

Zabbix / Monitoring server and sites

Дано:

Два сервера развернутые в yandex-cloud

Задание:

- Установить и настроить zabbix
- Подключить к zabbix сервер с приложением
- Настроить в zabbix мониторинг сайта

Два сервера развернутые в yandex-cloud



console.cloud.yandex.ru/folders/b1gv4l14uqqeafgtpcpr/compute/instances

Почта YouTube учебные git rabota прочее дом

cloud-malinos... Infa Compute Cloud / Виртуальные машины [Создать VM](#)

Виртуальные машины

Фильтр по имени Все статусы Все зоны доступности

<input type="checkbox"/>	Имя	Статус	ОС	Платформа	vCPU	Доля vCPU	RAM	Прерываемая	Размер дисков	Зона доступности	Внутренний IPv4	Публичный IPv4	Дата создания	Идентификатор	⚙
<input type="checkbox"/>	server-project	Running		Intel Ice Lake	2	20 %	2 ГБ	нет	13 ГБ	ru-central1-a	10.0.0.25	158.160.43.18	14.02.2023, в 14:54	fhn8mu7454l1opbt056v	...
<input type="checkbox"/>	zabbix	Running		Intel Ice Lake	2	20 %	4 ГБ	нет	15 ГБ	ru-central1-a	10.0.0.6	84.201.158.52	14.02.2023, в 13:35	fhn7m6omr2kunj83veo	...

Установил Zabbix как написано в официальной документации. На главной панели видим один сервер — это сервер на котором установлен zabbix

← → ↻ Не защищено | 84.201.158.52/zabbix/zabbix.php?action=dashboard.view#

✉ Почта 📺 YouTube 📁 учебные 📁 git 📁 работа 📁 прочее 📁 дом

ZABBIX

project

Мониторинг

- Панель
- Проблемы
- Узлы сети
- Последние данные
- Карты сетей
- Обнаружение

Услуги

Инвентаризация

Отчеты

Настройка

Администрирование

Поддержка

Интеграции

Помощь

Настройки пользователя

Выход

Global view

Все панели / Global view

Страница 1

Top hosts by CPU utilization

	Utilization	1m avg	5m avg	15m avg	Processes	
Zabbix server		7.9543 %	0.02441	0.0835	0.08594	198

1.32 ↓ Zabbix server Values per second

Информация о системе

Параметр	Значение	Детали
Zabbix сервер запущен	Да	localhost:10051
Количество узлов сети (активированных/деактивированных)	1	1 / 0
Количество шаблонов	326	
Количество элементов данных (активированных/деактивированных/неподдерживаемых)	99	91 / 0 / 8
Количество триггеров (активированных/деактивированных [проблема/ок])	56	56 / 0 [0 / 56]
Количество пользователей (в сети)	2	1

14:15 Moscow

Доступность узла сети

1 Доступен	0 Недоступен	0 Неизвестно	1 Всего
---------------	-----------------	-----------------	------------

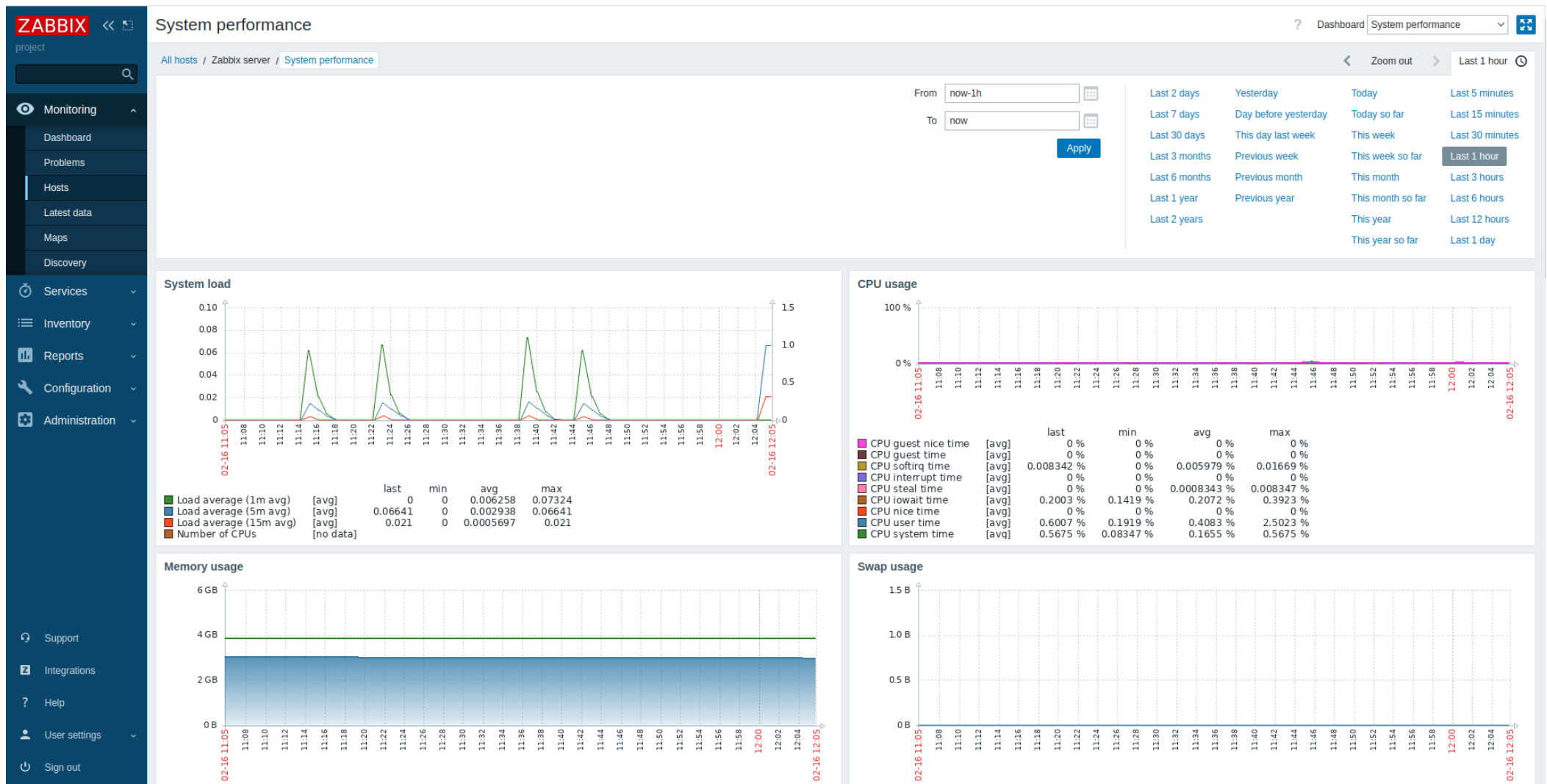
Problems by severity

0 Чрезвычайная	0 Высокая	0 Средняя	0 Предупреждение	0 Информация	0 Не классифицировано
-------------------	--------------	--------------	---------------------	-----------------	--------------------------

Current problems

Время	Инфо	Узел сети	Проблема • Важность	Длительность	Подтверждено	Действия	Теги
Данные не найдены.							

В дашбордах можно посмотреть информацию о сервере на котором установлен zabbix.



Подключил новый сервер к zabbix.
Указал имя server-project и его ip.

Новый узел сети

Узел сети

IPMI

Теги

Макросы

Инвентаризация

Шифрование

Преобразование значений

* Имя узла сети

server-project

Видимое имя

server-project

Шаблоны

Linux by Zabbix agent

✕

начните печатать для поиска

Выбрать

* Группы узлов сети

Linux servers

✕

начните печатать для поиска

Выбрать

Интерфейсы

Тип

IP адрес

DNS имя

Подключаться через

Порт

По умолчанию

Агент

158.160.43.18

IP

DNS

10050

Удалить

Добавить

Описание

Добавить

Отмена

На сервере server-project установил zabbix agent.
В конфигурационном файле zabbix agent прописал:

- Server=84.201.158.52 (ip сервера с zabbix)
- ServerActive=84.201.158.52 (ip сервера с zabbix)
- Hostname=server-project (данное имя указано в строке имя узла при подключении нового сервера к zabbix)

По итогу во вкладке host вижу второй подключенный сервер

The screenshot displays the Zabbix web interface at the URL `84.201.158.52/zabbix/zabbix.php?name=&ip=&dns=&port=&status=-1&evaltype=0&tags%5B0%5D%5Btag%5D=&tags%5B0%5D%5Boperator%5D=0&tags%5B0%5D%5Bvalue%5D=&maintenance_status=1&filter_name=&filter_s...`. The interface shows the 'Hosts' configuration page with a sidebar on the left containing navigation links: Monitoring, Dashboard, Problems, Hosts, Latest data, Maps, Discovery, Services, Inventory, Reports, Configuration, and Administration. The main content area features a form for adding or editing hosts, including fields for Name, Host groups, IP, DNS, Port, and Severity. It also includes filters for Status (Any, Enabled, Disabled) and Tags (And/Or, Or). Below the form is a table listing the hosts:

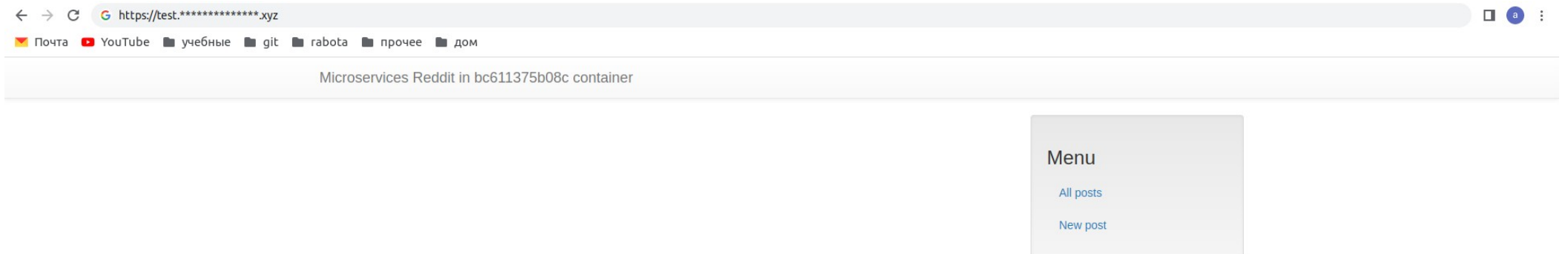
Name	Interface	Availability	Tags	Status	Latest data	Problems	Graphs	Dashboards	Web
server-project	158.160.43.18:10050	ZBX	class: os sites monitoring target: linux	Enabled	Latest data 70	Problems	Graphs 13	Dashboards 2	Web 1
Zabbix server	127.0.0.1:10050	ZBX	class: os class: software target: linux ...	Enabled	Latest data 127	Problems	Graphs 24	Dashboards 4	Web 1

Displaying 2 of 2 found

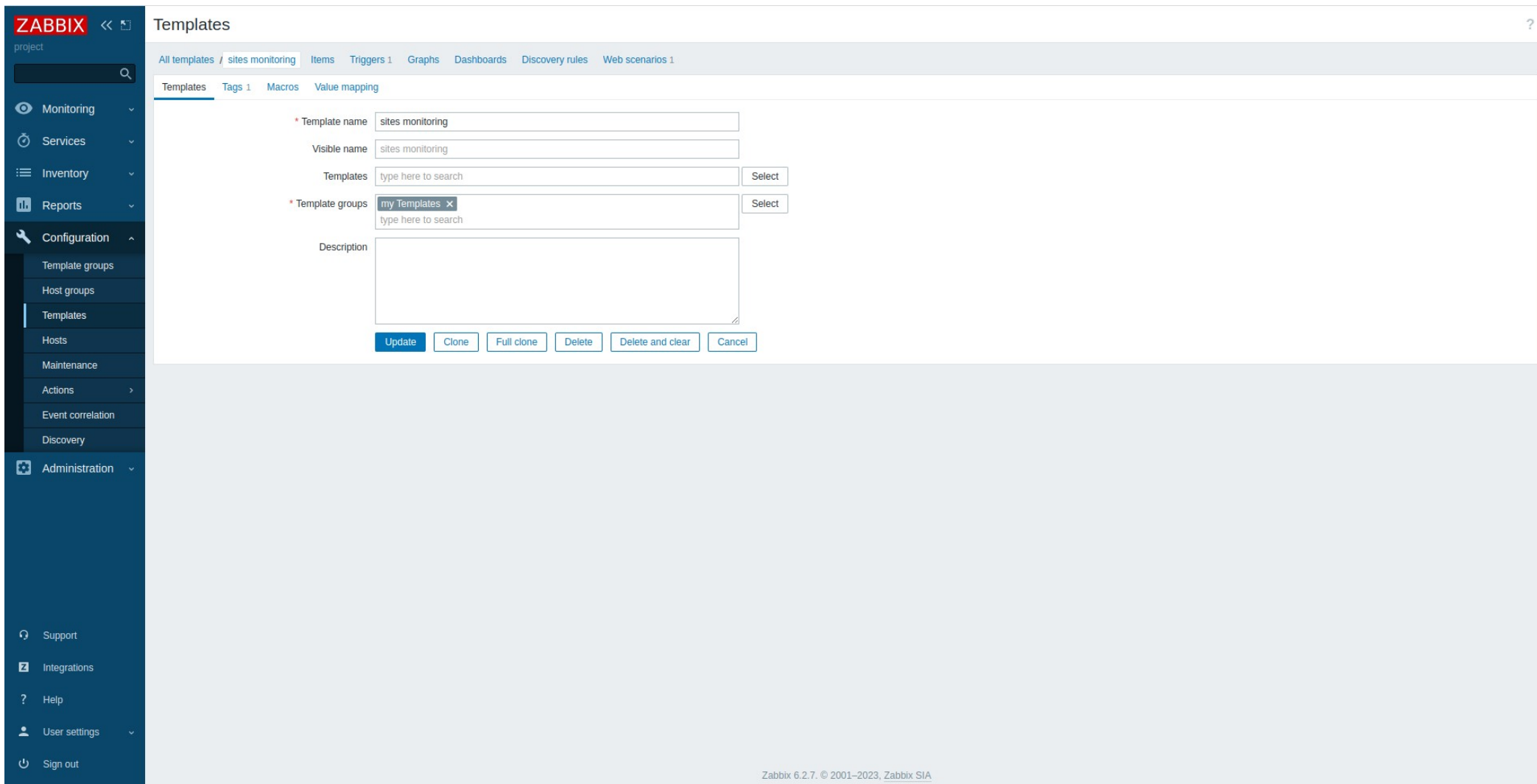
На сервере server-project развернуто приложение.

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
c1fa3c482ec2	nginx	"/docker-entrypoint..."	43 hours ago	Up 25 minutes	0.0.0.0:80->80/tcp, :::80->80/tcp	nginx-s
tage						
654f3d8fae48	r2d2k/post	"python3 post_app.py"	45 hours ago	Up 45 hours	0.0.0.0:5000->5000/tcp, :::5000->5000/tcp	post_v_1
5bb9ae08cd8d	mongo:3.2	"docker-entrypoint.s..."	45 hours ago	Up 45 hours	0.0.0.0:27017->27017/tcp, :::27017->27017/tcp	mongodb
bc611375b08c	r2d2k/ui	"puma"	45 hours ago	Up 45 hours	0.0.0.0:9292->9292/tcp, :::9292->9292/tcp	ui_v_1
0546ac72f3cb	r2d2k/comment	"puma"	45 hours ago	Up 45 hours		comment
_v_1						
root@server-project: /home#						

Оно имеет домен test.*****.xyz



Для мониторинга сайта создал шаблон sites monitoring



The screenshot displays the Zabbix web interface, specifically the 'Templates' configuration page. The left sidebar shows the navigation menu with categories like Monitoring, Services, Inventory, Reports, Configuration, and Administration. The main content area is titled 'Templates' and includes a breadcrumb trail: 'All templates / sites monitoring / Items / Triggers 1 / Graphs / Dashboards / Discovery rules / Web scenarios 1'. Below the breadcrumb, there are tabs for 'Templates', 'Tags 1', 'Macros', and 'Value mapping'. The 'Templates' tab is active, showing a form for editing the 'sites monitoring' template. The form includes fields for 'Template name' (sites monitoring), 'Visible name' (sites monitoring), 'Templates' (a search box with a 'Select' button), 'Template groups' (a dropdown menu showing 'my Templates' with a 'Select' button), and a 'Description' text area. At the bottom of the form, there are buttons for 'Update', 'Clone', 'Full clone', 'Delete', 'Delete and clear', and 'Cancel'. The footer of the page indicates the version 'Zabbix 6.2.7. © 2001–2023, Zabbix SIA'.

ZABBIX << project

Templates

All templates / sites monitoring / Items / Triggers 1 / Graphs / Dashboards / Discovery rules / Web scenarios 1

Templates Tags 1 Macros Value mapping

* Template name sites monitoring

Visible name sites monitoring

Templates type here to search Select

* Template groups my Templates × type here to search Select

Description

Update Clone Full clone Delete Delete and clear Cancel

Zabbix 6.2.7. © 2001–2023, Zabbix SIA

Во вкладке Web Scenarios добавил новый сценарий для мониторинга сайта. Время проверки каждую минут и число попыток соединений 3.

← → ↻ Не защищено | 84.201.158.52/zabbix/httpconf.php?form=create&hostid=10561&context=template

Почта YouTube учебные git работа прочее дом

ZABBIX

project

- Monitoring
- Services
- Inventory
- Reports
- Configuration
 - Template groups
 - Host groups
 - Templates
 - Hosts
 - Maintenance
 - Actions
 - Event correlation
 - Discovery
- Administration
- Support

Web monitoring

All templates / sites monitoring Items Triggers Graphs Dashboards Discovery rules Web scenarios

Scenario Steps Tags Authentication

* Name

* Update interval

* Attempts

Agent

HTTP proxy

Variables

Name	Value	
<input type="text" value="name"/>	<input type="text" value="value"/>	Remove

[Add](#)

Headers

Name	Value	
<input type="text" value="name"/>	<input type="text" value="value"/>	Remove

[Add](#)

Enabled ☒

Во вкладке Steps добавил шаг проверки и указал его параметры

Name - имя шага. Указал test

URL - адрес проверяемой страницы. Указал test.*****.xyz

Required string - строка на странице, которую будет искать zabbix. Указываю Microservices Reddit

Required status codes - требуемый код ответа. Указываю 200. Если zabbix получит какой-то другой код в ответ от web сервера, будет считать, что проверка закончилась неудачей.

The screenshot displays the Zabbix web monitoring configuration interface. The main window shows the 'Web monitoring' section with a sidebar containing navigation links like Monitoring, Services, Inventory, Reports, Configuration, and Administration. The 'Steps' tab is active, showing a list of steps with '1: test' selected. A modal dialog titled 'Step of web scenario' is open, allowing configuration of a specific step. The dialog includes fields for Name (test), URL (https://test.*****.xyz/), Query fields, Post type (Form data), Post fields, Variables, Headers, Follow redirects (unchecked), Retrieve mode (Body), Timeout (15s), Required string (Microservices Reddit), and Required status codes (200). Buttons for 'Update' and 'Cancel' are at the bottom right of the dialog. The footer of the Zabbix interface indicates version 6.2.7, © 2001–2023, Zabbix SIA.

Web monitoring

Scenario Steps 1 Tags 1 Authentication

* Steps

Name

1: test

Add

Update Clone

Step of web scenario

* Name test

* URL https://test.*****.xyz/ Parse

Query fields

Name	Value
name	value

Add

Post type Form data Raw data

Post fields

Name	Value
name	value

Add

Variables

Name	Value
name	value

Add

Headers

Name	Value
name	value

Add

Follow redirects ☐

Retrieve mode Body Headers Body and headers

* Timeout 15s

Required string Microservices Reddit

Required status codes 200

Update Cancel

Zabbix 6.2.7. © 2001–2023, Zabbix SIA

Добавил tag для того что бы можно было фильтровать в дальнейшем по тегу в Latest data

← → ↻ Не защищено | 84.201.158.52/zabbix/httpconf.php?form=update&hostid=10561&httpstid=1&context=template

Почта YouTube учебные git rabota прочее дом

ZABBIX

project

Monitoring Services Inventory Reports Configuration Administration Support Integrations Help User settings Sign out

Web monitoring

All templates / sites monitoring Items Triggers Graphs Dashboards Discovery rules Web scenarios 1

Scenario Steps 1 Tags 1 Authentication

Scenario tags Inherited and scenario tags

Name	Value
sites-monitoring	value Remove

[Add](#)

[Update](#) [Clone](#) [Delete](#) [Cancel](#)

Zabbix 6.2.7. © 2001–2023, Zabbix SIA

Добавил шаблон к мониторингу сервера server-project

← → ↻ Не защищено | 84.201.158.52/zabbix/zabbix.php?action=host.edit&hostid=10560

Почта YouTube учебные git работа прочее дом

ZABBIX project

Monitoring Services Inventory Reports Configuration Hosts Maintenance Actions Event correlation Discovery Administration Support Integrations Help User settings Sign out

Hosts

Create host Import

Filter

Host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name

Visible name

Templates	Name	Action
	Linux by Zabbix agent	Unlink Unlink and clear
	sites monitoring	Unlink Unlink and clear
	<input type="text" value="type here to search"/>	<input type="button" value="Select"/>

* Host groups

Interfaces	Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
Agent		<input type="text" value="158.160.43.18"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> IP <input type="radio"/> DNS	<input type="text" value="10050"/>	<input checked="" type="radio"/> Remove
						<input type="button" value="Add"/>

Description

Monitored by proxy

Enabled ☒

Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
abled	ZBX	None		
abled	ZBX	None		

Displaying 2 of 2 found

Zabbix 6.2.7. © 2001–2023, Zabbix SIA

Перешел во вкладку Web monitoring
Появилась вкладка с проверкой сайта.

← → ↺

Не защищено | 84.201.158.52/zabbix/zabbix.php?action=web.view&filter_hostids%5B%5D=10560&filter_set=1

🔍

🔗

☆

🔖

👤 a

⋮

📧 Почта

📺 YouTube

📁 учебные

📁 git

📁 rabota

📁 прочее

📁 дом

ZABBIX

project

🔍

Monitoring

Dashboard

Problems

Hosts

Latest data

Maps

Discovery

Services

Inventory

Reports

Configuration

Administration

Support

Integrations

Help

User settings

Sign out

Web monitoring

?

🔗

Host groups

type here to search

Select

Hosts

server-project x

type here to search

Select

Tags

And/Or

Or

tag

Contains

value

Remove

Add

Apply

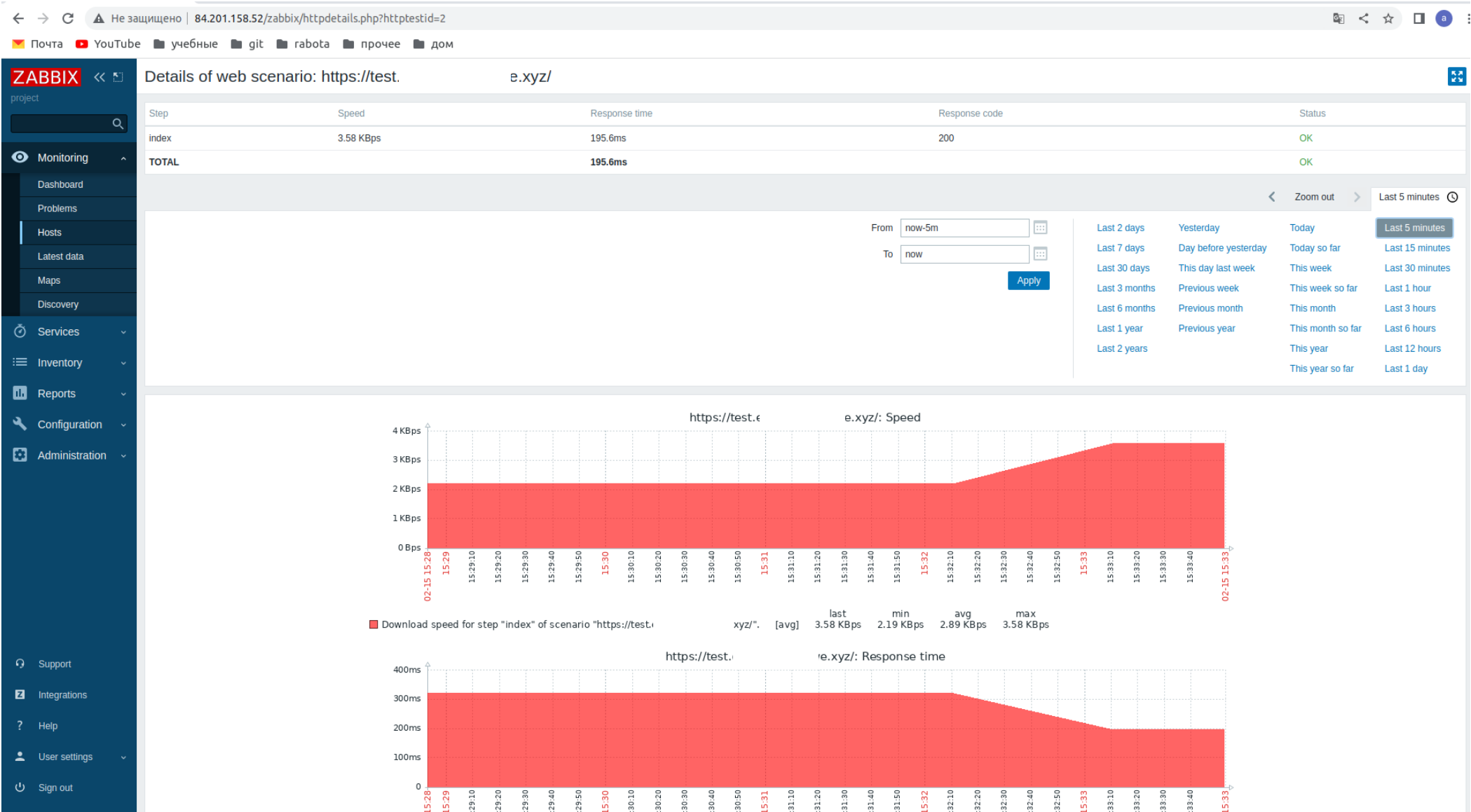
Reset

Host	Name ▲		Number of steps	Last check	Status	Tags
server-project	https://test.	xyz/	1	11s	OK	sites-monitoring

Displaying 1 of 1 found

Zabbix 6.2.7. © 2001–2023, Zabbix SIA

Перейдя во вкладку можем посмотреть графики по мониторингу сайта.



В Latest data по tag sites-monitoring так же можем посмотреть данные о мониторинге сайта.

ZABBIX

project

Monitoring

Dashboard

Problems

Hosts

Latest data

Maps

Discovery

Services

Inventory

Reports

Configuration

Administration

Support

Integrations

Help

User settings

Sign out

Latest data

Host groups

type here to search

Select

Hosts

type here to search

Select

Name

Tags

And/Or Or

tagContainsvalue

Remove

Add

Show tags

None 1 2 3

Tag name

Full Shortened None

Tag display priority

comma-separated list

Show details

Save as

Apply

Reset

Subfilter affects only filtered data

HOSTS

server-project

TAGS

sites-monitoring

TAG VALUES

sites-monitoring: None

DATA

With data Without data

<input type="checkbox"/> Host	Name	Last check	Last value	Change	Tags	Info
<input type="checkbox"/> server-project	Download speed for scenario "https://test.e...xyz".	31s	2.91 KBps	+673 Bps	sites-monitoring	Graph
<input type="checkbox"/> server-project	Download speed for step "test" of scenario "https://test.e...xyz".	31s	2.91 KBps	+673 Bps	sites-monitoring	Graph
<input type="checkbox"/> server-project	Failed step of scenario "https://test.e...xyz".	31s	0		sites-monitoring	Graph
<input type="checkbox"/> server-project	Last error message of scenario "https://test.e...xyz".				sites-monitoring	History
<input type="checkbox"/> server-project	Response code for step "test" of scenario "https://test.e...xyz".	31s	200		sites-monitoring	Graph
<input type="checkbox"/> server-project	Response time for step "test" of scenario "https://test.e...xyz".	31s	240.39ms	-70.06ms	sites-monitoring	Graph

0 selected

Display stacked graph

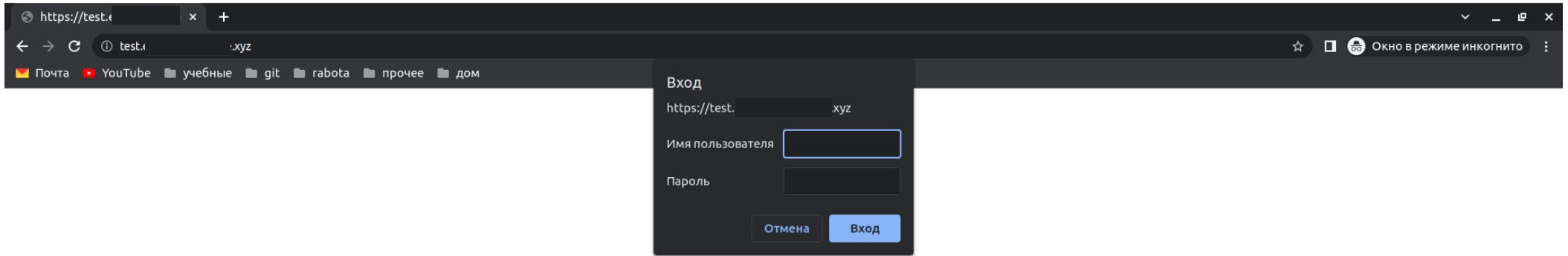
Display graph

Execute now

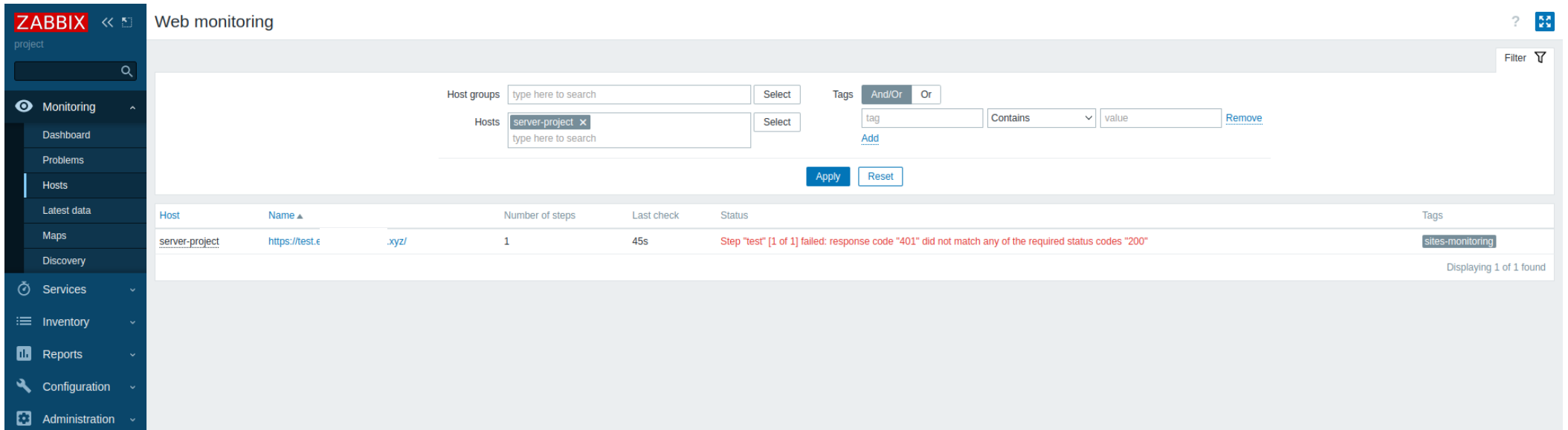
Displaying 6 of 6 found

Zabbix 6.2.7. © 2001–2023, Zabbix SIA

В nginx сайта сделал аутентификацию по логин паролю.



Во вкладке web monitoring сразу же увидел предупреждение



В настройках шаблона во вкладке Authentication прописал логин пароль

← → ↻ Не защищено | 84.201.158.52/zabbix/httpconf.php?form=update&hostid=10561&httpstestid=1&context=template

Почта YouTube учебные git работа прочее дом

ZABBIX << project

Web monitoring

All templates / sites monitoring Items Triggers Graphs Dashboards Discovery rules Web scenarios 1

Scenario Steps 1 Tags 1 Authentication

HTTP authentication Basic

User user

Password bookMake

SSL verify peer ☐

SSL verify host ☐

SSL certificate file

SSL key file

SSL key password

Update Clone Delete Cancel

Теперь при мониторинге сайта проходит аутентификация а потом проверка.
Так можно проверять любую страницу сайта где нужно сначала авторизоваться.

← → ↻ Не защищено | 84.201.158.52/zabbix/zabbix.php?action=web.view&filter_hostids%5B%5D=10560&filter_set=1

Почта YouTube учебные git работа прочее дом

ZABBIX << project

Web monitoring

Host groups type here to search Select Tags And/Or Or

Hosts server-project x type here to search Select tag Contains value Remove

Apply Reset

Host	Name ▲	Number of steps	Last check	Status	Tags
server-project	https://test	1	36s	OK	sites-monitoring

Displaying 1 of 1 found

Для сообщений о том что сайт не работает создал trigger.
При проверке сайта показатель Failed step of scenario
"https://test.*****.xyz/" равен 0 если все этапы проверки пройдены.
В triggers прописал что если Failed step of scenario "https://test.*****.xyz/"
равен больше 1 то trigger сработает. Если показатель снова 0 то значит
проблема ушла.

← → ↻ Не защищено | 84.201.158.52/zabbix/triggers.php?form=update&triggerid=23179&context=template

Почта YouTube учебные git работа прочее дом

ZABBIX

project

- Monitoring
- Services
- Inventory
- Reports
- Configuration
 - Template groups
 - Host groups
 - Templates
 - Hosts
 - Maintenance
 - Actions
 - Event correlation
 - Discovery
- Administration
 - Support
 - Integrations
 - Help

Triggers

All templates / sites monitoring Items Triggers 1 Graphs Dashboards Discovery rules Web scenarios 1

Trigger Tags Dependencies

* Name Site is down

Event name Site is down

Operational data

Severity Not classified Information Warning Average **High** Disaster

* Problem expression `avg(/sites monitoring/web.test.fail[https://test.edet9ztfbxyqwe.xyz/], #3)>=1` Add

Expression constructor

OK event generation Expression Recovery expression None

* Recovery expression `last(/sites monitoring/web.test.fail[https://test.edet9ztfbxyqwe.xyz/])=0` Add

Expression constructor

PROBLEM event generation mode Single Multiple

OK event closes All problems All problems if tag values match

Allow manual close ☒

URL

Description

Enabled ☒

Update Clone Delete Cancel

Для теста triggers остановил nginx. Сайт стал недоступный.

```
root@server-project:/home# docker ps -a
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS
c1fa3c482ec2	nginx	"/docker-entrypoint."	43 hours ago	Exited (0) 5 minutes ago	
654f3d8fae48	nginx-stage				
post_v_1	r2d2k/post	"python3 post_app.py"	44 hours ago	Up 44 hours	0.0.0.0:5000->5000/tcp, :::5000->5000/tcp
5bb9ae08cd8d	post_v_1				
p_mongodb	mongo:3.2	"docker-entrypoint.s..."	44 hours ago	Up 44 hours	0.0.0.0:27017->27017/tcp, :::27017->27017/tc
bc611375b08c	p_mongodb				
ui_v_1	r2d2k/ui	"puma"	44 hours ago	Up 44 hours	0.0.0.0:9292->9292/tcp, :::9292->9292/tcp
comment_v_1	ui_v_1				
0546ac72f3cb	r2d2k/comment	"puma"	44 hours ago	Up 44 hours	
comment_v_1	comment_v_1				

Во вкладке problems появилось сообщение о том что сайт недоступен.

ZABBIX

Problems

Show **Recent problems** Problems History

Host groups Select

Hosts Select

Triggers Select
type here to search

Problem

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

Age less than days

Host inventory Type Remove Add

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 suppressed problems ☐ Show unacknowledged only ☐

Compact view ☐ Show timeline ☒

Show details ☐ Highlight whole row ☐

Save as Apply Reset

Time ▾	<input type="checkbox"/> Severity	Recovery time	Status	Info	Host	Problem	Duration	Ack	Actions	Tags
11:47:10 ▴	<input type="checkbox"/> High		PROBLEM		server-project	Site is down	1m 1s	No		sites-monitoring sites monitoring

Displaying 1 of 1 found

0 selected Mass update

Перешел во вкладку с сообщением. Вижу статистику по ней.

← → ↺

Не защищено | 84.201.158.52/zabbix/tr_events.php?triggerid=23180&eventid=69

🔍

📧 Почта 📺 YouTube 📁 учебные 📁 git 📁 rabota 📁 прочее 📁 дом

ZABBIX

project

Monitoring

Dashboard

Problems

Hosts

Latest data

Maps

Discovery

Services

Inventory

Reports

Configuration

Administration

Event details

Trigger details

Host	server-project
Trigger	Site is down
Severity	High
Problem expression	avgf(server-project/web.test.fail[https://test. xyz/],#3)>=1
Recovery expression	lastf(server-project/web.test.fail[https://test. xyz/])=0
Event generation	Normal
Allow manual close	Yes
Enabled	Yes

Event details

Event	Site is down
Operational data	
Severity	High
Time	2023-02-16 11:47:10
Acknowledged	No
Tags	sites-monitoring sites monitoring
Description	

Actions

Step	Time	User/Recipient	Action	Message/Command	Status	Info
	2023-02-16 11:47:10		📅			

Event list [previous 20]

Time	Recovery time	Status	Age	Duration	Ack	Actions
2023-02-16 11:47:10		PROBLEM	3m 54s	3m 54s	No	

Включил обратно nginx во вкладке problems вижу статус resolved означающий что показатель пришел в норму

Administration

Time

Severity

Recovery time

Status

Info

Host

Problem

Duration

Ack

Actions

Tags

11:47:10

☐

 High

11:52:11

 RESOLVED

server-project

Site is down

5m 1s

No

sites-monitoring sites monitoring

0 selected

Mass update

Displaying 1 of 1 found