

1 Поддерживаемые функции триггеров

Здесь перечислены все поддерживаемые функции в [выражениях триггеров](#):

| ФУНКЦИЯ | | |
|---|---|--|
| Описания | Параметры | Комментарии |
| abschange | | |
| Абсолютная разница между последним и предыдущим значениями. | | <p>Поддерживаемые типы значений: float, int, str, text, log</p> <p>Например: (предыдущее значение/последнее значение=abschange) 1/5=4 3/1=2 0/-2.5=2.5</p> <p>Результат для строк: 0 - значения равны 1 - значения различаются</p> |
| avg (сек #кол-во,<сдвиг_времени>) | | |
| Среднее значение элемента данных за указанный период времени. | <p>сек или кол-во - период вычисления в секундах или в последних собранных значениях (начинается с решетки)</p> <p>сдвиг_времени (опционально) - точка вычисления перемещается на указанное количество секунд назад во времени</p> | <p>Поддерживаемые типы значений: float, int</p> <p>Примеры: ⇒ avg(#5) → среднее значение за пять последних значений ⇒ avg(3600) → среднее значение за час ⇒ avg(3600,86400) → среднее значение за час днем ранее.</p> <p>Параметр сдвиг_времени поддерживается начиная с Zabbix 1.8.2. Этот параметр очень полезен, если требуется сравнить текущее значение усреднения со значением усреднения сдвиг_времени секунд ранее.</p> |
| band (сек #кол-во,маска,<сдвиг_времени>) | | |

| ФУНКЦИЯ | | |
|--|---|--|
| Описания | Параметры | Комментарии |
| abschange | | |
| Значение "побитового И" от значения элемента данных и маски. | сек (игнорируется) или кол-во - N-ое наиболее новое значение маска (обязательна) - 64-битное целое число (0 - 18446744073709551615) сдвиг_времени (опционально) - см. функцию avg() | <p>Поддерживаемые типы значений: int</p> <p>Обратите внимание, что #кол-во здесь работает иначе, чем во многих других функциях (смотри last()).</p> <p>Хотя сравнение выполняется побитовым образом, все значения должны подставляться и возвращаться в десятичном виде. Например, выполнение проверки 3-го бита, сравнением с 4, не со 100.</p> <p>Примеры: ⇒ band(,12)=8 or band(,12)=4 → 3-ий и 4-ый биты установлены, но не оба в одно время ⇒ band(,20)=16 → 3-ий бит не установлен и 5 бит установлен.</p> <p>Эта функция поддерживается начиная с начиная с Zabbix 2.2.0.</p> |
| change | | |
| Величина разницы между последним и предыдущим значениями. | | <p>Поддерживаемые типы значений: float, int, str, text, log</p> <p>Например: (предыдущее значение/последнее значение=изменение) 1/5=+4 3/1=-2 0/-2.5=-2.5</p> <p>Для строк: 0 - значения равны 1 - значения различаются</p> |
| count (сек #кол-во,<шаблон>,<оператор>,<сдвиг_времени>) | | |

| ФУНКЦИЯ | | |
|--|--|---|
| Описания | Параметры | Комментарии |
| abschange | | |
| <p>Количество собранных значений за указанный период вычисления.</p> | <p>сек или кол-во - период вычисления в секундах или в последних собранных значениях (начинается с решетки) шаблон (опционально) - требуемый шаблон (целые числа - точное совпадение; числа с плавающей точкой - совпадение с точностью до 0.000001) оператор (опционально)</p> <p>Поддерживаемые операторы: <i>eq</i> - равно <i>ne</i> - не равно <i>gt</i> - больше <i>ge</i> - больше или равно <i>lt</i> - меньше <i>le</i> - меньше или равно <i>like</i> - совпадают, если содержат шаблон (регистрозависимое) <i>band</i> - побитовое И (поддерживается начиная с Zabbix 2.2.0).</p> <p>Обратите внимание: <i>eq</i> (по умолчанию), <i>ne</i>, <i>gt</i>, <i>ge</i>, <i>lt</i>, <i>le</i>, <i>band</i> поддерживаются целочисленными элементами данных <i>eq</i> (по умолчанию), <i>ne</i>, <i>gt</i>, <i>ge</i>, <i>lt</i>, <i>le</i> поддерживаются числовыми с плавающей точкой элементами данных <i>like</i> (по умолчанию), <i>eq</i>, <i>ne</i> поддерживаются строковыми, текстовыми и журнальными элементами данных</p> <p>сдвиг_времени (опционально) - смотрите <code>avg()</code></p> | <p>Поддерживаемые типы значений: float, int, str, text, log</p> <p>При наличии band третьим параметром, второй параметр можно указывать двумя числами, разделенными с помощью '/': количество_для_сравнения/маска. <code>count()</code> вычисляет "побитовое И", используя значение и маску, и сравнивает результат с <i>количеством_для_сравнения</i>. Если результат "побитового И" равен <i>количеству_для_сравнения</i>, значение засчитывается. Если <i>количество_для_сравнения</i> и <i>маска</i> равны, то необходимо указать только параметр <i>маска</i> (без '/').</p> <p>Примеры: ⇒ <code>count(600)</code> → количество значений за последние 10 минут ⇒ <code>count(600,12)</code> → количество значений за последние 10 минут, которые равны '12' ⇒ <code>count(600,12,"gt")</code> → количество значений за последние 10 минут, которые больше '12' ⇒ <code>count(#10,12,"gt")</code> → количество значений из последних 10 значений, которые больше '12' ⇒ <code>count(600,12,"gt",86400)</code> → количество значений за 10 минут 24 часами ранее, которые больше '12' ⇒ <code>count(600,6/7,"band")</code> → количество значений за последние 10 минут, которые имеют '110' (в бинарном виде) в 3 младших битах. ⇒ <code>count(600,,,86400)</code> → количество значений за 10 минут 24 часами ранее</p> <p>Параметр #кол-во поддерживается начиная с Zabbix 1.6.1. Параметр сдвиг_времени и строковые операторы поддерживаются начиная с Zabbix 1.8.2.</p> |
| date | | |
| Текущая дата в формате ГГГГММДД. | | <p>Поддерживаемые типы значений: <i>любые</i></p> <p>Пример результата: 20150731</p> |
| dayofmonth | | |

| ФУНКЦИЯ | | |
|---|--|---|
| Описания | Параметры | Комментарии |
| abschange | | |
| День месяца в диапазоне от 1 до 31. | | Поддерживаемые типы значений: <i>любые</i> Эта функция поддерживается начиная с Zabbix 1.8.5. |
| dayofweek | | |
| День недели в диапазоне от 1 до 7 (Пн - 1, Вс - 7). | | Поддерживаемые типы значений: <i>любые</i> |
| delta (сек #кол-во,<сдвиг_времени>) | | |
| Разницы между максимальным и минимальным значениями за указанный период вычисления ('max()' минус 'min()'). | сек или #кол-во - период вычисления в секундах или в последних собранных значениях (начинается с решетки) сдвиг_времени (опционально) - смотри avg() | Поддерживаемые типы значений: float, int Параметр сдвиг_времени поддерживается начиная с Zabbix 1.8.2. |
| diff | | |
| Проверка, различаются ли последнее и предыдущее значения. | | Поддерживаемые типы значений: float, int, str, text, log Возвращает: 1 - последнее и предыдущее значения различаются 0 - в противном случае |
| fuzzytime (сек) | | |
| Проверка, синхронизировано ли системное локальное время со временем на Zabbix сервере. | сек - секунды | Поддерживаемые типы значений: float, int Возвращает '1' в случае, если штамп времени из значения элемента данных не отличается от времени Zabbix сервера более чем на N секунд, 0 - в противном случае. Обычно используется с system.localtime для проверки, что локальное время синхронизировано с локальным временем Zabbix сервера. |
| iregexp (шаблон,<сек #кол-во>) | | |
| Функция нечувствительный к регистру аналог функции regexp(). | смотри regexp() | Поддерживаемые типы значений: str, log, text |
| last (сек #кол-во,<сдвиг_времени>) | | |

| ФУНКЦИЯ | | |
|---|---|---|
| Описания | Параметры | Комментарии |
| abschange | | |
| Самое новое значение. | сек (игнорируется) или #кол-во - N-ое самое новое значение сдвиг_времени (опционально) - смотри avg() | Поддерживаемые типы значений: float, int, str, text, log Обратите внимание, что #кол-во здесь работает иначе, чем во многих других функциях. Например: last() всегда идентичен last(#1) last(#3) - третье самое новое значение (не три последних значения) Zabbix не гарантирует точный порядок значений, если в истории существуют более двух значений менее чем за секунду.. Параметр #кол-во поддерживается начиная с Zabbix 1.6.2. Параметр сдвиг_времени поддерживается начиная с Zabbix 1.8.2. |
| logeventid (шаблон) | | |
| Проверка, совпадает ли ID события последней записи из журнала указанному регулярному выражению. | шаблон - регулярное выражение описывающее требуемый шаблон, в формате расширенных регулярных выражений POSIX . | Поддерживаемые типы значений: log Возвращает: 0 - не совпадает 1 - совпадает Эта функция поддерживается начиная с Zabbix 1.8.5. |
| logseverity | | |
| Важность события последней записи в журнале. | | Поддерживаемые типы значений: log Возвращает: 0 - важность по умолчанию N - важность (целое число, полезно для журналов событий Windows: 1 - Уведомление, 2 - Предупреждение, 4 - Ошибка, 7 - Аудит отказов, 8 - Аудит успехов, 9 - Критическая ошибка, 10 - Детали). Zabbix берет важность журнала из поля Информация журнала событий Windows. |
| logsource (шаблон) | | |

| ФУНКЦИЯ | | |
|---|--|--|
| Описания | Параметры | Комментарии |
| abschange | | |
| Проверка, совпадает ли параметр источнику последней записи в журнале. | шаблон - требуемая строка | Поддерживаемые типы значений: log Возвращает: 0 - не совпадает 1 - совпадает Обычно используется для журналов событий Windows. Например, logsource("VMware Server"). |
| max (сек #кол-во,<сдвиг_времени>) | | |
| Максимальное значение за указанный период вычисления. | сек или #кол-во - период вычисления в секундах или в последних собранных значениях (начинается с решетки) сдвиг_времени (опционально) - смотри avg() | Поддерживаемые типы значений: float, int Параметр сдвиг_времени поддерживается начиная с Zabbix 1.8.2. |
| min (сек #кол-во,<сдвиг_времени>) | | |
| Минимальное значение за указанный период вычисления. | сек или #кол-во - период вычисления в секундах или в последних собранных значениях (начинается с решетки) сдвиг_времени (опционально) - смотри avg() | Поддерживаемые типы значений: float, int Параметр сдвиг_времени поддерживается начиная с Zabbix 1.8.2. |
| nodata (сек) | | |
| Проверка, отсутствия полученных данных. | сек - период вычисления в секундах. Период не должен быть меньше 30 секунд. | Поддерживаемые типы значений: <i>любые</i> Результат: 1 - если нет полученных данных за указанный период времени 0 - в противном случае Обратите внимание, эта функция отобразит ошибку в случае, если за указанный период в первом параметре: - нет данных и Zabbix сервер был перезапущен - нет данных и было завершено обслуживание - нет данных и элемент данных был добавлен или активирован снова |
| now | | |
| Количество секунд начиная с Epoch (00:00:00 UTC, 1 Января, 1970). | | Поддерживаемые типы значений: <i>любые</i> |

| ФУНКЦИЯ | | |
|--|--|--|
| Описания | Параметры | Комментарии |
| abschange | | |
| prev | | |
| Предыдущее значение. | | Поддерживаемые типы значений: float, int, str, text, log Результатом является то же самое, что и last(#2). |
| regex (шаблон,<сек #кол-во>) | | |
| Проверка, совпадает ли последнее (самое новое) значение с регулярным выражением. | шаблон - регулярное выражение, в формате расширенных регулярных выражений POSIX . сек или #кол-во - период вычисления в секундах или в последних собранных значениях (начинается с решетки). В этом случае, может быть обработано более одного значения. | Поддерживаемые типы значений: str, text, log Результат: 1 - найдено 0 - в противном случае Эта функция является чувствительной к регистру. |
| str (шаблон,<сек #кол-во>) | | |
| Поиск строки в последнем (самом новом) значении. | шаблон - требуемая строка сек или #кол-во - период вычисления в секундах или в последних собранных значениях (начинается с решетки). В этом случае, может быть обработано более одного значения. | Поддерживаемые типы значений: str, text, log Результат: 1 - найдено 0 - в противном случае Эта функция является чувствительной к регистру. |
| strlen (сек #кол-во,<сдвиг_времени>) | | |
| Длина последнего (самого нового) значения в символах (не в байтах). | сек (игнорируется) или #кол-во - N-ое самое новое значение сдвиг_времени (опционально) - смотри avg() | Поддерживаемые типы значений: str, text, log Обратите внимание, что #кол-во здесь работает иначе, чем во многих других функциях. Примеры: ⇒ strlen()(идентично strlen(#1)) → длина самого значения ⇒ strlen(#3) → длина третьего самого нового значения ⇒ strlen(,86400) → длина самого нового значения днем ранее. Эта функция поддерживается начиная с Zabbix 1.8.4. |
| sum (сек #кол-во,<сдвиг_времени>) | | |

| ФУНКЦИЯ | | |
|--|--|---|
| Описания | Параметры | Комментарии |
| abschange | | |
| Сумма собранных значений за указанный период вычисления. | сек или #кол-во - период вычисления в секундах или в последних собранных значениях (начинается с решетки) сдвиг_времени (опционально) - смотри avg() | Поддерживаемые типы значений: float, int Параметр сдвиг_времени поддерживается начиная с Zabbix 1.8.2. |
| time | | |
| Текущее время в формате ЧЧММСС. | | Поддерживаемые типы значений: <i>любые</i> Пример возвращаемого значения: 123055 |

- 1) Все функции возвращают только числовые значения. Например, сравнение строк не поддерживается.
- 2) Некоторые функции нельзя использовать для нечисловых параметров!
- 3) Строковые аргументы должны быть заключены в двойные кавычки. В противном случае, они могут быть неправильно интерпретированы.

From: <https://www.zabbix.com/documentation/4.0/> - Zabbix Documentation 4.0

Permanent link: <https://www.zabbix.com/documentation/4.0/ru/manual/appendix/triggers/functions?rev=1451063170>

Last update: 2017/10/06 14:12

