

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>)		
Значение “побитового И” от значения элемента данных и маски.	<p>сек (игнорируется) или кол-во - N-ое наиболее новое значение</p> <p>маска (обязательна) - 64-битное целое число (0 - 18446744073709551615)</p> <p>сдвиг_времени (опционально) - см. функцию avg()</p>	<p>Поддерживаемые типы значений: int</p> <p>Обратите внимание, что #кол-во здесь работает иначе, чем во многих других функциях (смотри last()).</p> <p>Эта функция поддерживается начиная с Zabbix 2.2.0.</p>
change		

ФУНКЦИЯ		
Описания	Параметры	Комментарии
abschange		
Величина разницы между последним и предыдущим значениями.		Поддерживаемые типы значений: float, int, str, text, log Например: (предыдущее значение/последнее значение=изменение) 1/5=+4 3/1=-2 0/-2.5=-2.5 Для строк: 0 - значения равны 1 - значения различаются
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)</p> <p>шаблон (опционально) - требуемый шаблон (целые числа - точное совпадение; числа с плавающей точкой - совпадение с точностью до 0.000001)</p> <p>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)</p> <p><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 <i>маску</i>, и сравнивает результат с количеством_для_сравнения. Если результат "побитового И" равен количеству_для_сравнения, значение засчитывается.</p> <p>Если количество_для_сравнения и маска 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 Параметр: сек - игнорируется #num - N-ое наиболее новое значение 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, POSIX расширенный стиль.	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 (sec)		
Возвращает: 1 - если данные не получены в течении периода времени в секундах. Период должен быть не менее 30 секунд. 0 - в противном случае		
now	игнорируется	any
Возвращает количество секунд с начала Эпохи (00:00:00 UTC, Январь 1, 1970).		
prev	игнорируется	float, int, str, text, log
Возвращает предыдущее значение. Параметр игнорируется. Аналогично last(#2)		
regex	1ый - строка, 2ой - сек или #num	str, log, text
Проверяет совпадает ли последнее (самое новое) значение с регулярным выражением. Параметр задается регулярным выражением, в формате расширенных регулярных выражений POSIX . Второй опциональный параметр является количеством секунд или количеством собранных значений для анализа. В этом случае будут обработаны более чем одно значение. Эта функция чувствительна к регистру. Возвращает: 1 - найдено 0 - в противном случае		

ФУНКЦИЯ		
Описания	Параметры	Комментарии
abschange		
str	1ый - строка, 2ой - сек или #num	str, log, text
Ищет строку в последнем (самом новом) значении. Параметр залает искомую строку. Чувствительно к регистру! Второй опциональный параметр является количеством секунд или количеством собранных значений для анализа. В этом случае будут обработаны более чем одно значение. Возвращает: 1 - найдено 0 - в противном случае		
strlen	сек или #num	str, log, text
Длина последнего (самого нового) значения в символах (не в байтах). Параметры работают также как и в функции 'last' (смотрите выше в таблице). Например, strlen(0) равно strlen(#1) strlen(#3) - длина третьего наиболее нового значения strlen(0,86400) - длина самого нового значения днем ранее. Эта функция поддерживается Zabbix начиная с версии 1.8.4.		
sum	сек или #num	float, int
Сумма собранных значений за период. Период задается первым параметром в секундах или количеством значений (после символа # решетки). Начиная с Zabbix 1.8.2, функция поддерживает секунды, опциональный параметр time_shift. Смотрите функцию avg для примера использования.		
time	игнорируется	any
Возвращает текущее время в формате ЧЧММСС. Пример: 123055		

- 1) Все функции возвращают только числовые значения. Сравнение строк не поддерживается, к примеру.
- 2) Некоторые функции не могут быть использованы для нечисловых параметров!
- 3) Строковые аргументы должны быть экранированы двойными кавычками. В противном случае они могут быть не верно интерпретированы.

From:
<https://www.zabbix.com/documentation/2.2/> - **Zabbix Documentation 2.2**

Permanent link:
<https://www.zabbix.com/documentation/2.2/ru/manual/appendix/triggers/functions?rev=1445428926>

Last update: **2015/10/21 12:02**

