

Zabbix

- [Установка с использованием docker compose](#)
- [Источник клиент \(Zabbix trapper\)](#)
- [Источник сервер \(Zabbix agent + script\)](#)
- [Панели](#)

Установка с использованием docker compose

Установка сервера

Клонируем репозиторий Zabbix

```
git clone https://github.com/zabbix/zabbix-docker.git
```

При необходимости переключаемся на нужную версию

```
git checkout 7.0
```

Запускаем нужный файл, например Alpine+Mysql:

```
docker compose -f ./docker-compose_v3_alpine_mysql_latest.yaml up
```

Структура названий файлов: docker-compose_v3_<distr>_<db>_<тип сборки>

distr:

alpine	Alpine Linux
ol	Oracle Linux
ubuntu	Ubuntu Linux

db:

mysql	MySQL
pgsql	PostgreSQL

тип сборки:

latest	Предсобранные образы
local	Локально собираемые образы

По-умолчанию логин Admin, пароль zabbix

Для версии 7.0 на момент августа 2024 г. для использования оповещений с использованием curl (например, Telegram) необходимо в файл env_vars/.env_srv добавить строку.

```
ZBX_SOURCEIP=0.0.0.0
```

Планируется исправить в следующих релизах. Проблема в том, что для работы последней версии curl требуется данный параметр.

Сборка и запуск в фоновом режиме:

```
docker compose -f ./docker-compose_v3_alpine_mysql_latest.yaml up -d
```

Источники:

[Официальная документация](#)

Установка агента

Для Linux:

```
sudo apt-get install zabbix-agent
```

Изменяем настройки в файле /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf

Hostname=	Имя хоста,
Server=	
ServerActive=	
AllowKey=system.run[*]	

Источник клиент (Zabbix trapper)

Обновление данных по инициативе клиента

Создать элемент данных Zabbix trapper

Item

Tags

Preprocessing

* Name

get_last_date

Type

Zabbix trapper

* Key

lastupdate

Select

Type of information

Numeric (unsigned)

Units

* History

Do not store

Store up to

31d

* Trends

Do not store

Store up to

Value mapping

type here to search

Select

Allowed hosts

Populates host inventory field

-None-

Description

Enabled

☒

[документация](#)

При помощи утилиты zabbix_sender:

```
zabbix_sender -z <server IP address> -p 10051 -s "New host" -k trap -o "test value"
```

-s	имя хоста, существующего в hosts на сервере zabbix и к которому привязан элемент данных, в кавычках
-k	ключ, без кавычек
-o	значение, в кавычках если тип данных строка и без кавычек если число

При помощи python:

[Документация](#)

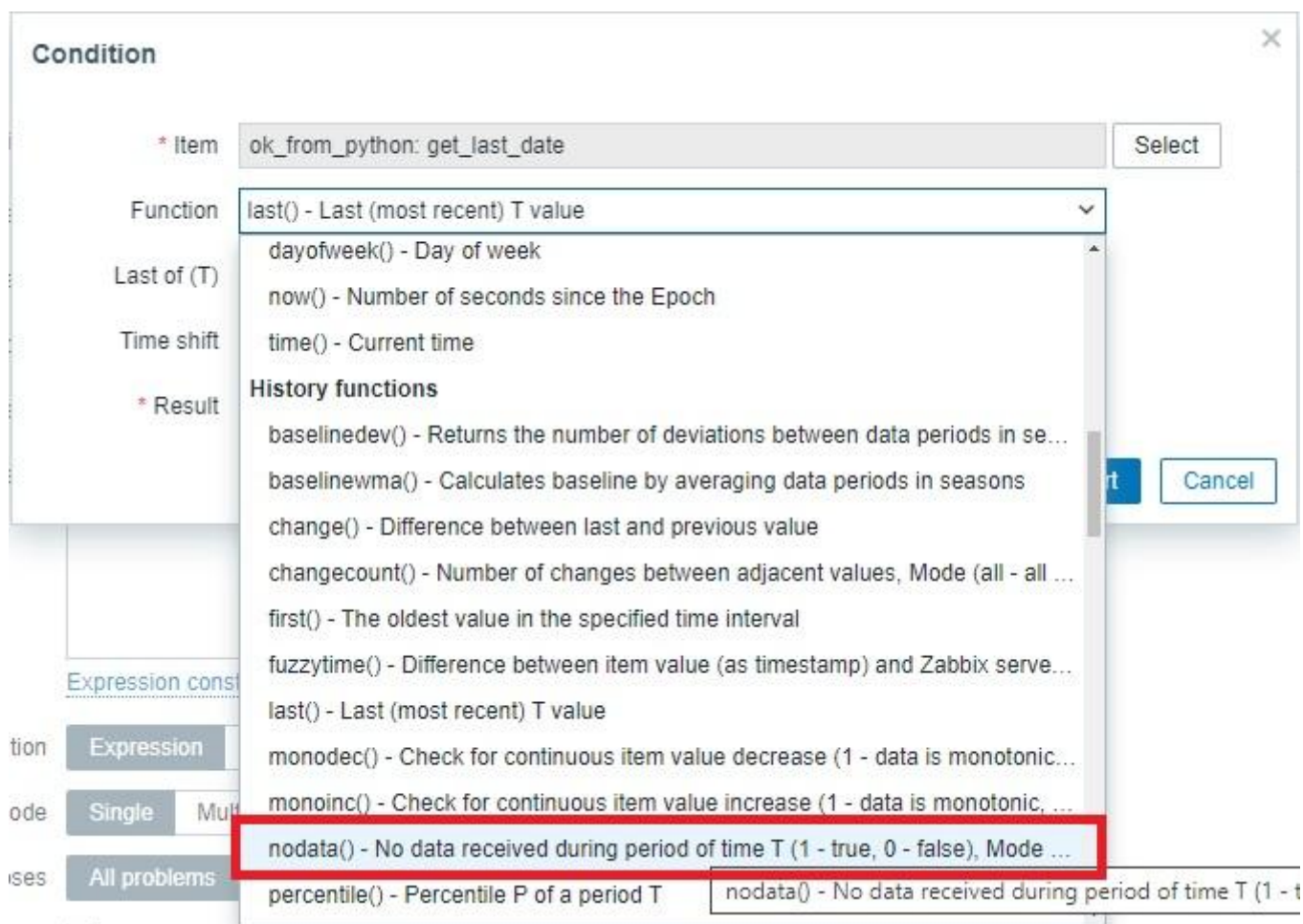
```
pip install zabbix_utils
```

Добавляем этот код в нужный скрипт и начинаем получать информацию о времени выполнения скрипта. Отличие от параметров утилиты - ключ нужно указывать в кавычках.

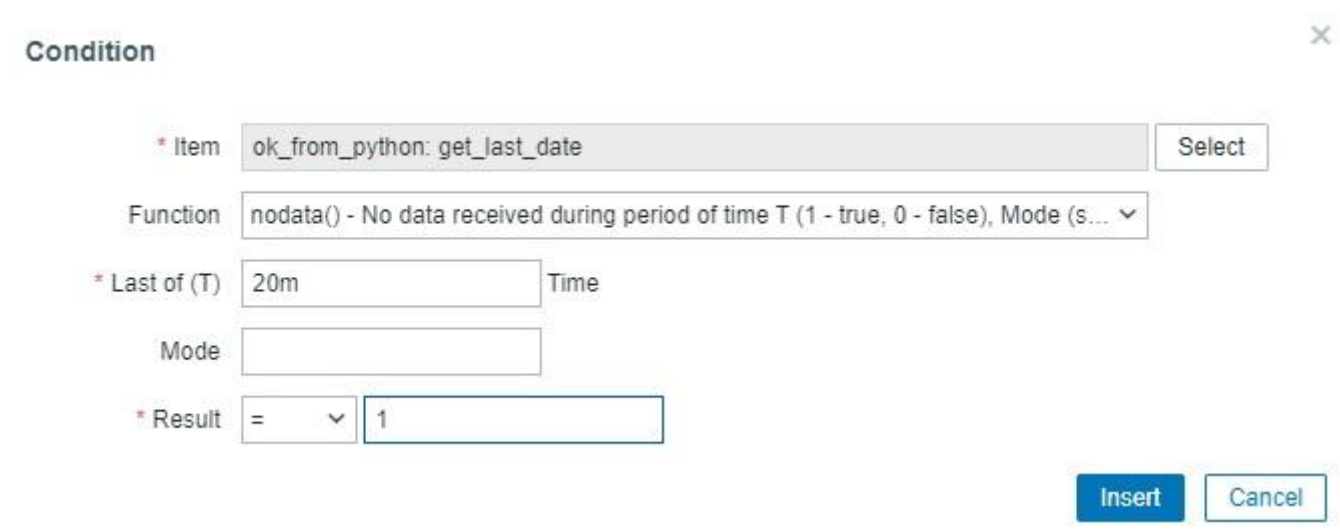
```
from zabbix_utils import Sender
import time
import datetime

sender = Sender(server='192.168.1.198', port=10051)
# Parameters: (host, key, value, clock)
d = datetime.datetime.now()
unix_time = int(time.mktime(d.timetuple()))
resp = sender.send_value('moodle', 'lastupdate', 0, unix_time)
if resp.failed == 0:
    # Print a success message along with the response time
    print(f"Value sent successfully in {resp.time}")
else:
    # Print a failure message
    print("Failed to send value")
    print(resp.details)
```

Добавляем триггер, в условиях для анализа последних данных функция nodata



Вид условия, срабатывающего при отсутствии данных более 20 минут. Поддерживаются окончания s, m, h, d, w, m



Общий вид триггера:

В поле Event name можно указать текст, который будет выводиться в dashbord при оповещении. Этот текст будет отображаться при следующем срабатывании триггера, если триггер сейчас активен, то текст не изменится.

Trigger
Tags
Dependencies

* Name

time_input_data_2

Event name

time_input_data_2

Operational data

Severity

Not classified

Information

Warning

Average

High

Disaster

* Expression

nodata (/ok_from_python/lastupdate,20m) =1

Add

[Expression constructor](#)

OK event generation

Expression

Recovery expression

None

PROBLEM event generation mode

Single

Multiple

OK event closes

All problems

All problems if tag values match

Allow manual close

☐

Menu entry name ?

Trigger URL

Menu entry URL

Description

Enabled

☒

Также для связанных триггеров (например 1минута-3минуты-5минут) нужно зайти в Зависимости и указать следующий по уровню триггер, т е для указанного примера нужно в триггере 1минута указать зависимость от 3минуты, в триггере 3минуты - зависимость 5минут.

Пример для триггера 1минута.

Trigger

Trigger
Tags
Dependencies 1

Dependencies

Name

ok_from_python: Задержка более 3 минут

Add

Add host trigger

Action

Remove

Добавляем отображение на дашборде

Edit widget

? X

Type Problems Show header ☒

Name

Refresh interval 10 seconds

Show Recent problems Problems History

Host groups Select

Exclude host groups Select

Hosts moodle X type here to search Select

Problem

Severity ☐ Not classified ☐ Warning ☒ High
☐ Information ☒ Average ☒ Disaster

Problem tags And/Or Or

Contains Remove

Add

Show tags None 1 2 3

Tag name Full Shortened None

Tag display priority

Show operational data None Separately With problem name

Show symptoms ☐

Show suppressed problems ☒

Acknowledgement status All Unacknowledged Acknowledged By me ☐

Sort entries by Time (descending)

Show timeline ☒

Графики

Ссылка на скриншоты графиков

<http://192.168.1.198/chart2.php?graphid=2845&from=now-3h&to=now>

Источник сервер (Zabbix agent + script)

В этом случае создается источник данных Zabbix agent и устанавливается ключ system.run[размещение скрипта на клиенте].

[Элемент данных](#) [Теги](#) [Предобработка 1](#)

Родительские элементы данных [abctest](#)

* Имя

texttest

Тип

Zabbix агент

* Ключ

system.run[python3 /usr/lib/zabbix/test.py]

Тип информации

Числовой (целое положительное)

* Интерфейс узла сети

192.168.51.180:10050

Единицы измерения

* Интервал обновления

1m

Пользовательские интервалы

Тип		Интервал	Период	Действие
Переменный	По расписанию	50s	1-7,00:00-24:00	Удалить

[Добавить](#)

* Время ожидания

Глобальный

Замещение

3s

Время ожидания

* История

Не хранить

Хранить до

31d

* Динамика изменений

Не хранить

Хранить до

Преобразование значений

Выбрать

Заполнение поля инвентаря узла сети

-Нет-

Описание

Активировано

☒

Можно установить предобработку данных перед итоговым занесением в БД

Элемент данныхТегиПредобработка 1

Шаги предобработки?

Имя

1: Регулярное выражение

Параметры

All ok

1

Другое при ошибке

Отбросить значение

Задать значением

Задать ошибку в

0

Действия

☒

Тест

Удалить

Добавить

Тест всех шагов

Тип информации

Числовой (целое положительное)

Дальше - стандартно триггеры, ...

Панели

Отображение в виджете при больших периодах получения данных

При отображении часто используются данные "Последнее значение". Однако, оно по умолчанию использует максимальный период в 24 часа. Соответственно, если последние данные пришли позже этого периода, то считается, что последних данных нет. Поэтому отображаемые элементы будут глючить при большем периоде. Для увеличения периода нужно перейти в Администрирование->Общие->Веб-интерфейс и изменить параметр "Максимальный период отображения истории"

The screenshot shows a web-based administration interface. On the left is a dark blue sidebar with a menu containing: 'Оповещения' (Notifications), 'Пользователи' (Users), 'Администрирование' (Administration) with a gear icon, 'Общие' (General) with a left arrow, and 'Журнал аудита' (Audit log). The 'Администрирование' section is expanded, showing a sub-menu with 'Веб-интерфейс' (Web interface), 'Авторегистрация' (Auto-registration), and 'Время ожидания' (Timeout). The 'Веб-интерфейс' sub-menu is highlighted with a red bar. The main content area has a light gray background. At the top, there is a checkbox labeled 'Отображение технических ошибок' (Display technical errors). Below it, three configuration items are listed, each with a red asterisk and a text input field: 1. '* Максимальный период отображения истории' (Maximum history display period) with the value '24h' highlighted by a red rectangle. 2. '* Период фильтра времени по умолчанию' (Default time filter period) with the value '1h'. 3. '* Макс. период селектора периода времени' (Maximum time period selector period) with the value '2y'. At the bottom right of the configuration area are two buttons: a blue 'Обновить' (Update) button and a light blue 'Сбросить по умолчанию' (Reset to default) button.

Этот период также можно изменить через функцию агрегации для каждого виджета. Там появляется элемент "период...".