



# Учебный центр АйТи Клауд

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОСТЫМ  
ЯЗЫКОМ

Преподаватель Груздев Павел Юрьевич

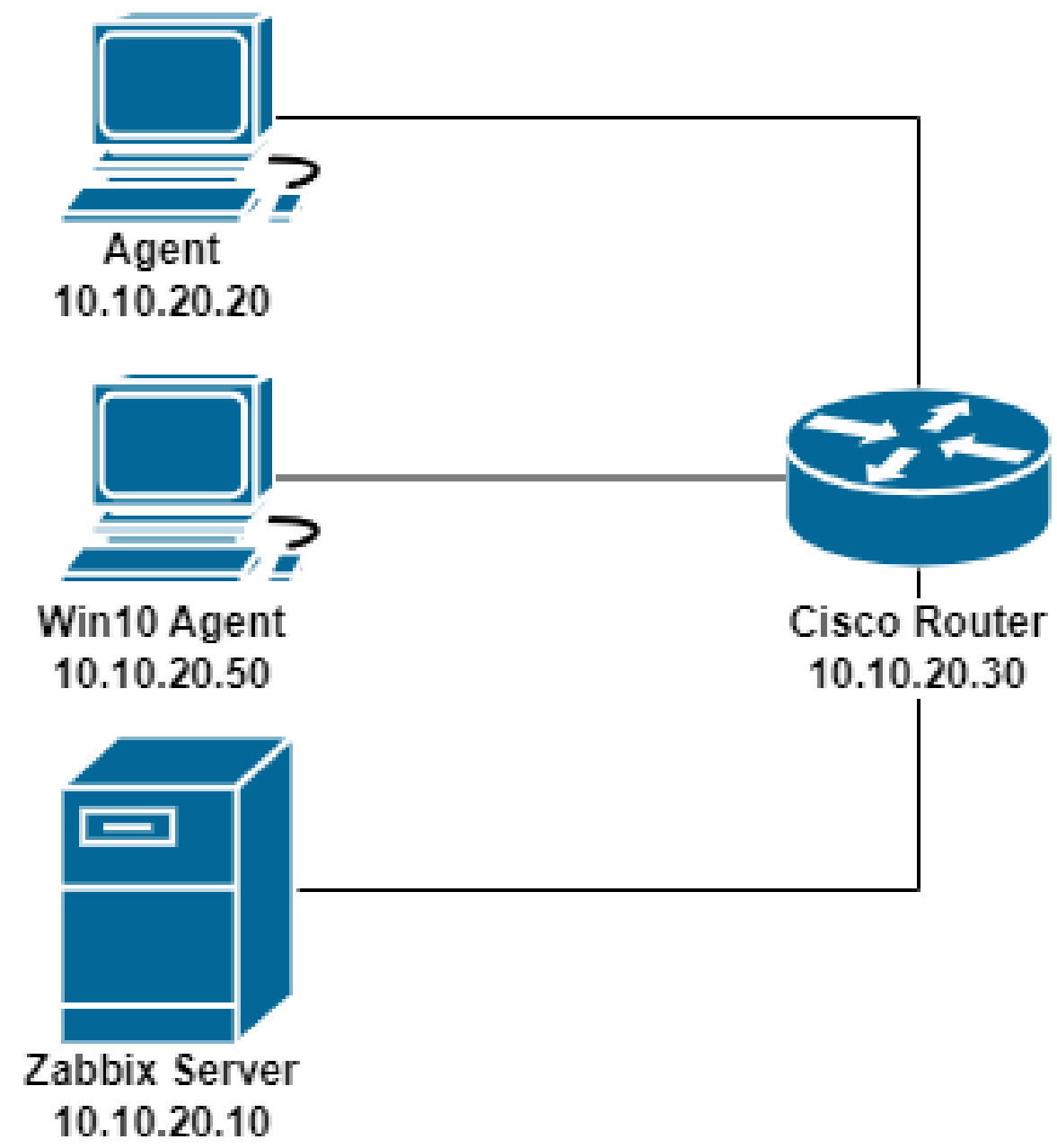
# Учебный центр Айти Клауд

Zabbix. Курс для операторов поддержки первого уровня

современные технологии простым языком



## Схема стенда



# Учебный центр АйТи Клауд

Знакомство с Zabbix

современные технологии простым языком



## *Что такое Zabbix*

Zabbix - это решение распределенного мониторинга корпоративного класса с открытыми исходными кодами.

The logo consists of the word "ZABBIX" in a bold, white, sans-serif font, centered within a solid red rectangular background.

**ZABBIX**

## *Возможности Zabbix*

- Сбор данных
- Гибкие определения порогов
- Множество настроек оповещений
- Построение графиков в режиме реального времени
- Возможности веб-мониторинга
- Широкие возможности визуализации
- Хранение данных истории
- Простая настройка
- Использование шаблонов
- Сетевое обнаружение
- Быстрый веб-интерфейс
- Zabbix API
- Система прав доступа
- Полнофункциональный и легко расширяемый агент
- Бинарные демоны
- Готовность к сложным средам

## Архитектура Zabbix

- **Сервер** - центральный процесс программного обеспечения Zabbix, который выполняет мониторинг, взаимодействует с прокси и агентами Zabbix, вычисляет триггеры, отправляет оповещения; центральное хранилище данных.
- **База данных** - вся информация о конфигурации, а так же данные, собранные Zabbix, хранятся в базе данных.
- **Веб-интерфейс** - для легкого доступа к Zabbix из любого места и с любой платформы
- **Прокси** - процесс, который может собирать данные от имени Zabbix сервера, перенимая часть нагрузки сервера.
- **Агент** - процесс, разворачиваемый на наблюдаемых целях для активного мониторинга локальных ресурсов и приложений.

## Потоки данных



# Учебный центр АйТи Клауд

Обзор пользовательского интерфейса Zabbix

современные технологии простым языком



# Веб-интерфейс

**ZABBIX** << >>

Global view

All dashboards / Global view

Main ... Graphs Widgets Start slideshow

### Host availability

2 Available	0 Not available	1 Mixed	1 Unknown	4 Total
-------------	-----------------	---------	-----------	---------

### System information

Parameter	Value	Details
Zabbix server is running	Yes	localhost:10051
Zabbix server version	7.0.0	
Zabbix frontend version	7.0.0	
Number of hosts (enabled/disabled)	4	4 / 0
Number of templates	324	
Number of items (enabled/disabled/not supported)	386	316 / 0 / 70
Number of triggers (enabled/disabled [problem/ok])	182	182 / 0 [1 / 181]

### Top hosts by CPU utilization

Host	Utilization	1m avg	5m avg	15m avg	Processes
Zabbix server	52.86 %	5.03	5.15	3.74	279

### Problems by severity

0 Disaster	0 High	1 Average	0 Warning	0 Information	0 Not classified
------------	--------	-----------	-----------	---------------	------------------

### Current problems

Time	Info	Host	Problem • Severity	Duration	Update	Actions	Tags
11:51:28 AM		Zabbix server	High memory utilization (>90% for 5m)	17m 18s	Update		class: os component: memory scope: capacity ...

**4.42** ↑  
Zabbix server  
Values per second

**Services** >  
**Inventory** >  
**Reports** >  
**Data collection** >  
**Alerts** >  
**Users** >  
**Administration** >  
**Support**

## Работа с меню

Меню интерфейса Zabbix имеет следующую структуру:

- Панели управления
- Мониторинг
- Услуги
- Инвентаризация
- Отчеты
- Сбор данных
- Оповещения
- Пользователи
- Администрирование

## Профиль пользователя

### Профиль пользователя: Zabbix Administrator ▾

Пользователь

Оповещения 1

Оповещения веб-интерфейса

Пароль

Язык  ▾ 

Часовой пояс  ▾

Тема  ▾

Авто-вход

Авто-выход

\* Обновить

\* Количество строк на странице

URL (после входа в систему)

# Учебный центр Айти Клауд

Визуализация данных

современные технологии простым языком



# Панели мониторинга

**ZABBIX** Zabbix-server

Global view

Изменить панель

### Top hosts by CPU utilization

Host name	Utilization	1m avg	5m avg	15m avg	Processes
Zabbix server	3.28 %	0.12	0.77	0.54	261

### Информация о системе

Параметр	Значение	Детали
Zabbix сервер запущен	Да	localhost:10051
Версия Zabbix сервера	7.0.6	Доступно новое обновление
Версия Zabbix веб-интерфейса	7.0.6	Доступно новое обновление
Количество узлов сети (активированных/деактивированных)	5	5 / 0
Количество шаблонов	330	
Количество элементов данных (активированных/деактивированных)	292	270 / 0 / 22

### 5.39 ↓ Zabbix server Values per second

### Доступность узлов сети

Статус	Количество
Доступен	2
Недоступен	2
Смешанные	0
Неизвестно	0
Всего	4

### Проблемы по важности

Важность	Количество
Чрезвычайная	0
Высокая	3
Средняя	3
Предупреждение	2
Информация	0
Не классифицировано	0

### Current problems

Время	Инфо	Узел сети	Проблема • Важность	Длительность	Обновить	Действия	Теги
13:59:36		CSR1000V	Unavailable by ICMP ping	11м 42с	Обновить	1	class: network component: health component: network
13:57:50		Debian	Проблемы с Веб-сервером на сервере Debian	13м 28с	Обновить	1	Linux: Debian Среда: Учебная
13:57:47		Debian Active	Проблемы с Веб-сервером на сервере Debian Active	13м 31с	Обновить	1	Linux: Debian Среда: Учебная

### Геокарта

Map showing location in Riga, Latvia.

Все панели

## ☰ Dashboards



Create dashboard

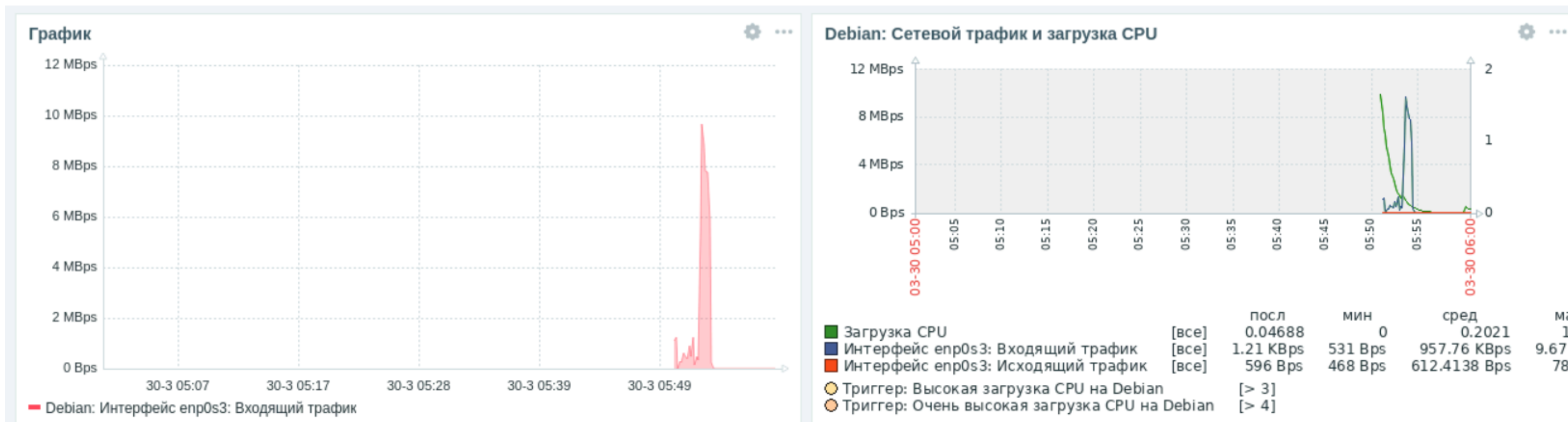


Filter








<input type="checkbox"/> Name ▲	
<input type="checkbox"/> Apache info	<span>My</span> <span>Shared</span>
<input type="checkbox"/> Global view	<span>My</span> <span>Shared</span>
<input type="checkbox"/> HyperV (John's custom)	<span>My</span>
<input type="checkbox"/> Problems (quick view)	<span>My</span>
<input type="checkbox"/> Zabbix server	<span>My</span> <span>Shared</span>
<input type="checkbox"/> Zabbix server health	<span>My</span> <span>Shared</span>

## Виджеты: Графики



## Виджеты: Доступность узлов сети и Журнал действий

Доступность узлов сети  			Журнал действий  						
	Доступно	Недоступен	Время ▼	Действие	Способ оповещений	Получатель	Сообщение	Состояние	Инфо
Всего узлов сети	5	0	 Данные не найдены						
Агент (активный)	0	0							
Агент (пассивный)	4	0							
SNMP	1	0							

Виджеты: Значение элемента данных, информация о системе и история элементов данных

Debian: Загрузка С... ⚙️ ...

30.03.2025 06:01:19

**0.02** ↓

Загрузка CPU

### Информация о системе ⚙️ ...

Параметр	Значение	Детали
Версия Zabbix веб-интерфейса	7.0.6	Доступно новое обновление
Количество узлов сети (активированных/деактивированных)	5	5 / 0
Количество шаблонов	330	
Количество элементов данных (активированных/деактивированных/неподдерживаемых)	392	370 / 0 / 22
Количество триггеров (активированных/деактивированных [проблема/ок])	185	185 / 0 [5 / 180]
Количество пользователей (в сети)	3	2
Требуемое быстродействие сервера, новые значения в	7.67	

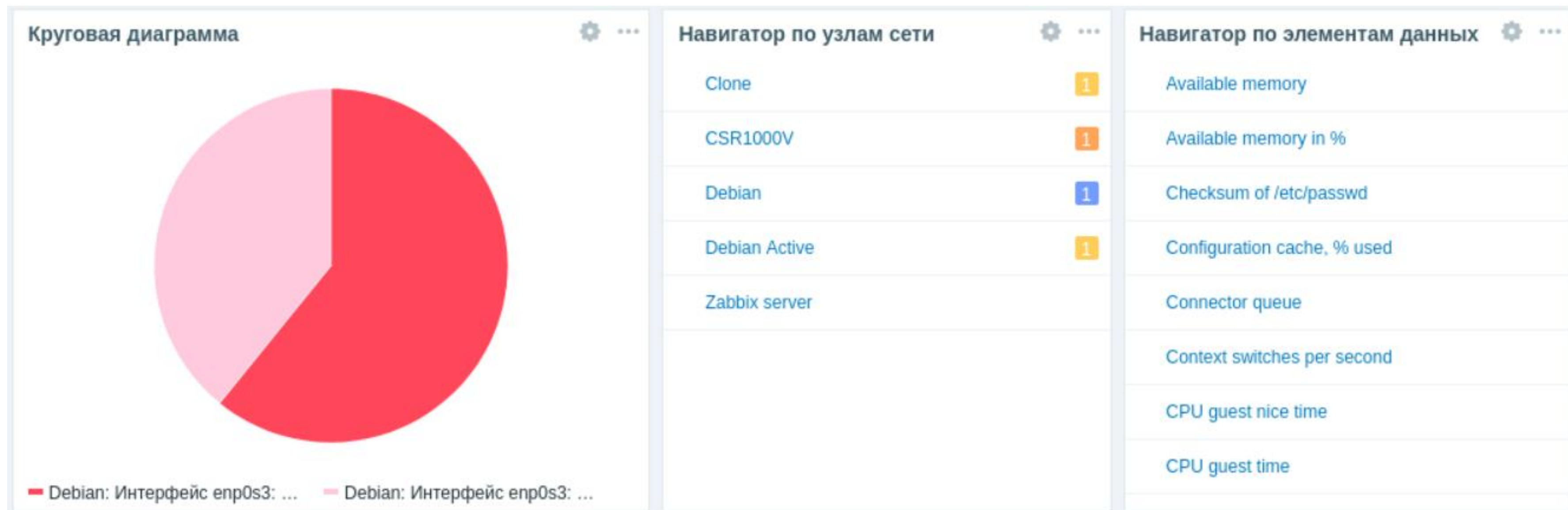
### История элементов данных ⚙️ ...

Имя	Значение
Debian: Загрузка CPU	0.009766
Debian: Загрузка CPU	0.01221
Debian: Загрузка CPU	0.01514
Debian: Загрузка CPU	0.01856
Debian: Загрузка CPU	0.02246
Debian: Загрузка CPU	0.02734
Debian: Загрузка CPU	0.03272
Debian: Загрузка CPU	0.03906
Debian: Загрузка CPU	0.04688
Debian: Загрузка CPU	0.05615

## Виджеты: Карта сети и сотовый график

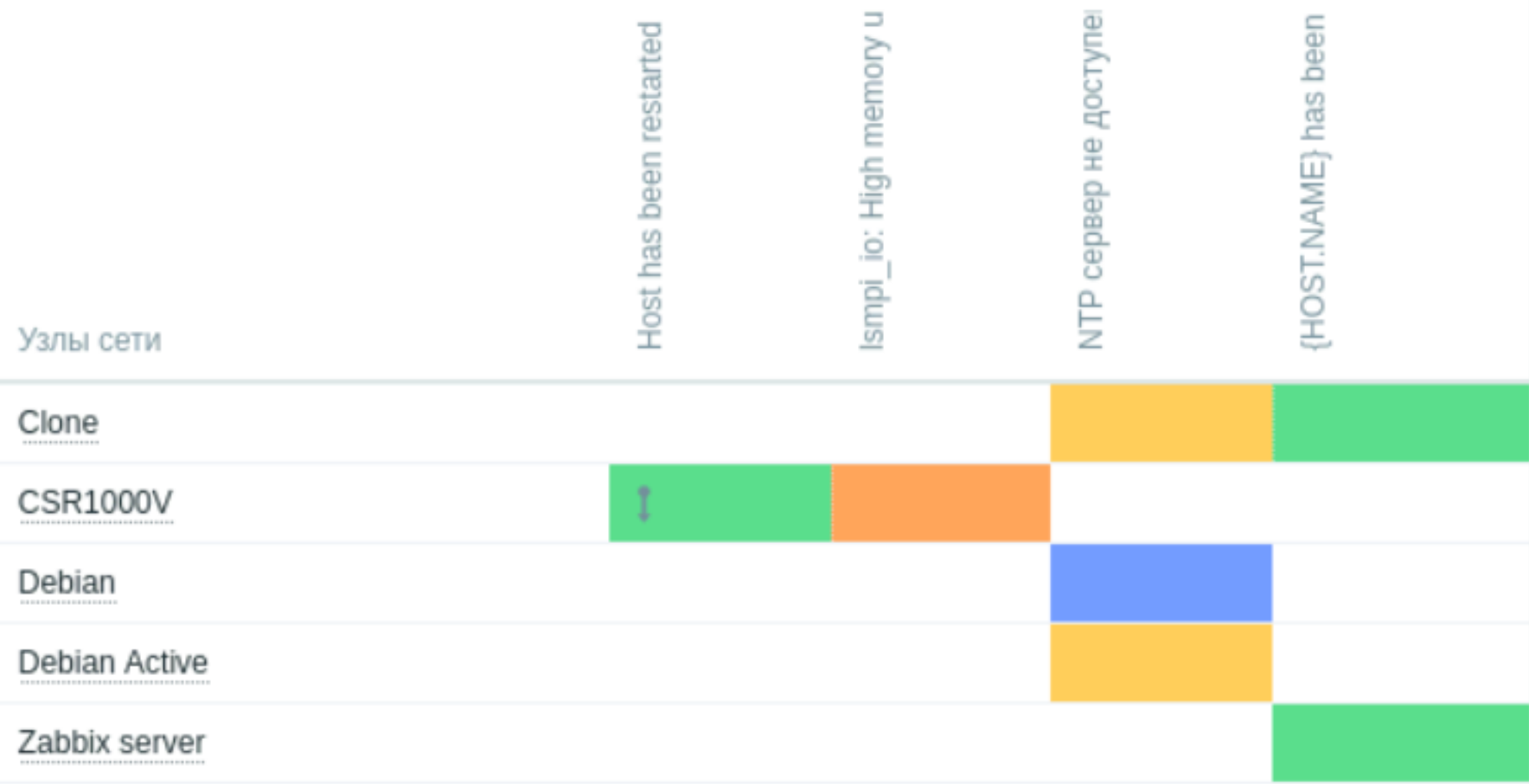


Виджеты: Круговая диаграмма, навигатор по узлам сети и навигатор по элементам данных



## Виджеты: Обзор триггеров и проблемы

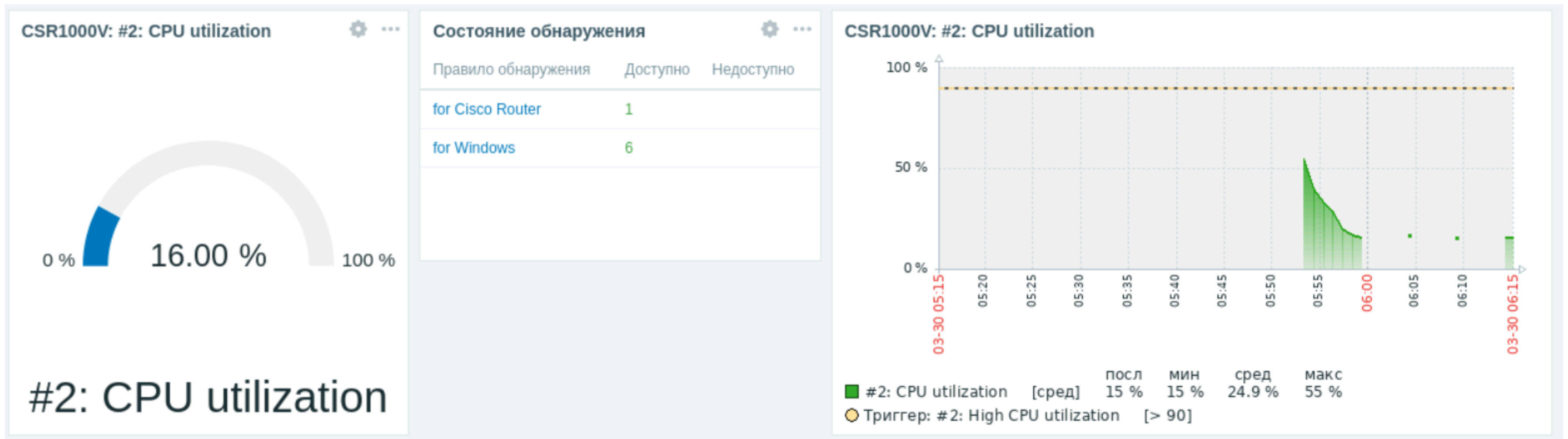
### Обзор триггеров



### Проблемы


Time	Status	Host	Trigger	Duration
06:01:00	РЕШЕНО	Zabbix server	Zabbix server has been restarted (uptime < 10m)	10m
Сегодня				
20.03.2025 10:01:56	ПРОБЛЕМА	Debian Active	NTP сервер не доступен на Debian	9д 20ч 2м
20.03.2025 07:17:23	ПРОБЛЕМА	Clone	NTP сервер не доступен на Debian	9д 22ч 46м
20.03.2025 06:10:46	ПРОБЛЕМА	CSR1000V	Ismpi_io: High memory utilization (>90% for 5m)	9д 23ч 53м
19.03.2025 09:38:08	ПРОБЛЕМА	Debian	NTP сервер не доступен на Debian	10д 20ч 26м

Виджеты: Радиальный датчик, состояние обнаружения и прототип графиков



## Виджеты: Геокарта, веб-мониторинг и часы

### Геокарта




Leaflet | © OpenStreetMap contributors

### Веб-мониторинг

Группа узлов сети ▲    Ok   Неудачно   Неизвестно

Training/Servers	1	2
------------------	---	---

### Локальное



09:20:45

## Мониторинг: Проблемы

<input type="checkbox"/>	Время ▼	Важность	Время восстановления	Состояние	Инфо	Узел сети	Проблема
<input type="checkbox"/>	13:59:36	Высокая		ПРОБЛЕМА		CSR1000V	↑ Unavailable by ICMP ping ?
<input type="checkbox"/>	13:57:50	Высокая		ПРОБЛЕМА		Debian	Проблемы с Веб-сервером на сервере Debian
<input type="checkbox"/>	13:57:47	Высокая		ПРОБЛЕМА		Debian Active	Проблемы с Веб-сервером на сервере Debian Active
Сегодня							
<input type="checkbox"/>	30.03.2025 17:27:53	Средняя		ПРОБЛЕМА		Debian Active	Узел сети Debian не доступен по ICMP
<input type="checkbox"/>	30.03.2025 17:27:53	Средняя		ПРОБЛЕМА		Debian	Узел сети Debian не доступен по ICMP
Вчера							
<input type="checkbox"/>	20.03.2025 10:01:56	Предупреждение		ПРОБЛЕМА		Debian Active	NTP сервер не доступен на Debian
<input type="checkbox"/>	20.03.2025 07:17:23	Предупреждение		ПРОБЛЕМА		Clone	NTP сервер не доступен на Debian
<input type="checkbox"/>	20.03.2025 06:10:46	Средняя		ПРОБЛЕМА		CSR1000V	lsmpi_io: High memory utilization (>90% for 5m) ?

Сохранить как

Применить

Сбросить

Мониторинг

Проблемы

Узлы сети

Последние данные

Карты сетей

Обнаружение

Услуги

Инвентаризация

Отчеты

Сбор данных

Оповещения

Пользователи

# Симптомы

## Problems

<input type="checkbox"/>	Time ▼	Severity	Recovery time	Status	Info	Host	Problem	Duration
<input checked="" type="checkbox"/>	18:15:01	Not classified				Zabbix server	Application unavailable on (23)	1m 4s
<input checked="" type="checkbox"/>	18:15:01	Not classified				Zabbix server	Host (23) unavailable	1m 4s
<input type="checkbox"/>	18:15:01	Not classified				Zabbix server	Power outage on (23)	1m 4s
Today								
<input type="checkbox"/>	2022-10-17 10:38:52	Average		PROBLEM		Zabbix server	Interface e	13d 8h
October								
<input type="checkbox"/>	2022-09-16 12:38:25	Not classified		PROBLEM		Zabbix server	A class: trigge	14d 6h
<input type="checkbox"/>	2022-09-16 12:12:47	Not classified		PROBLEM		Zabbix server	A class: trigge	14d 7h
<input type="checkbox"/>	2022-09-16 12:09:28	Not classified		PROBLEM		Zabbix server	A class: trigge	14d 7h
<input type="checkbox"/>	2022-09-16 12:04:06	Not classified		PROBLEM		Zabbix server	A class: trigge	14d 7h
<input type="checkbox"/>	2022-09-16 11:59:30	Not classified		PROBLEM		Zabbix server	A class: trigge	14d 7h

- VIEW
- Problems
- History ▶
- CONFIGURATION
- Trigger
- Items ▶
- PROBLEM
- Mark as cause
- Mark selected as symptoms

## Действия над проблемами

### Обновление проблемы

? X

Проблема Unavailable by ICMP ping

Сообщение

История

Время	Пользователь	Действие пользователя	Сообщение
-------	--------------	-----------------------	-----------

Границы

Только выбранная проблема

Выбранные и все другие проблемы связанные с триггерами 1 событие

Изменение важности

Не классифицир...  Информация  Предупреждение  Средняя  Высокая  Чрезвычайная

Подавление ?

Бессрочно  До  

Отмена подавления ?

Подтвердить ?

Конвертация в причину ?

Закреть проблему

Обновить

Отмена

## Мониторинг: Узлы сети

### Узлы сети

[←](#) [🔍](#)

Имя

Состояние

Группы узлов сети

Теги

IP

тег  Содержит  значение  [Удалить](#)

DNS

[Добавить](#)

Порт

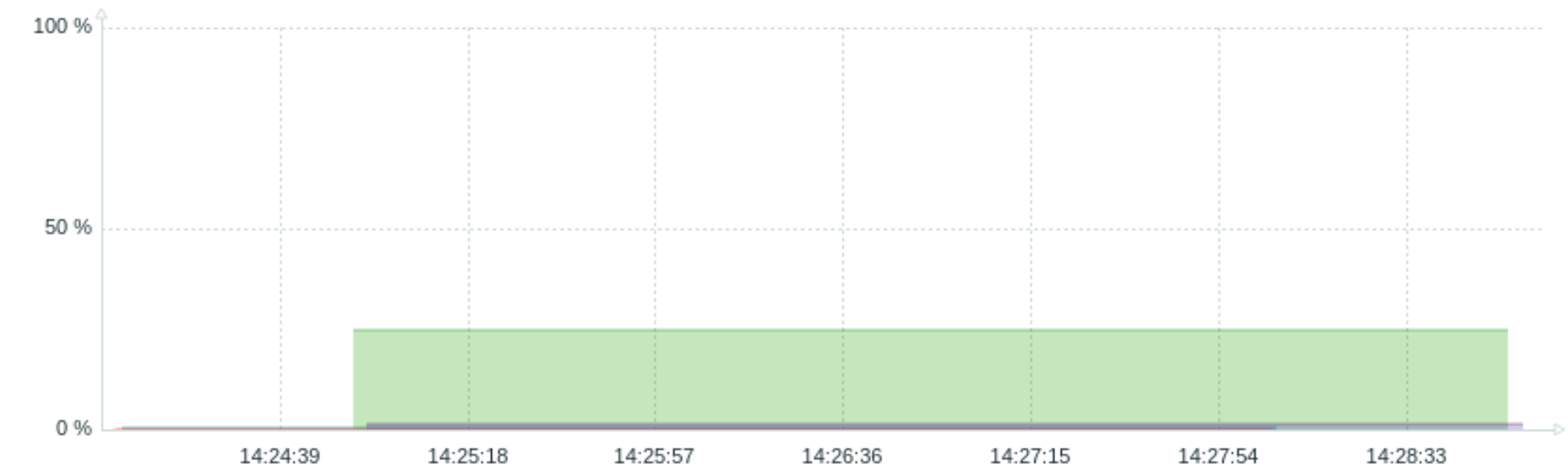
Узлы сети в обслуживании  Подавленные проблемы

Важность  Не классифицировано  Предупреждение  Высокая  
 Информация  Средняя  Чрезвычайная

Имя ▲	Интерфейс	Доступность	Теги	Состояние	Последние данные	Проблемы	Графики
<a href="#">Clone</a>	127.0.0.1:10050	<span>ZBX</span>	<span>class: os</span> <span>class: software</span> <span>target: linux</span> ...	Активировано	Последние данные 164	<span>1</span>	Графики 15
<a href="#">CSR1000V</a>	10.10.20.30:161	<span>SNMP</span>	<span>class: network</span> <span>target: cisco</span> <span>target: cisco-ios</span>	Активировано	Последние данные 40	<span>1</span> <span>1</span>	Графики 4
<a href="#">Debian</a>	10.10.20.20:10050	<span>ZBX</span>	<span>Linux: Debian</span> <span>Среда: Учебная</span>	Активировано	Последние данные 24	<span>1</span> <span>1</span>	Графики 1
<a href="#">Debian Active</a>	10.10.20.20:10050	<span>ZBX</span>	<span>Linux: Debian</span> <span>Среда: Учебная</span>	Активировано	Последние данные 24	<span>1</span> <span>1</span> <span>1</span>	Графики 1
<a href="#">Zabbix server</a>	127.0.0.1:10050	<span>ZBX</span>	<span>class: os</span> <span>class: software</span> <span>target: linux</span> ...	Активировано	Последние данные 140	Проблемы	Графики 14

## Панели мониторинга узлов сети

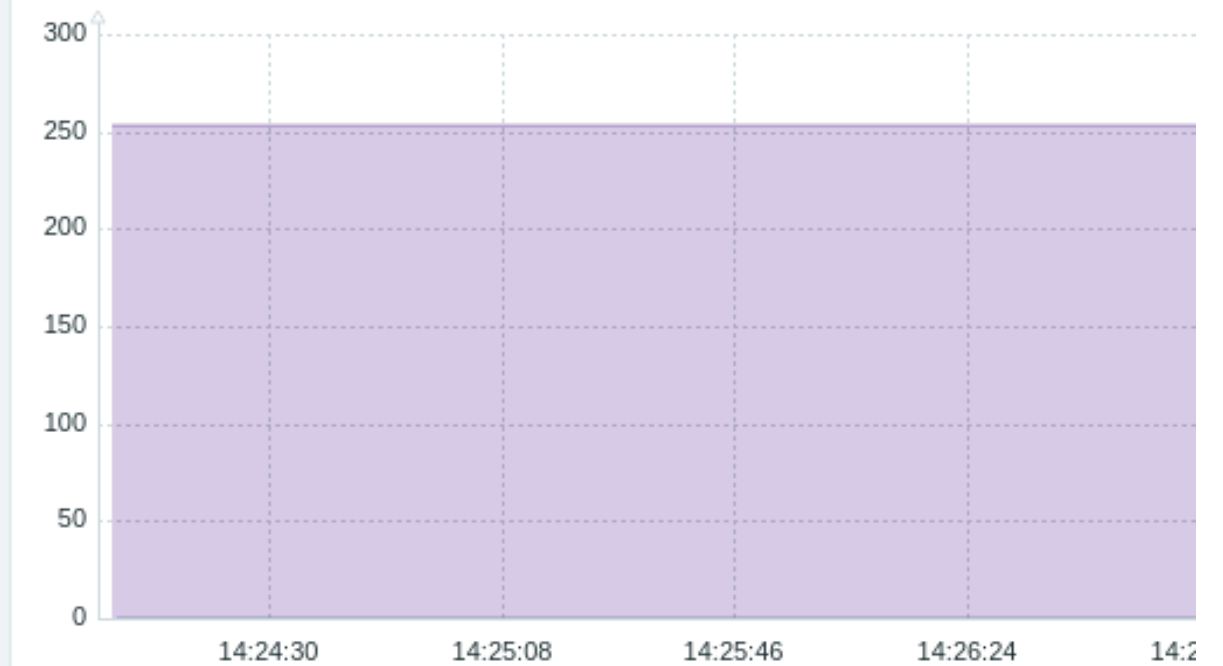
Cache usage, in %



- Clone: Trend write cache, % used
- Clone: Configuration cache, % used
- Clone: History index cache, % used
- Clone: History write cache, % used
- Clone: Value cache, % used
- Clone: VMware cache, % used

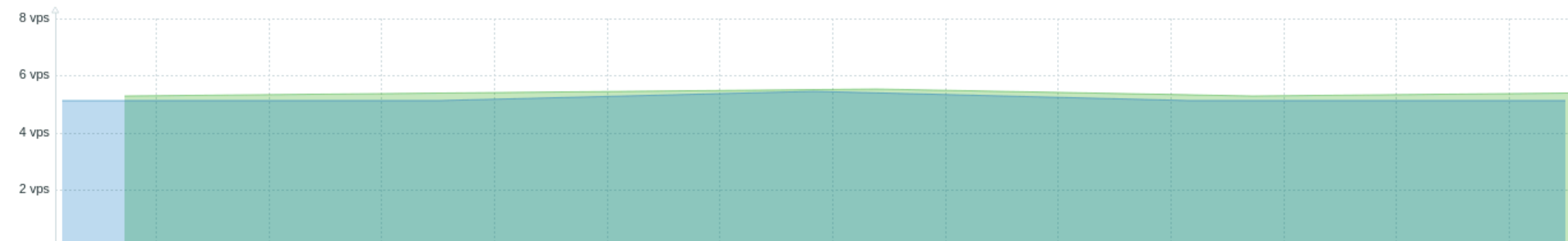
	мин	сред	макс
Clone: Trend write cache, % used	0.6123 %	0.616 %	0.6186 %
Clone: Configuration cache, % used	24.8804 %	24.881 %	24.8812 %
Clone: History index cache, % used	0.4223 %	0.4223 %	0.4223 %
Clone: History write cache, % used	0 %	0 %	0 %
Clone: Value cache, % used	1.4796 %	1.5146 %	1.5538 %
Clone: VMware cache, % used	[нет данных]		

Internal queues



- Clone: Preprocessing queue
- Clone: LLD queue
- Clone: Discovery queue
- Clone: Connector queue

Server performance



# Веб-мониторинг

## Веб-мониторинг

Группы узлов сети

Узлы сети

Теги

[Удалить](#)

[Добавить](#)

Узел сети	Имя ▲	Количество шагов	Последняя проверка	Состояние
<a href="#">Clone</a>	Веб-интерфейс Zabbix	5	31с	OK

## Последние данные

<input type="checkbox"/> Clone	Available memory <sup>?</sup>	44c	5.58 GB	+14.89 MB	component: memory	График
<input type="checkbox"/> Clone	Available memory in % <sup>?</sup>	42c	71.8902 %	+0.1845 %	component: memory	График
<input type="checkbox"/> Clone	Checksum of /etc/passwd	20м 46с	9ec6497026c023da9dc4e...		component: security	История
<input type="checkbox"/> Clone	Configuration cache, % used <sup>?</sup>	48c	24.8811 %		component: system	График
<input type="checkbox"/> Clone	Connector queue <sup>?</sup>				component: system	График
<input type="checkbox"/> Clone	Context switches per second <sup>?</sup>	7c	2052.137	+152.5876	component: cpu	График
<input type="checkbox"/> Clone	CPU guest nice time <sup>?</sup>	5c	0 %		component: cpu	График
<input type="checkbox"/> Clone	CPU guest time <sup>?</sup>	7c	0 %		component: cpu	График
<input type="checkbox"/> Clone	CPU idle time <sup>?</sup>	4c	90.6173 %	+0.1817 %	component: cpu	График
<input type="checkbox"/> Clone	CPU interrupt time <sup>?</sup>	4c	0 %		component: cpu	График
<input type="checkbox"/> Clone	CPU iowait time <sup>?</sup>	3c	0.6044 %	+0.007648 %	component: cpu	График
<input type="checkbox"/> Clone	CPU nice time <sup>?</sup>	1c	0 %		component: cpu	График
<input type="checkbox"/> Clone	CPU softirq time <sup>?</sup>	0	0.2469 %	-0.02589 %	component: cpu	График
<input type="checkbox"/> Clone	CPU steal time <sup>?</sup>	1м	0 %		component: cpu	График
<input type="checkbox"/> Clone	CPU system time <sup>?</sup>	58c	1.5598 %	-0.6172 %	component: cpu	График
<input type="checkbox"/> Clone	CPU user time <sup>?</sup>	57c	7.4551 %	-5.078 %	component: cpu	График

## Обнаружение

Обнаруженное устройство ▲	Наблюдаемый узел сети	Доступен/Недоступен
<b>for Cisco Router (1 устройство)</b>		
10.10.20.30	<u>CSR1000V</u>	00:35:11
<b>for Windows (6 устройств)</b>		
10.10.20.1 (_gateway)		11 дней, 08:12:05
10.10.20.2		11 дней, 08:12:05
10.10.20.10 (debian)		11 дней, 08:12:05
10.10.20.20	<u>Debian</u>	00:35:05
10.10.20.30	<u>CSR1000V</u>	00:35:05
10.10.20.50		00:35:05

## Карты сетей

### Карты сетей

Имя

Применить

Сбросить

<input type="checkbox"/> Имя ▲	Ширина	Высота	Действия
<input type="checkbox"/> Local network	680	200	<a href="#">Свойства</a> <a href="#">Изменить</a>

# Услуги

## Services

[View](#)[Edit](#)[Filter](#)

Name	Status	Root cause	Created at	Tags
Cloud services 3	OK		2018-10-01	sla-id: 695871
Database services 5	High	Service is down, Version has changed	2018-10-01	sla-id: 714492
Network services 2	OK		2018-10-01	sla-id: 293983

Displaying 3 of 3 found

# Инвентаризация

## Инвентарные данные узла сети


Группы узлов сети


Поле

Узел сети ▲	Группа	Имя	Тип	ОС	Серийный номер A
<a href="#">Clone</a>	Training/Servers	debian		Linux version 6.1.0-27-amd64 (debian-kernel@lists.debian.org) (gcc-12 (Debian 12.2.0-14) 12.2.0, GNU ld (GNU Binutils for Debian	
<a href="#">CSR1000V</a>	Discovered hosts, Training/Servers	Switch.cisco.local		15.4(1)S	98WJVUZTUW3
<a href="#">Debian</a>	Training/Servers				
<a href="#">Debian Active</a>	Training/Servers				
<a href="#">Zabbix server</a>	Zabbix servers	debian		Linux version 6.1.0-27-amd64 (debian-kernel@lists.debian.org) (gcc-12 (Debian 12.2.0-14) 12.2.0, GNU ld (GNU Binutils for Debian	

# Отчеты

## Журнал действий

От  

К  

[Применить](#)

- Последние 2 дня
- Последние 7 дней
- Последние 30 дней
- Последние 3 месяца
- Последние 6 месяцев
- Последний 1 год
- Последние 2 года
- Вчера
- За день до вчера
- Этот день прошлой недели
- Предыдущая неделя
- Предыдущий месяц
- Предыдущий год

Время	Действие	Способ оповещений	Получатель	Сообщение
31.03.2025 14:07:25	Оповещения по проблемам учебных узлов сети	Email	Admin (Zabbix Administrator) zabbix@training.ru	<b>Тема:</b> Resolved in 9m 31s: Clone has been restarted (uptime < 10m)  <b>Сообщение:</b> Problem has been resolved at 17:07:25 on 2025.03.31 Problem name: Clone has been restarted (uptime < 10m) Problem duration: 9m 31s Host: Clone Severity: Warning Original problem ID: 27922

# Учебный центр АйТи Клауд

Оповещения

современные технологии простым языком



## Обзор оповещений

Действия можно задать для событий со всех поддерживаемых источников:

- Действия на триггеры
- Действия на услуги
- Действия на обнаружения
- Действия на авторегистрацию
- Внутренние действия

## Эскалации и превентивный мониторинг

С практической точки зрения эскалации означают, что:

- Пользователей можно информировать о новых проблемах незамедлительно
- Оповещения могут повторяться до решения проблемы
- Отправка оповещения может быть выполнена с задержкой
- Оповещения могут эскалироваться другой "более высокой" группе пользователей
- Удаленные команды могут быть выполнены незамедлительно или когда проблема не будет решена за длительный период времени

## Пример эскалации №1

### New action

Action Operations 1

\* Default operation step duration

Operations

Steps Details

1 - 5

**Send message to user groups: MySQL Administrators via Email**

Start in

Immediately

Duration

Default

Action

[Edit](#) [Remove](#)

[Add](#)

## Пример эскалации №2

### New action ? ×

[Action](#) [Operations 1](#)

\* Default operation step duration

Operations	Steps	Details	Start in	Duration	Action
	2	<b>Send message to user groups:</b> Managers via SMS	10:00:00	Default	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Remove</a>
	<a href="#">Add</a>				

## Пример эскалации №3

### New action

Action

Operations 2

\* Default operation step duration

Operations

Steps	Details	Start in	Duration	Action
1 - 0	<b>Send message to user groups:</b> MySQL Administrators via Email	Immediately	Default	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Remove</a>
5	<b>Send message to users:</b> Database manager (JS) via all media	02:00:00	Default	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Remove</a>
<a href="#">Add</a>				

## Детали операции 2

### Operation details ✕

Operation **Send message**

Steps  -  (0 - infinitely)

Step duration  (0 - use action default)

\* At least one user or user group must be selected.

Send to user groups

Send to users

Send to media type

Custom message

Subject

Message

Label	Name	Action
A	Event is not acknowledged	<a href="#">Remove</a>

[Add](#)

## Детали операции 2

### Operation details ✕

Operation **Send message**

Steps  -  (0 - infinitely)

Step duration  (0 - use action default)

\* At least one user or user group must be selected.

Send to user groups

Send to users

Send to media type

Custom message

Subject

Message

Label	Name	Action
A	Event is not acknowledged	<a href="#">Remove</a>

[Add](#)

## Пример эскалации №4

### New action

Action Operations 5

\* Default operation step duration

Operations

Steps	Details	Start in	Duration	Action
1 - 0	<b>Send message to user groups:</b> MySQL Administrators via Email	Immediately	Default	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Remove</a>
5	<b>Send message to users:</b> Database manager (JS) via all media	02:00:00	Default	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Remove</a>
6	<b>Run script "Restart MySQL" on current host</b>	02:30:00	Default	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Remove</a>
7	<b>Send message to user groups:</b> Guests via all media	03:00:00	Default	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Remove</a>
9	<b>Run script "Restart server" on current host</b>	04:00:00	Default	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Remove</a>

[Add](#)

## Пример эскалации №5

### New action



Action Operations 4

\* Default operation step duration

Operations

Steps	Details	Start in	Duration	Action
1 - 4	<b>Send message to user groups:</b> MySQL Administrators via Email	Immediately	Default	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Remove</a>
5 - 6	<b>Send message to users:</b> Database manager (JS) via all media	02:00:00	1h	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Remove</a>
5 - 7	<b>Send message to user groups:</b> Zabbix administrators via Email	02:00:00	10m	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Remove</a>
11	<b>Send message to user groups:</b> Guests via Email	04:00:00	Default	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Remove</a>

[Add](#)

## Обслуживание

### New maintenance period ? ×

\* Name

Maintenance type  With data collection  No data collection

\* Active since

\* Active till

\* Periods

Period type	Schedule	Period	Action
Monthly	At 18:00 on day 1 of every January, February, March, April, May, June, July, August, September, October, November, December	1h	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Remove</a>

[Add](#)

Host groups

Hosts

\* At least one host group or host must be selected.



Tags  And/Or  Or

Contains  Equals  [Remove](#)




[Add](#)

Description

## Обслуживание узла сети

<u>Zabbix server</u>  	<u>Lack of free swap space on Zabbix server</u>	2015-08-11 23:29:28	3m 3d 10h
	<b>Weekly maintenance [Maintenance with data collection] We break and fix things at this time.</b>		

## Подавление проблем

	<u>New host</u> 	<u>CPU load too high on New host for</u>
	Suppressed till: 13:05	on New host for
	Maintenance: Weekly maintenance	been restarted

Спасибо, что выбрали обучение в УЦ АйТи Клауд!

Желаем успешно применить полученные знания на практике!

И будем ждать новых встреч!

Связаться с преподавателем [pgruzdev@itcloud-edu.ru](mailto:pgruzdev@itcloud-edu.ru)

Наш сайт

