

## 8 Внутренние проверки

### 7 Обзор

Внутренние проверки позволяют наблюдать за внутренними процессами Zabbix. Другими словами, вы можете наблюдать что происходит с Zabbix сервером или Zabbix прокси.

Внутренние проверки вычисляются:

- на Zabbix сервере - если узел сети наблюдается через сервер
- на Zabbix прокси - если узел сети наблюдается через прокси

Внутренние проверки обрабатываются сервером или прокси вне зависимости от состояния обслуживания узла сети (начиная с Zabbix 2.4.0).

Для использования этого элемента данных выберите тип элемента данных **Zabbix внутренний**.

Внутренние проверки обрабатываются Zabbix поллерами.

### 8 Поддерживаемые ключи

- Параметры без угловых скобок являются константами - например, 'host' и 'available' в `zabbix[host,<тип>,available]`. Используйте их в ключе элемента данных без изменения (*как есть*).
- Значения элементов данных и параметры элементов данных, которые “не поддерживаются на прокси” можно собирать только на узлах сети, которые наблюдаются через сервер. И наоборот, значения “не поддерживается на сервере” можно собирать только, если узел сети наблюдается через прокси.

▲	Описание	Ключ	
		Возвращаемое значение	Комментарии
<b>zabbix[boottime]</b>			
	Время запуска процесса Zabbix сервера в секундах.	Целое число.	
<b>zabbix[history]</b>			
	Количество значений хранимых в таблице HISTORY	Целое число.	Не используйте с MySQL InnoDB, Oracle или PostgreSQL! (не поддерживается на прокси)
<b>zabbix[history_log]</b>			
	Количество значений хранимых в таблице HISTORY_LOG	Целое число.	Не используйте с MySQL InnoDB, Oracle или PostgreSQL! Этот элемент данных поддерживается начиная с версии <b>1.8.3</b> . (не поддерживается на прокси)
<b>zabbix[history_str]</b>			
	Количество значений хранимых в таблице HISTORY_STR	Целое число.	Не используйте с MySQL InnoDB, Oracle или PostgreSQL! (не поддерживается на прокси)
<b>zabbix[history_text]</b>			
	Количество значений хранимых в таблице HISTORY_TEXT	Целое число.	Не используйте с MySQL InnoDB, Oracle или PostgreSQL! Этот элемент данных поддерживается начиная с версии <b>1.8.3</b> . (не поддерживается на прокси)
<b>zabbix[history_uint]</b>			

<b>Ключ</b>			
▲	Описание	Возвращаемое значение	Комментарии
	Количество значений хранимых в таблице HISTORY_UINT	Целое число.	Не используйте на MySQL InnoDB, Oracle или PostgreSQL! Этот элемент данных поддерживается начиная с версии <b>1.8.3</b> . (не поддерживается на прокси)
<b>zabbix[host,,items]</b>			
	Количество активированных элементов данных (поддерживаемых и неподдерживаемых) у узла сети.	Целое число.	Этот элемент данных поддерживается начиная с Zabbix <b>3.0.0</b> .
<b>zabbix[host,,items_unsupported]</b>			
	Количество активированных неподдерживаемых элементов данных у узла сети.	Целое число.	Этот элемент данных поддерживается начиная с Zabbix <b>3.0.0</b> .
<b>zabbix[host,,maintenance]</b>			
	Возвращает текущее состояние обслуживания узла сети.	0 - узел сети в нормальном состоянии, 1 - узел сети в обслуживании со сбором данных, 2 - узел сети в обслуживании без сбора данных.	Данный элемент данных всегда обрабатывается Zabbix сервером вне зависимости от настроек узла сети (мониторится через сервер или прокси). Прокси не получает этот элемент данных при получении своей конфигурации. Второй параметр должен быть пустым и зарезервирован для использования в будущем. Данный элемент данных поддерживается начиная с Zabbix <b>2.4.0</b> .
<b>zabbix[host,&lt;тип&gt;,available]</b>			
	Доступность определенного типа проверок на узле сети. Значение этого элемента соответствует иконкам доступности в списке узлов сети.	0 - недоступен, 1 - доступен, 2 - неизвестно.	Допустимые типы: <b>agent, snmp, ipmi, jmx</b> . Значение элемента данных вычисляется согласно параметрам конфигурации <a href="#">доступности/недоступности</a> соответствующего узла сети.  Этот элемент данных поддерживается начиная с Zabbix <b>2.0.0</b> .
<b>zabbix[hosts]</b>			
	Количество наблюдаемых узлов сети	Целое число.	Данный элемент данных поддерживается начиная с Zabbix <b>2.2.0</b> .
<b>zabbix[items]</b>			
	Количество активированных элементов данных (поддерживаемых и не поддерживаемых)	Целое число.	
<b>zabbix[items_unsupported]</b>			
	Количество не поддерживаемых элементов данных	Целое число.	
<b>zabbix[java,&lt;параметр&gt;]</b>			
	Получение информации связанной с Zabbix Java gateway.	Если <параметром> является <b>ping</b> , возвращается "1". Можно использовать для проверки доступности Java gateway, используя функцию триггера nodata().  Если <параметром> является <b>version</b> , возвращается версия Java gateway. Пример: "2.0.0".	Допустимые значения для <параметр>: <i>ping, version</i>  Второй параметр должен быть пустым, т.к. зарезервирован для использования в будущем.  Этот элемент данных поддерживается начиная с Zabbix <b>2.0.0</b> .
<b>zabbix[process,&lt;тип&gt;,&lt;режим&gt;,&lt;состояние&gt;]</b>			

		Ключ	
▲	Описание	Возвращаемое значение	Комментарии
	<p>Время конкретного процесса Zabbix или группы процессов (указываются с помощью &lt;тип&gt; и &lt;режим&gt;), потраченное на &lt;состояние&gt; в процентах. Расчет производится только за последнюю минуту.</p> <p>Если в поле &lt;режим&gt; указан номер процесса Zabbix, который не запущен (например, при 5 запущенных поллерах, в &lt;режиме&gt; указано 6), такой элемент данных переходит в состояние <i>не поддерживается</i>.</p> <p>Минимум и максимум относится к процентному использованию одним процессом. Таким образом, если в группе из 3 поллеров процентное использование составило 2, 18 и 66, тогда min должен вернуть 2, а max должен вернуть 66.</p> <p>Процессы сообщают то, что они делают, используя разделяемую память, и процесс само-диагностики резюмирует эти данные каждую секунду. Изменения состояний (busy/idle) регистрируются при изменении - таким образом, процессы, которые становятся занятыми, регистрируют это состояние и не меняют и не обновляют его пока процесс не станет свободным. Такое поведение гарантирует, что даже полностью зависшие процессы будут корректно зарегистрированы как 100% заняты.</p> <p>В настоящее время, "busy" означает "не спит", но в будущем могут добавиться дополнительные состояния - ожидание блокировки, выполнение запросов в базу данных, и т.д.</p> <p>В Linux и в большинстве других систем, точность составляет 1/100 секунды.</p>	<p>Процент времени. Целое с плавающей точкой.</p>	<p>На данный момент поддерживаются следующие типы процессов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>alerter</b> - процесс отправки уведомлений (<i>не поддерживается на прокси</i>)</li> <li><b>configuration syncer</b> - процесс управления кэшем данных конфигурации в оперативной памяти</li> <li><b>data sender</b> - процесс отправки данных с прокси (<i>не поддерживается на сервере</i>)</li> <li><b>db watchdog</b> - процесс отправки предупреждающего сообщения, в случае, если БД недоступна (<i>не поддерживается на прокси</i>)</li> <li><b>discoverer</b> - процесс обнаружения устройств</li> <li><b>escalator</b> - процесс эскалации действий (<i>не поддерживается на прокси</i>)</li> <li><b>heartbeat sender</b> - процесс уведомления сервера прокси сервером о состоянии прокси (<i>не поддерживается на сервере</i>)</li> <li><b>history syncer</b> - процесс, который записывает историю в БД</li> <li><b>housekeeper</b> - процесс удаления старых данных истории</li> <li><b>http poller</b> - поллер веб-мониторинга</li> <li><b>icmp pinger</b> - поллер проверок icmping</li> <li><b>ipmi poller</b> - поллер для проверок по IPMI</li> <li><b>java poller</b> - поллер для Java проверок</li> <li><b>poller</b> - обычный поллер для пассивных проверок</li> <li><b>proxy poller</b> - поллер для пассивных прокси (<i>не поддерживается на прокси</i>)</li> <li><b>self-monitoring</b> - процесс сбора внутренней статистики сервера</li> <li><b>snmp trapper</b> - траппер сбора/обработки SNMP трапов</li> <li><b>task manager</b> - процесс, используемый для ручного закрытия проблем (<i>не поддерживается на прокси</i>)</li> <li><b>timer</b> - процесс обработки функций триггеров, связанных со временем, и обслуживаний</li> <li><b>trapper</b> - процесс-улавливатель для активных проверок, трапов, связей между нодами и прокси</li> <li><b>unreachable poller</b> - поллер недоступных устройств</li> <li><b>vmware collector</b> - коллектор данных VMware, ответственный за сбор данных со служб VMware</li> </ul> <p>Примечание: Вы также можете увидеть все эти типы процессов в файле журнала сервера.</p> <p>Допустимые режимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>avg</b> - среднее значение по всем процессам указанного типа (по умолчанию)</li> <li><b>count</b> - количество форков указанного типа процесса, <b>&lt;состояние&gt;</b> не должно быть указано</li> <li><b>max</b> - максимальное значение</li> <li><b>min</b> - минимальное значение</li> <li><b>&lt;номер процесса&gt;</b> - номер процесса (от 1 до количества префиксов процессов). Например, если запущено 4 траппера, тогда значение от 1 до 4.</li> </ul> <p>Допустимые состояния:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>busy</b> - процесс в занятом состоянии, например, обработка запроса (по умолчанию).</li> <li><b>idle</b> - процесс в свободном состоянии, ничего не делающий.</li> </ul> <p>Примеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ zabbix[process,poller,avg,busy] → среднее время, потраченное процессами поллеров, которые что-либо делали за последнюю минуту</li> <li>⇒ zabbix[process,"icmp pinger",max,busy] → максимальное время, потраченное любыми процессами ICMP pinger, которые что-либо делали за последнюю минуту</li> <li>⇒ zabbix[process,"history syncer",2,busy] → время, потраченное на что-то процессом синхронизации истории номер 2 в течении последней минуты</li> <li>⇒ zabbix[process,trapper,count] → общее количество запущенных процессов trapper</li> </ul> <p>Этот элемент данных поддерживается начиная с Zabbix <b>1.8.5</b>.</p>

		Ключ	
▲	Описание	Возвращаемое значение	Комментарии
<b>zabbix[proxy,&lt;имя&gt;,&lt;параметр&gt;]</b>			
	Информация доступности по Zabbix прокси.	Целое число.	<имя> - Имя прокси Список поддерживаемых параметров (<параметр>): lastaccess - штамп времени последнего сообщения о доступности от прокси  Например, ⇒ zabbix[proxy,"Germany",lastaccess]  Можно использовать <a href="#">функцию триггеров fuzzytime()</a> для проверки доступности прокси. Начиная с Zabbix 2.4.0 этот элемент данных всегда обрабатывается Zabbix сервером независимо от настроек узла сети (наблюдается через сервер или прокси).
<b>zabbix[proxy_history]</b>			
	Количество значений в таблице истории прокси ожидающих отправку на сервер	Целое число.	Данный элемент данных поддерживается начиная с Zabbix <b>2.2.0</b> (не поддерживается на сервере)
<b>zabbix[queue,&lt;от&gt;,&lt;до&gt;]</b>			
	Количество наблюдаемых элементов данных в очереди, которые задерживаются по крайней мере <от>, но меньше чем <до> секунд включительно.	Целое число.	<от> - по умолчанию: 6 секунд <до> - по умолчанию: бесконечно Для этих параметров поддерживаются <a href="#">символы времени</a> (s,m,h,d,w). Параметры от и до поддерживаются начиная с Zabbix <b>1.8.3</b> .
<b>zabbix[rcache,&lt;кэш&gt;,&lt;режим&gt;]</b>			
	Статистика доступности кэша конфигурации	Целое число (для размера); Целое с плавающей точкой (для процентов).	Кэш: <b>buffer</b> Режим: <b>total</b> - полный размер буфера <b>free</b> - размер свободного места в буфере <b>pfree</b> - процент свободного места в буфере <b>used</b> - размер использованного места в буфере
<b>zabbix[requiredperformance]</b>			
	Требуемое быстродействие Zabbix сервера, имеется ввиду новые значения в секунду.	Целое с плавающей точкой.	Приблизительно соответствует значению "Требуемое быстродействие сервера, новые значения в секунду" со страницы <a href="#">Отчеты</a> → <a href="#">Состояние Zabbix</a> . Поддерживается начиная с Zabbix <b>1.6.2</b> .
<b>zabbix[trends]</b>			
	Количество значений хранимых в таблице TRENDS	Целое число.	Не используйте с MySQL InnoDB, Oracle или PostgreSQL! (не поддерживается на прокси)
<b>zabbix[trends_uint]</b>			
	Количество значений хранимых в таблице TRENDS_UINT	Целое число.	Не используйте с MySQL InnoDB, Oracle или PostgreSQL! Этот элемент данных поддерживается начиная с Zabbix <b>1.8.3</b> . (не поддерживается на прокси)
<b>zabbix[triggers]</b>			
	Количество активированных триггеров в базе данных Zabbix, со всеми активированными элементами данных, которые упомянуты в выражениях триггеров на активированных узлах сети.	Целое число.	(не поддерживается на прокси)
<b>zabbix[uptime]</b>			
	Время непрерывной работы процесса Zabbix сервера в секундах.	Целое число.	
<b>zabbix[vcache,buffer,&lt;режим&gt;]</b>			
	Статистика доступности кэша значений.	Целое число (для размера); Целое с плавающей точкой (для процентов).	Режим: <b>total</b> - полный размер буфера <b>free</b> - размер свободного места в буфере <b>pfree</b> - процент свободного места в буфере <b>used</b> - размер использованного места в буфере <b>pushed</b> - процент использованного места в буфере  Данный элемент данных поддерживается с Zabbix <b>2.2.0</b> . (не поддерживается на прокси)
<b>zabbix[vcache,cache,&lt;параметр&gt;]</b>			

Ключ			
▲	Описание	Возвращаемое значение	Комментарии
	Статистика эффективности кэша значений Zabbix.	Целое число. С параметром равным <b>mode</b> : 0 - нормальный режим, 1 - режим низкой памяти	<p>Параметр:  <b>requests</b> - общее количество запросов  <b>hits</b> - количество попаданий в кэш (история берется из кэша)  <b>phits</b> - процент попаданий в кэш  <b>misses</b> - количество непопаданий в кэш (история берется из базы данных)  <b>mode</b> - режим работы кэша значений</p> <p>Данный элемент данных поддерживается с Zabbix <b>2.2.0</b> и параметр <b>mode</b> поддерживается начиная с Zabbix <b>3.0.0</b>. (не поддерживается на прокси)</p> <p>Вы можете использовать этот ключ с типом хранения значений равным <i>Дельта</i> (скорость в секунду) при необходимости получения статистики значений в секунду.</p>
<b>zabbix[vmware,buffer,&lt;режим&gt;]</b>			
	Статистика доступности кэша VMware.	Целое число (для размера); Целое с плавающей точкой (для процентов).	<p>Режим:  <b>total</b> - полный размер буфера  <b>free</b> - размер свободного места в буфере  <b>pfree</b> - процент свободного места в буфере  <b>used</b> - размер использованного места в буфере  <b>pused</b> - процент использованного места в буфере</p> <p>Данный элемент данных поддерживается с Zabbix <b>2.2.0</b>.</p>
<b>zabbix[wcache,&lt;кэш&gt;,&lt;режим&gt;]</b>			
	Статистика и доступность кэша записи Zabbix.		Требуется обязательно указывать <кэш>.

		Ключ			
▲	Описание	Возвращаемое значение	Комментарии		
Кэш	Режим				
	values	all <i>(по умолчанию)</i>	Количество значений обрабатываемых Zabbix сервером или Zabbix прокси, исключая не поддерживаемые	Целое число.	Счетчик. Вы можете использовать этот ключ с типом хранения значений равным <i>Дельта (скорость в секунду)</i> при необходимости получения статистики значений в секунду.
		float	Количество обработанных значений с плавающей точкой.	Целое число.	Счетчик.
		uint	Количество обработанных целочисленных значений.	Целое число.	Счетчик.
		str	Количество обработанных символьных/строковых значений.	Целое число.	Счетчик.
		log	Количество обработанных значений из файлов журналов.	Целое число.	Счетчик.
		text	Количество обработанных текстовых значений.	Целое число.	Счетчик.
not supported		Количество неподдерживаемых элементов данных.	Целое число.	Счетчик. Режим <i>not supported</i> поддерживается начиная с Zabbix <b>1.8.6</b> .	
history	pfree <i>(по умолчанию)</i>	Свободное место в буфере истории в процентах.	Число с плавающей точкой.	Кэш истории используется для хранения значений элементов данных. Низкое количество свободного места отражает проблемы с производительностью на стороне базы данных.	
	free	Размер свободного места в буфере истории.	Целое число.		
	total	Полный размер буфера.	Целое число.		
	used	Размер занятого места в буфере истории.	Целое число.		
index	pfree <i>(по умолчанию)</i>	Свободное место в буфере индексов истории.	Целое с плавающей точкой.	Кэш индексов истории используется для индексирования значений записываемых в кэш истории. Кэш <i>индекса</i> поддерживается начиная с Zabbix <b>3.0.0</b> .	
	free	Свободное место в буфере индексов истории.	Целое число.		
	total	Полный размер буфера индексов истории.	Целое число.		
	used	Размер занятого места в буфере индексов истории.	Целое число.		
trend	pfree <i>(по умолчанию)</i>	Свободное место в буфере динамики изменений в процентах.	Число с плавающей точкой.	Кэш динамики изменений агрегируется за текущий час для всех элементов данных, которые получают данные. <i>(не поддерживается на прокси)</i>	
	free	Свободное место в буфере динамики изменений.	Целое число.	<i>(не поддерживается на прокси)</i>	
	total	Полный размер буфера динамики изменений.	Целое число.	<i>(не поддерживается на прокси)</i>	
	used	Размер занятого места в буфере динамики изменений.	Целое число	<i>(не поддерживается на прокси)</i>	

From: <https://www.zabbix.com/documentation/3.2/> - Zabbix Documentation 3.2

Permanent link: <https://www.zabbix.com/documentation/3.2/ru/manual/config/items/itemtypes/internal>

Last update: 2018/06/13 05:06

