

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](#)

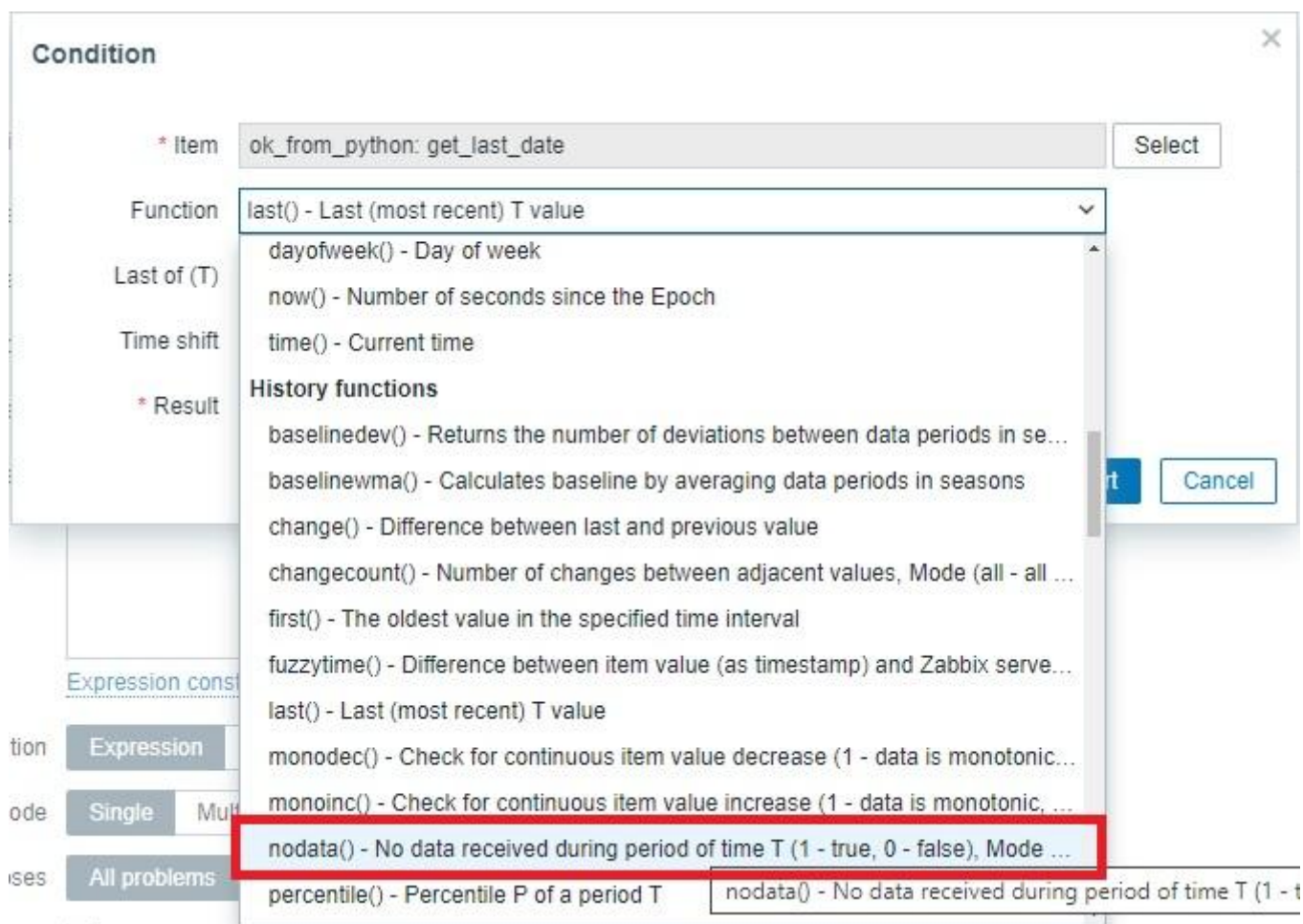
```
pip install zabbix_utils
```

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

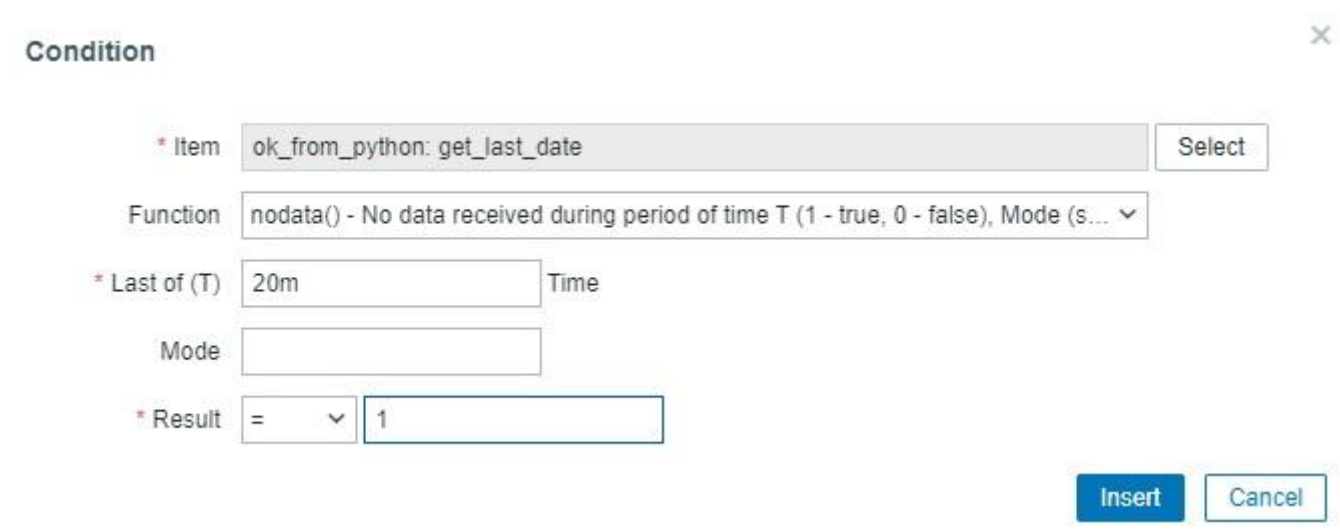
```
from zabbix_utils import Sender
import time
import datetime

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	Action
ok_from_python: Задержка более 3 минут	Remove
Add Add host trigger	

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

Тип

* Ключ

Тип информации

* Интерфейс узла сети

Единицы измерения

* Интервал обновления

Пользовательские интервалы

Тип	Интервал	Период	Действие
<input checked="" type="radio"/> Переменный	<input type="text" value="По расписанию"/>	<input type="text" value="50s"/>	<input type="text" value="1-7,00:00-24:00"/>
Добавить			

* Время ожидания [Время ожидания](#)

* История

* Динамика изменений

Преобразование значений [Выбрать](#)

Заполнение поля инвентаря узла сети

Описание

Активировано ☒

Можно установить предобработку данных перед итоговым занесением в БД

Элемент данных

Теги

Предобработка 1

Шаги предобработки ?

Имя

1: Регулярное выражение

Параметры

All ok

1

Другое при ошибке

✓

Действия

Тест

Удалить

Другое при ошибке

Отбросить значение

Задать значением

Задать ошибку в

0

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) which is expanded to show 'Общие' (General), 'Журнал аудита' (Audit Log), 'Веб-интерфейс' (Web Interface), 'Авторегистрация' (Auto-registration), and 'Время ожидания' (Timeout). The 'Общие' (General) sub-menu is currently selected. The main content area has a title 'Отображение технических ошибок' (Display technical errors) with a checkbox. Below it are three configuration items, each with a label and a text input field: '* Максимальный период отображения истории' (Maximum history display period) with '24h', '* Период фильтра времени по умолчанию' (Default time filter period) with '1h', and '* Макс. период селектора периода времени' (Max. time period selector period) with '2y'. The first item is highlighted with a red rectangle. At the bottom right are two buttons: 'Обновить' (Update) and 'Сбросить по умолчанию' (Reset to default).

Отображение технических ошибок <input type="checkbox"/>	
* Максимальный период отображения истории	24h
* Период фильтра времени по умолчанию	1h
* Макс. период селектора периода времени	2y
<input type="button" value="Обновить"/> <input type="button" value="Сбросить по умолчанию"/>	

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