

# 1 Создание элемента данных

## Обзор

Для создания элемента данных в веб-интерфейсе Zabbix, выполните следующее:

- Перейдите в: *Настройка* → *Узлы сети*
- Нажмите на *Элементы данных* в строке узла сети
- Нажмите на *Создать элемент данных* в правом верхнем углу экрана
- В диалоге введите параметры элемента данных

## Настройка

Item **Preprocessing**

\* Name

Type

\* Key

\* Host interface

Type of information

Units

\* Update interval

Custom intervals

| Type                | Interval          | Period          |
|---------------------|-------------------|-----------------|
| Flexible Scheduling | 50s               | 1-7,00:00-24:00 |
| Flexible Scheduling | {\$FLEX_INTERVAL} | {\$FLEX_PERIOD} |
| Flexible Scheduling | wd1-5h9-18        |                 |
| Flexible Scheduling | {\$SCHEDULING}    |                 |

[Add](#)

\* History storage period

\* Trend storage period

Show value  [show value mappings](#)

New application

Applications

- None-
- CPU
- Filesystems
- General
- Memory
- Network interfaces
- OS
- Performance
- Processes
- Security

Populates host inventory field

Description

Enabled

Атрибуты элемента данных:

| Параметр            | Описание  |
|---------------------|---|
| Имя                 | То, как элемент данных будет называться.<br>Можно использовать следующие макросы:<br><b>\$1, \$2...\$9</b> - ссылаются на первый, второй... девятый параметры из ключа элемента данных<br>Например: Free disk space on \$1<br>Если ключ элемента данных "vfs.fs.size[/,free]", описание будет автоматически изменено на "Free disk space on /"  |
| Тип                 | Тип элемента данных. Смотрите отдельные разделы по <a href="#">типам элементов данных</a> .   |
| Ключ                | Ключ элемента данных.<br>Поддерживаемые <a href="#">ключи элементов данных</a> описаны в отдельных разделах по типам элементов данных.<br>Ключ должен быть уникальным в пределах одного узла сети.<br>Если тип ключа 'Zabbix агент', 'Zabbix агент (активный)', 'Простая проверка' или 'Zabbix агрегированный', то значение ключа должно поддерживаться Zabbix агентом или Zabbix сервером.<br>Смотрите также: корректный <a href="#">формат ключа</a> .  |
| Интерфейс узла сети | Выбор интерфейса узла сети. Это поле доступно при изменении элемента данных на уровне узла сети.  |
| Тип информации      | Тип хранения данных в базе данных после всех преобразований, если таковые имеются.<br><b>Числовой (целое положительное)</b> - целое 64битное число<br><b>Числовой (с плавающей точкой)</b> - число с плавающей точкой<br>Отрицательные значения могут храниться.<br>Допустимые значения (для MySQL) -999999999999.9999 до 999999999999.9999 (double(16,4)).<br>Начиная с Zabbix 2.2, также поддерживается получение значений в научном представлении. Например, 1e+70, 1e-70.<br><b>Символ</b> - символьные (строковые) данные ограниченные 255 байтами<br><b>Журнал</b> - файл журнала. Требуется указывать для ключей log*, eventlog.<br><b>Текст</b> - текст с неограниченной длиной   |
| Тип данных          | Тип данных, используемый целочисленными элементами данных для определения типа ожидаемых данных:<br><b>Логический</b> - текстовое представление, переведенное в значения 0 или 1. Таким образом, 'TRUE' хранится как 1 и 'FALSE' хранится как 0. Все значения сопоставляются чувствительным к регистру способом. В данное время распознаются значения для:<br><i>TRUE</i> - true, t, yes, y, on, up, running, enabled, available<br><i>FALSE</i> - false, f, no, n, off, down, unused, disabled, unavailable<br>Кроме того, любое ненулевое значение считается TRUE, нулевое считается FALSE.<br><b>Восьмеричный</b> - данные в восьмеричном формате<br><b>Десятичный</b> - данные в десятичном формате<br><b>Шестнадцатеричный</b> - данные в шестнадцатеричном формате<br>Zabbix будет автоматически выполнять конвертацию в числовое представление. Конвертация выполняется Zabbix сервером (даже если узел сети наблюдается через прокси) |

| Параметр                                | Описание  |
|---|---|
| Единица измерения                       | <p>Если указан символ единицы измерения, Zabbix добавит пост обработку полученного значения и отобразит его с заданным постфиксом единицы измерения.</p> <p>По умолчанию, если исходное значение превышает 1000, оно делится на 1000 и так отображается. Например, если вы задали <i>bps</i> и полученное значение равно 881764, оно будет отображено как 881.76 Kbps.</p> <p>Для единиц измерения <b>B</b> (байт), <b>Bps</b> (байты в секунду) используется специальная обработка, при которой значение делится на 1024. Таким образом, если единица измерения указана как <b>B</b> или <b>Bps</b>, Zabbix будет отображать:</p> <p>1 как 1B/1Bps<br/> 1024 как 1KB/1KBps<br/> 1536 как 1.5KB/1.5KBps</p> <p>Специальная обработка используется и для следующих единиц измерения связанных со временем:</p> <p><b>unixtime</b> - переводится в "гггг.мм.дд чч:мм:сс". Для корректного перевода, возвращаемое значение должно быть с типом данных <i>Числовой (целое положительное)</i>.</p> <p><b>uptime</b> - переводится в "чч:мм:сс" или в "N дней, чч:мм:сс"<br/> Например, если вы получили значение равное 881764 (секунд), оно отобразится как "10 дней, 04:56:04"</p> <p><b>s</b> - переводится в "ггг ммм ддд ччч ммм ссс мс"; параметр рассматривается как количество секунд.<br/> Например, если вы получили значение равное 881764 (секунд), оно будет отображаться как "10д 4ч 56м"</p> <p>Отображаются только 3 верхних основы, такие как "1м 15д 5ч" или "2ч 4м 46с". В случае, если нет дней, то тогда отображаются только два уровня - "1м 5ч" (минуты, секунды или миллисекунды не будут отображаться). Будет переведено в "&lt; 1 ms", если значение меньше чем 0.001.</p> <p>Смотрите также <a href="#">черный список единиц измерения</a>.</p> |
| Использовать пользовательский множитель | <p>Если вы активируете эту опцию, все полученные значения будут умножены на целое или дробное число заданное в поле значения.</p> <p>Использование этой опции сконвертирует полученные значения в KB, MBps, и т.д. в B, Bps. В противном случае Zabbix не сможет корректно подставить <a href="#">префиксы</a> (K, M, G и т.д.).</p> <p>Начиная с Zabbix 2.2, также поддерживается научное представление. Например, 1e+70.</p>  |
| Интервал обновления (в сек)             | <p>Обновление этого элемента данных каждые N секунд.</p> <p><i>Обратите внимание:</i> Если задано значение равное '0', элемент данных не будет обрабатываться. Однако, если также существует пользовательский интервал (гибкий/по расписанию) с ненулевым значением, элемент данных будет обработан в течении длительности пользовательского интервала.</p>   |
| Пользовательские интервалы              | <p>Вы можете создавать пользовательские правила проверки элемента данных:</p> <p><b>Гибкий</b> - создание исключений из <i>Интервала обновления</i> (интервал с другой частотой обновления)</p> <p><b>По расписанию</b> - создание пользовательского расписания проверки.</p> <p>Для получения более подробной информации смотрите <a href="#">Пользовательские интервалы</a>. Проверка по расписанию поддерживается начиная с Zabbix 3.0.0.</p> <p><i>Обратите внимание:</i> Недоступно для активных элементов данных Zabbix агента.</p>   |

| Параметр                                    | Описание   |
|---|--|
| Период хранения истории (в днях)            | <p>Количество дней хранения в базе данных детальной истории. Более старые данные будут удалены с помощью функции автоматической очистки истории базы данных.</p> <p>Начиная с Zabbix 2.2 данное значение можно переопределить глобально в <a href="#">Администрирование</a> → <a href="#">Общие</a> → <a href="#">Очистка истории</a>. Если опция активирована, то вы увидите предупреждение:</p> <p>History storage period <input type="text" value="1w"/> Overridden by global housekeeping settings (1d)</p> <p>Рекомендуется хранить записанные значения как можно меньшее количество дней для уменьшения размера истории в базе данных. Вместо долговременного хранения истории значений, вы можете хранить более долгий срок данные динамики изменений.</p> <p>Смотрите также <a href="#">История и динамика изменений</a>.</p>  |
| Период хранения динамики изменений (в днях) | <p>Хранение усредненных значений (ежечасные мин, макс, сред, количество) детальной истории N дней в базе данных. Более старые данные будут удалены с помощью функцией автоматической очистки истории базы данных.</p> <p>Начиная с Zabbix 2.2 данное значение можно переопределить глобально в <a href="#">Администрирование</a> → <a href="#">Общие</a> → <a href="#">Очистка истории</a>. Если опция активирована, то вы увидите предупреждение:</p> <p>Trend storage period <input type="text" value="365d"/> Overridden by global housekeeping settings (7d)</p> <p><i>Обратите внимание:</i> Хранение динамики изменений недоступно для не числовых данных - символ, журнал и текст.</p> <p>Смотрите также <a href="#">История и динамика изменений</a>.</p>  |
| Хранение значений                           | <p><b>Как есть</b> - без предварительной обработки</p> <p><b>Дельта (скорость в секунду)</b> - вычисление значений как <b>(значение-пред_значение)/(время-пред_время)</b>, где</p> <p><i>значение</i> - текущее значение</p> <p><i>пред_значение</i> - ранее полученное значение</p> <p><i>время</i> - текущий штамп времени</p> <p><i>пред_время</i> - штамп времени предыдущего значения</p> <p>Эта настройка крайне полезна при получении скорости в секунду в случае постоянно увеличивающихся значений.</p> <p><i>Обратите внимание:</i> Если текущее значение меньше чем предыдущее значение, Zabbix отбрасывает эту разницу (ничего не записывает) и ждет следующее значение. Такое поведение помогает обрабатывать, например, переполнение 32-битных счетчиков SNMP.</p> <p><b>Дельта (простое изменение)</b> - вычисление значений как <b>(значение-пред_значение)</b>, где</p> <p><i>значение</i> - текущее значение</p> <p><i>пред_значение</i> - ранее полученное значение</p> |
| Отображение значений                        | <p>Применение преобразования значений к этому элементу данных.</p> <p>Преобразование значений не меняет полученные значения, оно служит только для отображаемых данных.</p> <p>Работает только с целыми числовыми элементами данных.</p> <p>Например, "Windows service states".</p>  |

| Параметр                            | Описание   |
|-------------------------------------|--|
| Формат времени журнала              | <p>Доступен только для элементов данных типа <b>Журнал</b>. Поддерживаемые значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>y</b>: Год (0001-9999)</li> <li>* <b>M</b>: Месяц (01-12)</li> <li>* <b>d</b>: День (01-31)</li> <li>* <b>h</b>: Час (00-23)</li> <li>* <b>m</b>: Минута (00-59)</li> <li>* <b>s</b>: Секунда (00-59)</li> </ul> <p>Если оставить это поле пустым, то штамп времени не будет обрабатываться. Например, рассмотрим следующую строку из файла журнала Zabbix агента: " 23480:20100328:154718.045 Zabbix agent started. Zabbix 1.8.2 (revision 11211)." Она начинается с шести символьных позиций PID, далее дата, время и остальная часть строки. Формат времени журнала для этой строки должен быть "rrrrrr:uuuMMdd:hhmmss". Обратите внимание, что символы "r" и ":" являются лишь заменителями и могут быть какими угодно, кроме "yMdhms".</p> |
| Новая группа элементов данных       | Введите имя новой группы элементов данных для этого элемента данных.   |
| Группы элементов данных             | Соединение элемента данных с одним или несколькими существующими группами элементов данных.  |
| Заполнение поля инвентаря узла сети | Вы можете выбрать поле инвентарных данных, которое будет заполняться значением элемента данных. Функция будет работать, если у узла сети включено автоматическое заполнение <a href="#">инвентарных данных</a> .   |
| Описание                            | Введите описание элемента данных.  |
| Активировано                        | Отметьте для активации элемента данных, таким образом он будет обрабатываться.   |

Вы также можете создать элемент данных, открыв уже существующий элемент данных, после чего нажать на кнопку *Клонировать* и затем сохранить под другим именем.

При редактировании элемента данных уровня [шаблона](#) на уровне узла сети, некоторое количество полей доступно только для чтения. Вы можете воспользоваться ссылкой из заголовка диалога и перейти на уровень шаблона и отредактировать элемент данных там, однако имейте в виду, что изменение элемента данных коснется всех узлов сети к которым присоединен шаблон.

Если вы используете пользовательский множитель или хранение значения как *Дельта (скорость в секунду)* у элементов данных с типом информации *Числовой (целое положительное)* и результат вычисляемого значения в действительности дробное число, тогда вычисленное значение все еще будет считаться корректным, будет отрезана дробная часть и значение запишется как целое.

### Черный список единиц измерения

По умолчанию, указывая единицу измерения элементу данных, вы увидите добавленный префикс множителя - например, значение 2048 с единицей измерения В будет отображаться как 2КБ. Имеется несколько predefined, добавленных в код, единиц измерения, которые защищены от отображения данных с префиксом:

- ms

- RPM
- rpm
- %

Обратите внимание, что **rpm** строки (*rpm* и *RPM*) внесены в черный список, и в нижнем регистре, и в верхнем.

### Неподдерживаемые элементы данных

Элемент данных может стать неподдерживаемым, если его значение не было получено по некоторым причинам. Такие элементы данных будут перепроверены через определенный интервал времени, настраиваемый в [разделе Администрирования](#).

From:

<https://www.zabbix.com/documentation/5.2/> - **Zabbix Documentation 5.2**

Permanent link:

<https://www.zabbix.com/documentation/5.2/ru/manual/config/items/item?rev=1454875919>

Last update: **2019/10/07 06:35**

