Рассчитываются свечи для всех периодов обновляется кэш, o,h,l,c и перезаписываются

По завершению свечи добавляется новая с текущими данными.

cashe-name = {prefix}\_quotes\_{symbol}

Логирование: неверный формат данных, присутствует symbol не добавленный в настройках

## Добавление данных индикаторов

**Ednpoind** api/indicators-csv

Данные добавляются в \$\_POST['data'] в формате csv:

Symbol,t,Period, rsi, cci, pp, Bulls,...

eurusd,158378,46,233,1.635,1.537

cashe-name = {prefix}\_indicators\_{symbol}

Перезаписываются по symbol, t, period, внутри периода, при переходе на новую свечу - добавляются.

Обновляется кэш:

Логирование: неверный формат данных, присутствует indicator не добавленный в настройках

## Поступление данных сигналов

**Ednpoind** api/signals-csv

Данные добавляются в \$\_POST['data'] в формате csv:

Symbol,t,Period, price,

Eurusd,158378,46,233,1.635,1.537

gbpusd,158378,46,233,1.635,1.537

## История сигналов

**Ednpoind** api/signals-history

Входящие параметры \$\_POST

- Strategy
- Symbol
- Algorithm
- Period

Возвращает последние 100 сигналов согласно условиям из таблицы сигналов

## Поступление сигналов

Расчет тепловые карты

Сила сигнала -

Сигнал записывается в кэш

## CRON---

Сохранение в БД рыночных данных

Сохранение в БД Сигналов

Обновление таблицы сигналов цены закрытия

## КЭШ

Для кеша написать класс/обертку

При обновлении данных \$key обновляется ключ `$key."_updated" = microtime(true);`

## Страница error

На странице не должна отображаться какая либо информация об ошибке:  
(ошибки бд, fatal error, warning - вообще ничего об ошибке)

Только надпись: "Ops, Something went wrong"

Error code: {unic\_error\_code}

Но если role = admin показывается вся информация

## АДМИНКА

### Настройки

Настройки БД1 - строка подключения

Настройки БД2 - строка подключения

Admin Email - емейл админа **если пусто не отправлять**

Telegram token - ( <https://tmsrv.pw> )

Валютной пары (symbols) - Редактирование / Добавление / Удаление

- id
- name - char 8
- description - char 250
- type - char 15
- is\_deleted - bool

Индикаторы (indicators)- Редактирование / Добавление / Удаление

- id
- name - char 20
- description - char 250
- digits - int
- is\_store = bool
- is\_deleted - bool

Временные периоды (periods) - Редактирование / Добавление / Удаление

- id
- name - char 3
- description - char 250
- value - int
- is\_deleted - bool

Кнопки

- Сохранить по умолчанию - сохраняет массивы в файл (.cfg) (не serialize сохранять в json)
- Восстановить по умолчанию - восстанавливает из файла
- Скачать файл настроек (скачивает текущие настройки не по умолчанию)
- Загрузить файл настроек (загружает файл и меняет настройки удаляет файл)
- Сохранить настройки (сохраняет настройки в .cfg)

По каждому действию инфо в лог с результатом

## Таблицы

Сортированы по убыванию от большего к меньшему

Сигналы (signals) - Редактирование / Добавление / Удаление

## Memcached & SSE & Cron

Должна отображаться основная статистика:

Количество выделяемой памяти.

Список ключей.

Возможность посмотреть как меняются данные в ключе в реальном времени при выборе ключей.

Возможность фильтрации ключей по вхождению текста

SSE Количество текущих сессий - ip

Информация из последнем запуске cron и его результаты. (по каждой задаче крон)

Если не запускался в течении часа отправить сообщение на email и в телеграм. **ОДИН РАЗ**

## Очистка таблиц

// Обязательно пишем в лог. Операция -> Результат.

Опции

Кол-во записей в таблице: 500K, 1M (какое количество записей оставить в таблице)

Кнопки

- Очистить сигналы - удаляет последние записи больше
- Очистить котировки - удаляет во всех таблицах котировок
- Очистить индикаторы - удаляет во всех таблицах котировок
- Откатить операцию (в течении недели)

## ЛОГ

Поиск по {unic\_error\_code} - каждой ошибке присваивается строчный код длиной 8 символов, он же будет выдаваться пользователю на странице с ошибкой, чтобы его можно было отправить в поддержку.

В логе должно быть понятно где произошла о



Типы ошибок: (fatal error тоже должны писаться)  
errors / info / warnings

Трассировка уровень включается и в файле конфигурации.

Ошибки окрашены разными цветами по типу.

Лог длиннее 512 кб перезаписывать / сохранять последние 2 файла лога  
возможность очистить лог и сортировать по типу ошибок.

Ошибки пути (Невозможно обработать запрос) надо иметь возможность отсортировать, а то они сильно засоряют лог

## SSE

Входящие параметры {POST}:

- Token
- User\_id
- Настройки watcher {json}
  - Индикаторы:
    - период, symbol,
  - Сигналы
    - Стратегия, период,

Нельзя запрашивать два скрипта с одного ip

Нельзя запрашивать одновременно с одного used\_id

Считывает настройки wather\_

-

Клиент JS

Запрашиваемые данные обновляемые

Индикаторы - symbol, period,

Котировки

Сигналы

## Таблицы

Таблица фильтров

- Id
- Filter (Symbol , Alg,  
 , Expiration, Power, Strategy )
- isOn - bool
- 

Таблица котировок {symbol}.{period}

- t - int
- h - float
- l - float
- o - float
- c - float
- Pp - byte
- Rsi - byte
- Cci - byte
- Trends - byte
- Bulls - byte

- Bears - byte
- Vol - byte
- Zigzag1
- Zigzag2
- .....

Таблица индикаторов {symbol}.{period}

- t - int
- Pp - byte
- Rsi - byte
- Cci - byte
- Trends - byte
- Bulls - byte
- Bears - byte
- Vol - byte
- Zigzag1
- Zigzag2
- .....

Сигналы (signals) - Редактирование / Добавление / Удаление

- Id -
- Symbol - char 8
- Signal - byte
- Alg - byte
- Period - int
- Expiration - int
- Power - byte
- Strategy - byte
- Open\_price - float
- Close\_price - float
- Open\_time - timestamp

- Close\_time - timestamp
- Pp - byte
- Rsi - byte
- Bulls - byte
- Bears - byte
- Vol - byte

**Важно! В заявке писать “Дошел до конца”**