



Политики мониторинга



From:

<https://pandorafms.com/manual/!803/>

Permanent link:

https://pandorafms.com/manual/!803/ru/documentation/05_big_environments/02_policy

2026/08/31 14:15



Политики мониторинга

[Вернуться в оглавление Документации Pandora FMS](#)

Политики

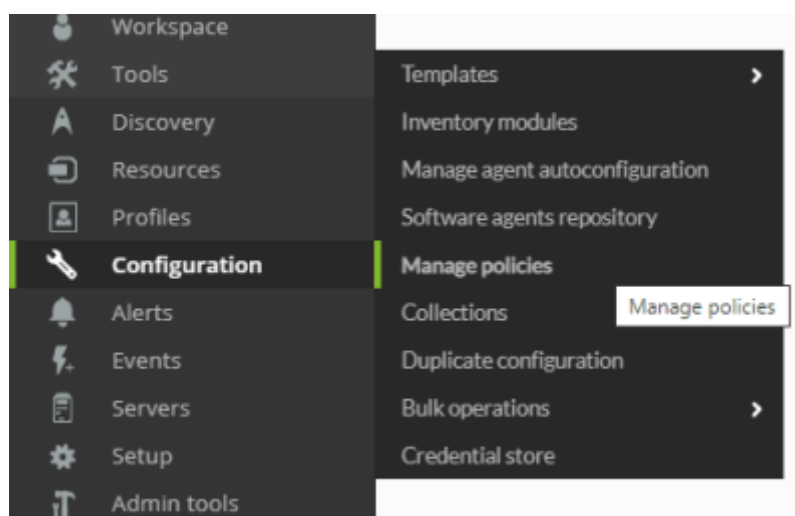
Введение

Е

Система политик разработана для облегчения управления большими средами мониторинга. Она позволяет централизованно и однородно распространять модули, предупреждения, внешние предупреждения, *плагины*, удаленные инвентаризации и коллекции Агентам, изменяя их конфигурационные файлы с помощью функции удаленного редактирования *конфигурации программных агентов*. Вы можете узнать больше из обучающего видеоролика «*Политики Pandora FMS: централизованный мониторинг*».

Для вступления в силу любых изменений, внесенных нами в политики, необходимо применить политику в соответствующем разделе (*Очередь*).

Управление политиками осуществляется в разделе Configuration > Manage policies, расположенном в левой части веб-консоли Pandora FMS:



Вы также можете получить дополнительную информацию в кратком руководстве "*Различия между шаблонами, политиками и массовыми операциями*".

Управление политиками

Поиск политики

Это можно сделать из заголовка поиска Pandora FMS как в [Метаконсоли](#), так и в узле.
Пример:

Search: "Basic"

Name ▲ ▼	Description ▲ ▼	Id_group ▼ ▲	Status ▼ ▲
Basic Windows Monitoring	Basic local checks to monitor Windows Systems. Requires Powershell 3+.		
Basic Linux Monitoring	Basic local checks to monitor: - CentOS - RedHat - Debian - SUSE		
Basic Solaris Local Monitoring	Basic local checks to monitor Solaris systems.		
Basic AIX Local Monitoring	Basic local checks to monitoring AIX systems.		
Basic HP-UX Local Monitoring	Basic local checks to monitoring HP/UX systems.		
Basic Remote Checks	Basic Remote Checks (ping, latency, ports).		

Total items: 6

Поиск в метаконсоли возвращает два типа результатов:

- Централизованный поиск: Показанные политики - это политики, существующие в самой метаконсоли. В таблице поле Server дополнено сценарием, указывающим на то, что данные получены из той же метаконсоли.

Basic

Language settings	English (UK) ▼
Automatic login (hash) password	*****
Time source ?	System ▼
Enforce https	Yes ☐ No ☒
Centralized management	Yes ☒ No ☐

POLICIES FOUND

Server	Name	Description	Group	Status
-	Basic Web Checks	Basic checks to monitoring webs		
-	Basic Windows Local Monitoring	Basic checks to monitoring Windows Systems		
-	Basic CentOS/RedHat Local Monitoring	Basic local checks to monitoring CentOS/RedHat systems		
-	Basic SuSe Local Monitoring	Basic local checks to monitoring SuSe systems		
-	Basic Debian/Ubuntu Local Monitoring	Basic local checks to monitoring Debian/Ubuntu systems		
-	Basic AIX Local Monitoring	Basic local checks to monitoring AIX systems		
-	Basic HP-UX Local Monitoring	Basic local checks to monitoring HP/UX systems		
-	Basic Solaris Local Monitoring	Basic local checks to monitoring Solaris systems		
-	Basic Remote Checks	Basic Remote Checks (ping, latency, ports...)		

Total items: 9

- Не централизованный поиск: Показанные политики получены непосредственно от каждого узла. В таблице отображается имя сервера, заполненное именем каждого узла.



Basic

Language settings

English (UK)

Automatic login (hash) password

Time source

System

Enforce https

Yes ☐ No ☒

Centralized management

Yes ☐ No ☒

POLICIES FOUND

Server	Name	Description	Group	Status
pandori	Basic Web Checks	Basic checks to monitoring webs		
pandori	Basic Windows Local Monitoring	Basic checks to monitoring Windows Systems		
pandori	Basic CentOS/RedHat Local Monitoring	Basic local checks to monitoring CentOS/RedHat systems		
pandori	Basic SuSe Local Monitoring	Basic local checks to monitoring SuSe systems		
pandori	Basic Debian/Ubuntu Local Monitoring	Basic local checks to monitoring Debian/Ubuntu systems		
pandori	Basic AIX Local Monitoring	Basic local checks to monitoring AIX systems		
pandori	Basic HP-UX Local Monitoring	Basic local checks to monitoring HP/UX systems		
pandori	Basic Solaris Local Monitoring	Basic local checks to monitoring Solaris systems		
pandori	Basic Remote Checks	Basic Remote Checks (ping, latency, ports...)		

Total items: 9

Добавление политики

Перейдите к меню; Configuration > Manage policies:

Group All Recursion ☐ Free text for search (*) Filter >				
Total items: 11				
Status	Name	Agents	Group	Op.
	Basic Web Checks	0		
	Basic Windows Local Monitoring	0		
	Basic Centos/RedHat Local Monitoring	0		
	Basic SuSe Local Monitoring	0		
	Basic Debian/Ubuntu Local Monitoring	0		
	Basic AIX Local Monitoring	0		
	Basic HP-UX Local Monitoring	0		
	Basic Solaris Local Monitoring	0		
	Basic Remote Checks	0		
	Politica de prueba	3		
	Routers principales alerta 15'	0		

Для создания новой политики необходимо нажать на Create. Введите имя (Name), группу (Group), к которой она будет приписана, и одно описание (необязательно). Снова нажмите на Create.

Add policy

Name

Group

Applications

Description

Create

Дублирование политики

Нажмите на соответствующую иконку в колонке опций:

Configuration
Policies management

> Filters

> Registration

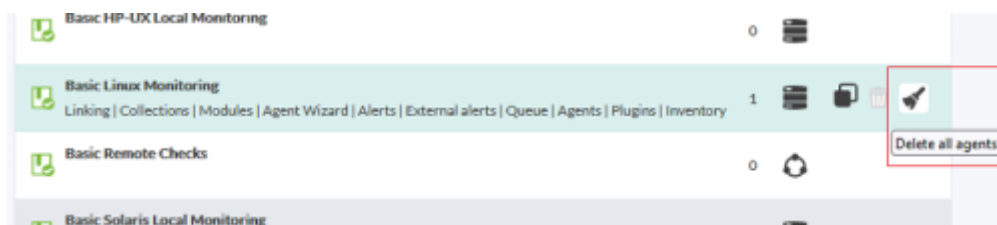
Status	Name	Agents	Group	Op.
	Basic AIX Local Monitoring	0		
	Basic AIX Local Monitoring (1) Linking Collections Modules Agent Wizard Alerts External alerts Queue Agents Plugins Inventory	0		 Copy
	Basic AIX Local Monitoring (10)	0		

Созданная копия политики будет отображаться как не примененная, независимо от статуса исходной политики.

Удалить политику

Для удаления политики необходимо, чтобы с ней не был связан ни один Агент.

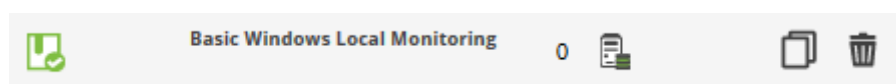
Если у политики есть Агенты, кнопка удаления будет отключена и появится кнопка для удаления всех ее Агентов.



Эта кнопка ставит в очередь удаление Агентов. После обработки кнопка удаления политики снова станет активной.

Настройка политики

Чтобы настроить политику, нажмите на название политики в Configuration → Manage policies. Здесь вы можете получить доступ к различным разделам конфигурации через верхнее правое меню. Вы также можете редактировать элементы напрямую, нажав на один из ярлыков, которые отображаются при наведении курсора мыши на политику, которую вы хотите настроить.



В конфигурации политики, помимо *setup*, доступны следующие вкладки:

- Агенты.
- Модули.
- Модули инвентаризации.
- Предупреждения.
- Внешние предупреждения.
- Коллекции.
- *Linking*.
- Очередь.
- *Плагины* Агента.
- *Помощники* Агента.

Politica de prueba - Setup



Name

Politica de prueba

Group

Applications  

Description

Update 

Возможные операции в политике следующие:

- Добавление/удаление одного или нескольких существующих Агентов в политику.
- Создание/редактирование/удаление модуля.
- Определение/редактирование/удаление *плагина* агента.
- Создание/редактирование/удаление предупреждения.
- Создание/редактирование/удаление внешнего предупреждения.
- Добавление/удаление существующей коллекции.
- Добавление/удаление существующего модуля инвентаризации.
- Связывание с политикой одного или нескольких принятых модулей .
- Осуществление изменений в политике.

Различные действия, которые могут быть предприняты, не будут применяться до тех пор, пока политика не будет реализована. Например, если вы добавите агента в политику, вы можете создавать различные модули и оповещения, но пока вы не примените политику, изменения не вступят в силу.

Аналогично, если вы применили политику и изменили или удалили элементы из нее, изменения не будут внесены до следующего применения.

Все изменения будут отражены в окне *Queue* (Очередь) - разделе, из которого будут применены изменения.

Управление очередью политик

В очереди операций политики находится сводка элементов, которые были изменены с момента последнего применения политики.



> Filters

^ Queue summary

Update pending	 3/3	 0/1	 0/0	 0/0				
Delete pending	 0/3	 0/1	 0/0	 0/1	 0/0	 0/0	 0/0	 0/2

В этом списке находятся элементы, которые нужно обновить, и элементы, которые нужно удалить:

- Ожидает обновления:
 - Агенты.
 - Группы.
 - Принятые модули, которые в дальнейшем будут привязаны.
 - Принятые модули, которые в дальнейшем будут отсоединены.
- Ожидает удаления:
 - Агенты.
 - Группы.
 - Модули.
 - Модули инвентаризации.
 - Предупреждения.
 - Внешние предупреждения.
 - Плагины.

Эта сводка укажет, нужно ли применять данную политику или нет. Иногда рядом с иконкой агентов, которые необходимо применить, появляется кнопка для их применения.

Если предстоящие изменения затрагивают только базу данных (например, изменения в оповещениях), эта кнопка будет вносить изменения только на этом уровне, поэтому они будут применяться быстрее.

Queue summary (7 Advices)

Update pending



7/7



0/0



0/0



0/0

С другой стороны, если конфигурация, затрагивающая конфигурационные файлы, была изменена (например, если были изменены коллекции или локальные модули), применение будет завершено.

▼ Queue summary (7 Advices)

Update pending  7/7   0/0  0/0  0/0

Под сводкой, с правой стороны, есть кнопка применить все, независимо от типа ожидающих модификаций.

▼ Queue summary (7 Advices)

Update pending  7/7   0/0  0/0  0/0

Delete pending  0/7  0/0  0/7  0/0  0/1  0/0  0/0

► Queue filter

Empty queue

Refresh  **Apply all**  Delete all 

При выборе опции «применить» агенты политики добавятся в очередь применения. Сервер Pandora FMS будет отвечать за применение политик, находящихся в очереди. На этом же экране вы можете видеть выполнение применения, и когда применение агентов будет завершено, оно появится в очереди как завершенное вместе со временем, прошедшим с момента его завершения.

Policy	Agents	Operation	Progress	Finished	Delete
Basic AIX Local Monitoring	All	Apply		-	

Агенты и группы

Агенты

Для добавления агентов в политику у вас есть опции фильтрации в верхней части для выбора в группе нужных вам агентов с помощью клавиш Control Ctrl или Shift Shift.

Basic Web Checks - Agents ?

Apply to Agents

Filter group All ☐ Group recursion

Filter agent

Agents

192.168.70.121
192.168.70.122
192.168.70.123
192.168.70.124
192.168.70.125
192.168.70.126
192.168.70.128
192.168.70.129
192.168.70.130
192.168.70.131

Filter group All ☐ Group recursion

Filter agent

Agents in policy

127.0.0.1
192.168.50.183
192.168.70.1
192.168.70.10
192.168.70.11
192.168.70.15
192.168.70.24
192.168.70.42
192.168.70.50
192.168.70.51

Agents

Group All ☐ Group recursion

Applied ☐ Not applied ☐ All ☒

Search

Search

Total items: 57 0 1 2

Name	R.	S.	U.	A.	Group	Last application	D.
Active Directory			0			August 19, 2019, 2:47 pm	
Exchange			0			August 19, 2019, 2:47 pm	
MSSQL			0				

В нижней части окна находится список всех Агентов, связанных с политикой, включая тех, которые ожидают удаления из политики.

Apply to **Agents** ▼

Filter group **All** ▼ Group recursion ☐ Filter group **All** ▼ Group recursion ☐

Filter agent Filter agent

Agents

192.168.70.121
192.168.70.122
192.168.70.123
192.168.70.124
192.168.70.125
192.168.70.126
192.168.70.128
192.168.70.129
192.168.70.130
192.168.70.131

Agents in policy

127.0.0.1
192.168.50.183
192.168.70.1
192.168.70.10
192.168.70.11
192.168.70.15
192.168.70.24
192.168.70.42
192.168.70.50
192.168.70.51

Список агентов имеет фильтр по группе, подстроке или статусу выполнения.

Agents

Group **All** ▼ **Group recursion** ☐ **Search**

Applied ☐ **Not applied** ☐ **All** ☒ **Search** 🔍

Total items: 57 0 1 2

Name	R.	S.	U.	A.	Group	Last application	D.
Active Directory		☒	0			August 19, 2019, 2:47 pm	
Exchange		☒	0			August 19, 2019, 2:47 pm	

Он показывает:

Name

Имя агента.

R.

Удаленную конфигурацию.

S.

Состояние агента в политике.

U.

Количество несвязанных модулей в Агенте.

A.

Кнопку для включения агента в очередь на применение.

Group

Значок группы, чтобы узнать, применяется ли агент через групповую политику.

Last application

Дата и время последнего запроса.

D.

Кнопка удаления или кнопка отмены удаления.

При удалении агента его имя будет перечеркнуто, а вместо кнопки удаления появится кнопка отмены удаления и повторной привязки агента к политике.

Name	R.	S.	U.	A.	Group	Last application	D.
192.168.70.52			0				
192.168.70.54			0				
192.168.70.85			0				
192.168.70.61			0				
192.168.70.70			0				
192.168.70.87			0				
192.168.70.109			0				

Помните, что добавление или удаление Агентов из политики вступит в силу, когда политика будет применена на странице *Очередь*.

Группы

Начиная с версии 760, если новые агенты назначаются в любую из групп, настроенных в этом параметре, они автоматически получают настройки политики.

В верхней части у вас есть опция применить рекурсию групп. Если эта опция отмечена, все дочерние группы также будут внесены в политику. Вы можете выбрать нужные вам группы с помощью клавиш Control Ctrl или Shift.

Basic Web Checks - Agents

Apply to Groups

Group recursion ☐

Groups

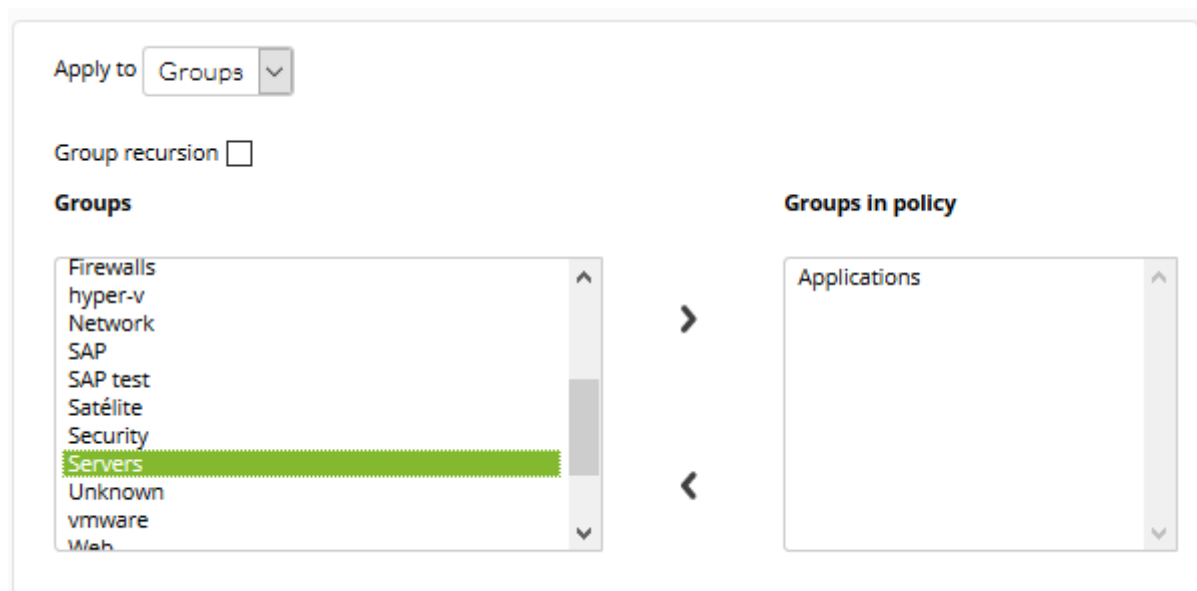
Banco-Pichincha
Application
Red
Client
clientegra
Colombia
Databases
Firewalls
hyper-v
Network

Groups in policy

Applications

Name	S.	A.	T.	Last application	D.
Applications			24 / 24	August 19, 2019, 2:54 pm	

В нижней части окна находится список всех групп, связанных с политикой, включая те, которые ожидают удаления из политики.



В списке групп отображается следующая информация:

Name	S.	A.	T.	Last application	D.
Applications			24 / 24	August 19, 2019, 2:54 pm	
Databases			0 / 0		
Network			4 / 4		
Servers			3 / 3		

Name

Имя группы.

S.

Статус группы в политике.

A.

Кнопка для ввода этой группы в очередь на применение.

T.

Количество агентов в группе, к которым применяется данная политика, от общего количества агентов в группе.

Last application

Дата и время последнего применения.

D.

Кнопка удаления или отмены удаления.

При удалении группы ее название будет перечеркнуто, а вместо кнопки «Удалить» появится кнопка для отмены удаления и повторной привязки группы к политике. Агенты, принадлежащие к группе, также будут вычеркнуты.

Name	S.	A.	T.	Last application	D.
Applications	✓		24 / 24	August 19, 2019, 2:54 pm	
Databases	⚠		0 / 0		
Network	⚠		4 / 4		
Servers	⚠		3 / 3		

Добавление или удаление групп из политики не будет эффективным до тех пор, пока политика не будет применена.

Модули

Это меню позволяет настроить модули, которые будут добавлены в политику.

Basic Web Checks - Modules

Total items: 6

Name	Type	Action
Check 443 port	TCP PROC	
Check 80 port	TCP PROC	
Check Web Content	WEB PROC	
Check Web Latency	WEB DATA	
Host Alive	ICMP PROC	
Host Latency	ICMP DATA	

[Delete](#)

Search Filter

Type

[Create](#)

[Get more modules on Monitoring Library](#)

Copy modules

Copy selected modules to policy:

[Copy](#)

Чтобы добавить модули, необходимо выбрать тип из выпадающего меню. Выберите один из возможных и нажмите на кнопку Create:

> **Filters**

Information
There are no defined modules

Basic AIX Local Monitoring

[Copy](#)

Create a new data server module

[Create](#)

Create a new data server module

Create a new network server module

Create a new plugin server module

Create a new WMI server module

Create a new prediction server module

Create a new webserver module

Примечание: Это та же процедура, что и создание модуля в агенте Создание локальных и удаленных модулей.

Создание модуля типа Data Server

E Модули типа Data Server добавляются к программным агентам. Для работы с этими модулями необходимо, чтобы у агентов была включена удаленная конфигурация.

Выберите опцию Create a new data server module и нажмите на кнопку Create.

The screenshot shows a web interface for creating a new module. A dropdown menu labeled 'Type' is open, displaying several options. The first option, 'Create a new data server module', is highlighted in blue. To the right of the dropdown is a button labeled 'Create' with a green arrow pointing right.

Type
Create a new data server module
Create a new data server module
Create a new network server module
Create a new plugin server module
Create a new WMI server module
Create a new webserver module

Create >

Настройте все поля модуля. Поле Data configuration используется для ввода кода модуля, который будет применяться к Агентам, подписавшимся на эту политику. Эта модификация будет отражена в файле `pandora_agent.conf` самого Агента.

Using local component ?

--Manual setup--

Name ?

Disabled ☐

Module group General

Type ?

Generic numeric

Dynamic Threshold Interval

None

Min. 0

Max. 0

Inverse interval ☐

Warning status

Min. 0

Max. 0

Inverse interval ☐

Critical status

Min. 0

Max. 0

Inverse interval ☐

FF threshold

Keep counters ☐

Change all statuses : 0

Change each status : To 'normal' 0 To 'warning' 0 To 'critical' 0

Historical data ?

☒

Data configuration

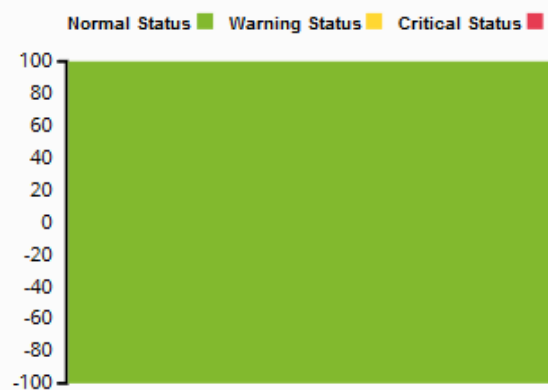
Load basic ?

Check ?

Advanced options

Custom macros ?

Create >



Для доступа к расширенным опциям нажмите на Advanced Options.

✓ Advanced options

Description ⓘ

Custom ID

Interval

Default: 1

Min. Value

 ⓘ

Export target

Not needed

 ⓘ

FF interval

0

 ⓘ

Tags available

configuration
cpu_usage
critical
disk_rate
disk_usage

Quiet ⓘ

☐

Critical instructions ⓘ

Warning instructions ⓘ

Unknown instructions ⓘ

Cron from

Hour

Any

Minute

Any

Day of the month

Any

Month

Any

Day of the week

Any

Cron to

Hour

Any

Minute

Any

Day of the month

Any

Month

Any

Day of the week

Any

Timeout

 ⓘ

Category

None

Unit

none

Post process

0

Max. Value

 ⓘ

Discard unknown events

☐

FlipFlop timeout

Disabled

 ⓘ

Tags selected

None

Cascade Protection Services ⓘ

Enabled

Retries

 ⓘ

Вы можете либо заполнить поля, либо, если вы ранее определили **локальный компонент**, выбрать его. Более подробную информацию об описании этих полей можно найти разделе **Шаблоны и компоненты**.

Создание модуля типа Network Server

Чтобы создать модуль типа Network Server, выберите опцию Create a new network server module и нажмите на кнопку Create .

Type

Create a new network server module

Create a new data server module

Create a new network server module

Create a new plugin server module

Create a new WMI server module

Create a new webserver module

Create >

Настройте все поля модуля.

ADD MODULE - NETWORK SERVER MODULE

Using module component

--Manual setup--

Name

Disabled ☐

Module group

General

Type ?

Remote ICMP network agent

Dynamic Threshold Interval

None

Warning status

Min. 0

Max. 0

Inverse interval ☐

Critical status

Min. 0

Max. 0

Inverse interval ☐

Keep counters ☐

FF threshold

☒ Change all statuses : 0

☐ Change each status : To 'normal' 0 To 'warning' 0 To 'critical' 0

Historical data

☒

Target IP

Force primary key

Port

Normal Status

Warning Status

Critical Status

100

80

60

40

20

0

-20

-40

-60

-80

-100

> Advanced options

> Custom macros ?

Create ✨

Получите доступ к расширенным параметрам:

✓ Advanced options

Description

Custom ID

Interval

5 minutes

Min. Value

Export target

Not needed

FF interval

0

Tags available

configuration
cpu_usage
critical
disk_rate
disk_usage

Unit

none

Post process

0

Max. Value

Discard unknown events

☐

FlipFlop timeout

Disabled

Tags selected

None

Quiet

☐ Cascade Protection Services

Enabled

Critical instructions

Warning instructions

Unknown instructions

Cron from

Hour

Any

Minute

Any

Day of the month

Any

Month

Any

Day of the week

Any

Cron to

Hour

Any

Minute

Any

Day of the month

Any

Month

Any

Day of the week

Any

Timeout

Retries

Category

None

Описание полей этих экранов такое же, как и в главе [Шаблоны и компоненты](#).

После того как вы заполните все поля, нажмите на кнопку Create.

Поскольку в большинстве случаев модули повторяются, вместо того, чтобы заполнять поля при каждом добавлении модуля, можно предварительно определить его как компонент и использовать этот компонент повторно.

Чтобы использовать компонент, заполните комбинацию Using module component и выберите из различных групп созданных компонентов:

Using module component: --Manual setup--

Name: --Manual setup--

Type: ?

Dynamic Threshold Interval: General group

Warning status: Network Management

Critical status: Cisco MIBs

Module group: General

Normal Status ■ Warning Status ■ Critical Status ■

100
80
60
40
20
0
-20
-40

После выбора группы появится еще одно комбинированное окно, где можно выбрать компонент, который вы хотите использовать.

Using module component: Network Management

Name: Disabled ☐

Type: ? Remote ICMP network agent (v)

Dynamic Threshold Interval: None

Warning status: Min. 0 Max. 0 Inverse interval ☐

Critical status: Min. 0 Max. 0 Inverse interval ☐

FF threshold: ☒ Change all statuses: 0

Normal Status ■ Warning ■

100
80
60
40
20
0
-20
-40
-60
-80

---Manual setup---

Check FTP Server
Check HTTP Server
Check POP3 server
Check SMTP server
Check SSH Server
Check Telnet server
FERMIN
Host Alive
Host Latency
ifInOctets_if1
ifInOctets_if2
ifInOctets_if3
ifOperStatus_if1
ifOperStatus_if2
ifOperStatus_if3
ifOutOctets_if1
ifOutOctets_if2
ifOutOctets_if3

В примере выбран компонент Catalyst CPU Usage группы Cisco Mibs.

Using module component Cisco MIBs Catalyst CPU Usage (5min)

Name Catalyst CPU Usage (5min) **Disabled** ☐ **Module group** System

Type ? Remote SNMP network agent

Dynamic Threshold Interval None

Warning status
 Min. 0
 Max. 0
 Inverse interval ☐

Critical status
 Min. 0
 Max. 0
 Inverse interval ☐

FF threshold
☒ Change all statuses : 0
☐ Change each status : To 'normal' 0 To 'warning' 0 To 'critical' 0

Historical data ☒

Target IP Force primary key **Port** 0

SNMP community public **SNMP version**

SNMP OID 1.3.6.1.4.1.9.2.1.58

Normal Status ■ **Warning Status** ■ **Critical Status** ■

После выбора компонента можно изменить любое из полей. После того как вы заполните все поля, нажмите на кнопку Create.

Создание модуля типа Plugin Server

Выберите опцию Create a new Plugin server module, а затем нажмите Create.

Type

Create a new plugin server module

- Create a new data server module
- Create a new network server module
- Create a new plugin server module**
- Create a new WMI server module
- Create a new webserver module

Create

Настройте все поля модуля.

Using module component

--Manual setup--

Name

Disabled ☐

Module group

General

Type ?

Generic numeric

Dynamic Threshold Interval

None

Warning status

Min.

0

Max.

0

Inverse interval ☐

Critical status

Min.

0

Max.

0

Inverse interval ☐

Keep counters ☐

FF threshold

Change all statuses :

0

Change each status : To 'normal'

0

To 'warning'

0

To 'critical'

0

Historical data

☒

Plugin ?

None

Normal Status

Warning Status

Critical Status

100

80

60

40

20

0

-20

-40

-60

-80

-100

> Advanced options

> Custom macros ?

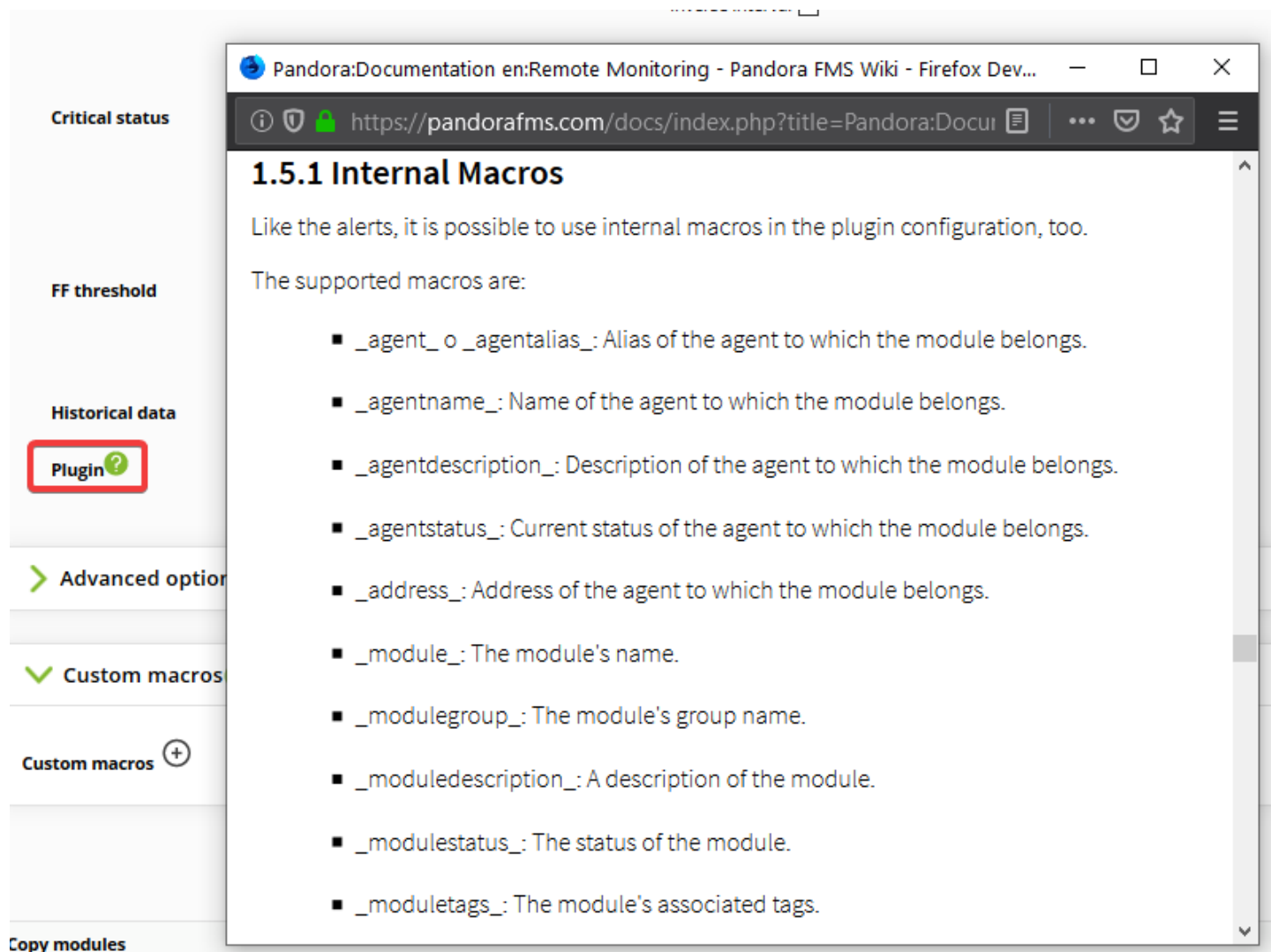
Create

Заполните дополнительные параметры:

Шаблоны и компоненты.

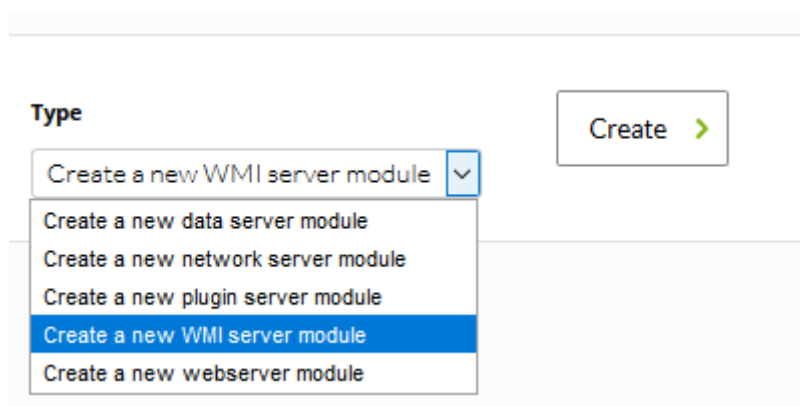
После того как вы заполните все поля, нажмите на кнопку Create.

Используйте макросы для настройки динамических параметров, таких как IP-адрес агента; чтобы просмотреть список доступных макросов, нажмите на кнопку помощи (?) в Plugin(?).



Создание модуля типа WMI Server

Для создания модуля типа WMI Server выберите опцию Create a new WMI server module и нажмите на Create.



Затем настройте все поля модуля.

ADD MODULE - WMI SERVER MODULE

✓ Base options

Using module component

--Manual setup--

Name

Disabled ☐

Module group

General



Type ?

Generic numeric



Warning threshold

Min. 0

Max. 0

Inverse interval ☐Percentage ☐ ?

Critical threshold

Min. 0

Max. 0

Inverse interval ☐Percentage ? ☐100
80
60
40
20
0
-20
-40
-60
-80
-100

■ Normal Status

■ Warning Status

■ Critical Status

Historical data



Target IP ?

Force primary key



Namespace ?

Username

Password

WMI query

Key string ?

Field number ?

> Advanced options

> Custom macros

Create

Нажмате на Advanced Options:

Advanced options

Description

Custom ID

Interval

5 minutes

Min. Value

Export target

Not needed

FF interval

0

Tags available

cpu_usage

critical

disk_rate

disk_usage

dmz

Quiet

Critical instructions

Warning instructions

Unknown instructions

Cron from

Hour

Any

Minute

Any

Day of the month

Any

Month

Any

Day of the week

Any

Cron to

Hour

Any

Minute

Any

Day of the month

Any

Month

Any

Day of the week

Any

Timeout

Category

None

Unit

none

Post process

0

Max. Value

Discard unknown events

FlipFlop timeout

Disabled

Tags selected

None

Cascade Protection Services

Enabled

Описание полей этих экранов находится в главе [Шаблоны и компоненты](#). После того как вы заполните все поля, нажмите на кнопку Create.

Учитывая, что в большинстве случаев модули повторяются, вместо того, чтобы заполнять поля при каждом добавлении модуля, предпочтительнее заранее определить его как компонент и использовать этот компонент. Использование компонентов объясняется в разделе о создании сетевого модуля.

Для получения дополнительной информации о создании удаленных модулей WMI смотрите раздел [Удаленный мониторинг Windows с помощью WMI](#).

Создание модуля типа Web Server

Выберите опцию Create a new web server module и нажмите на Create.

Type

Create a new webservice module ▾

- Create a new data server module
- Create a new network server module
- Create a new plugin server module
- Create a new WMI server module
- Create a new webservice module

Create >

Настройте все поля модуля. Затем откройте дополнительные параметры (Advanced options).

Advanced options

Description Custom ID 	Unit none										
Interval 5 minutes	Post process 0										
Min. Value 	Max. Value 										
Export target Not needed	Discard unknown events ☐										
FF interval 0	FlipFlop timeout Disabled										
Tags available dmz memory_usage network network_usage performance	Tags selected None										
Quiet ☐	Cascade Protection Services ☒ Enabled										
Critical instructions 											
Warning instructions 											
Unknown instructions 											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hour</th> <th>Minute</th> <th>Day of the month</th> <th>Month</th> <th>Day of the week</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Any</td> <td>Any</td> <td>Any</td> <td>Any</td> <td>Any</td> </tr> </tbody> </table>		Hour	Minute	Day of the month	Month	Day of the week	Any	Any	Any	Any	Any
Hour	Minute	Day of the month	Month	Day of the week							
Any	Any	Any	Any	Any							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hour</th> <th>Minute</th> <th>Day of the month</th> <th>Month</th> <th>Day of the week</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Any</td> <td>Any</td> <td>Any</td> <td>Any</td> <td>Any</td> </tr> </tbody> </table>		Hour	Minute	Day of the month	Month	Day of the week	Any	Any	Any	Any	Any
Hour	Minute	Day of the month	Month	Day of the week							
Any	Any	Any	Any	Any							
Timeout 	Retries 										
Category None	Agent browser ID Pandora FMS/Webcheck										
Check type Anyauth	HTTP auth (password) 										
Requests 1	Proxy auth (pass) 										
HTTP auth (login) 	Proxy auth (realm) 										
Proxy URL 											
Proxy auth (login) 											
Proxy auth (server) 											

Поля этих дисплеев описаны в главе [Шаблоны и компоненты](#). После заполнения всех полей нажмите на Create.

Using module component

--Manual setup--

Name **Disabled** ☐

Type ?

Dynamic Threshold Interval

Warning status
Min.
Max.
Inverse interval ☐

Critical status
Min.
Max.
Inverse interval ☐

Keep counters ☐

FF threshold
☒ **Change all statuses :**
☐ **Change each status :** To 'normal' To 'warning' To 'critical'

Historical data ☒

Web Checks

Load basic ?

Check ?

В случае с веб-модулями нет никаких компонентов.

Для получения дополнительной информации о создании веб-модулей смотрите раздел [Web Мониторинг](#).

Изменение уже созданного модуля

Можно изменить любой из модулей, назначенных политике.

Name	Type	Action
CPU %	 LOCAL	   
CPU User	 LOCAL	   
Load Average	 LOCAL	   
Memory Free %	 LOCAL	   
Pagination use	 LOCAL	   
Service sshd status	 LOCAL	   
Uptime	 LOCAL	   

Для этого просто нажмите на название модуля, чтобы отобразить параметры конфигурации.

EDIT MODULE - DATA SERVER MODULE

Name CPU %
 Disabled ☐

Type Generic numeric (generic_data)
 Module group System

Dynamic Threshold Interval None

Warning status

Min. 80.00
Max. 90.00
Inverse interval ☐

Critical status

Min. 91.00
Max. 0.00
Inverse interval ☐

FF threshold

☒ Change all statuses : 0
☐ Change each status : To 'normal' 0 To 'warning' 0 To 'critical' 0

Historical data ☒

Data configuration

```

module_begin
module_name CPU %
module_type generic_data
module_cpuusage all
module_unit %
module_end

```

Load basic
Check

Normal Status Warning Status Critical Status

280
260
240
220
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0

☐ Keep counters

После внесения изменений нажмите на кнопку Update.

Если модуль политики переименован, имя модуля будет обновлено, как и все остальные поля при применении политики.

Если модуль политики переименован, а модуль с этим именем уже существует в Агенте, этот модуль будет принят, а модуль со старым именем будет удален.

Удаление уже созданного модуля

Чтобы удалить модуль из политики и убрать его из конфигурации Агентов, нажмите на значок корзины справа от модуля. Когда вы это сделаете, модуль останется в списке, но с перечеркнутым названием, а кнопка корзины станет кнопкой отмены удаления.

Если вам нужно удалить несколько модулей, вы можете выбрать поле справа от корзины и нажать на кнопку Delete.

Total items: 9

Name	Type	Action
Account deleted	LOCAL	☐
CPU %	LOCAL	☐
Free percent disk C:	LOCAL	☐
Load Average	LOCAL	☐
Memory Free %	LOCAL	☐
Processor User Time %	LOCAL	☐
Total processes	LOCAL	☐
Uptime	LOCAL	☐
WMI Service	LOCAL	☐

Delete

Модули инвентаризации

E В политике также можно создавать модули инвентаризации, выбирая модуль из списка доступных в системе, интервал и учетные данные.

Basic Windows Local Monitoring - Inventory modules

Module

Select inventory module

Interval

1 hour

Use custom fields

☐

Username

admin

Password

.....

Add

Как и в случае с другими элементами политики, если вы удалите модуль инвентаризации, он будет перечеркнут, а на месте кнопки удаления появится кнопка отмены удаления.

Name	Type	Action
CPU %	LOCAL	

Для получения дополнительной информации о добавлении модулей удаленной инвентаризации смотрите раздел [Модули инвентаризации](#).

Состояния модуля политики

Когда модуль создается на основе политики, на него ссылаются через значок политики. Эти модули политики могут иметь несколько типов состояния, а именно:

- Связанный.
- Не связанный.
- Принятый.
- Принятый связанный.

	Free_RAM	Percentage Mem Free		N/A - N/A	990,272		August 21, 2019, 2:12 pm
	Ping curso			N/A - N/A	1		August 21, 2019, 2:16 pm
	Prueba UDP			N/A - N/A	0		August 21, 2019, 2:14 pm
	Status	Percentage Free Disk		N/A - N/A	1		August 21, 2019, 2:12 pm

Связанные модули

Эти модули создаются в политике, и при применении политики они также создаются в

Агенте. Это обычные модули, созданные в политиках.

			Free_RAM	Percentage Mem Free		N/A - N/A	990,272		101	August 21, 2019, 2:12 pm
			Ping curso			N/A - N/A	1		101	August 21, 2019, 2:16 pm
			Prueba UDP			N/A - N/A	0		101	August 21, 2019, 2:14 pm
			Status	Percentage Free Disk		N/A - N/A	1		101	August 21, 2019, 2:12 pm

Вы можете связывать и развязывать модули со страницы конфигурации самого модуля, нажав на эту кнопку.

Historical data

Target IP

192.168.80.231

Unlink from policy

Policy linking Module linked

> **Advanced options**

Не связанные модули

Не связанные модули - это модули, которые принадлежат политике, но не чувствительны к изменениям в политике. Они могут быть полезны, поскольку позволяют делать *индивидуальные исключения* для модулей, входящих в политику. Таким образом, мы можем

персонализировать модуль данного Агента в рамках политики, не удаляя его из политики.

			Free_RAM	Percentage Mem Free		N/A - N/A	990,272			August 21, 2019, 2:12 pm
			Ping curso			N/A - N/A	1			August 21, 2019, 2:16 pm
			Prueba UDP			N/A - N/A	0			August 21, 2019, 2:14 pm
			Status	Percentage Free Disk		N/A - N/A	1			August 21, 2019, 2:12 pm

Изменения политики будут применены только при связывании модуля.

Принятые модули

Эти модули были созданы в политике с тем же именем, что и существующий модуль в Агента. При применении политики Pandora FMS будет использовать данные из существующего модуля вместо создания нового модуля и продолжит управляться из Агента.

На этот тип модуля не влияют изменения политики.

			Free_RAM	Percentage Mem Free		N/A - N/A	990,272			August 21, 2019, 2:12 pm
			Ping curso			N/A - N/A	1			August 21, 2019, 2:16 pm
			Prueba UDP			N/A - N/A	0			August 21, 2019, 2:14 pm
			Status	Percentage Free Disk		N/A - N/A	1			August 21, 2019, 2:12 pm

При удалении политики принятые модули не удаляются из Агентов.

Принятые связанные модули

Можно связать принятый модуль для использования определения, изложенного в политике, вместо локального определения. Таким образом, управляя модулем из политики, при внесении изменений изменяется и этот модуль.

  	Free_RAM	Percentage Mem Free		N/A - N/A	990,272		101	August 21, 2019, 2:12 pm
  	Ping curso			N/A - N/A	1		101	August 21, 2019, 2:16 pm
  	Prueba UDP			N/A - N/A	0		101	August 21, 2019, 2:14 pm
  	Status	Percentage Free Disk		N/A - N/A	1		101	August 21, 2019, 2:12 pm

Когда агент удаляется из политики, связанные модули удаляются, и остаются только связанные принятые и принятые модули.

Предупреждение

В меню Предупреждения вы можете настроить оповещения модулей, входящих в политику.

Basic Windows Local Monitoring - Alerts



Total items: 9

Template	Module	Actions	Op.
Critical condition	CPU %	- Create a ticket in Integria IMS (From 2 to 3) - Restart agent (From 3 to 4)	
Critical condition	Memory Free %	Create a ticket in Integria IMS (From 2 to 3)	
Critical condition	Total processes	- Mail to Admin (From 1 to 2) - Create a ticket in Integria IMS (From 2 to 3)	
Critical condition	Free percent disk C:	- Mail to Admin (From 1 to 2) - Create a ticket in Integria IMS (From 2 to 3) - Mail to Admin (From 1 to 2)	
Critical condition	WMI Service	- Create a ticket in Integria IMS (From 2 to 3) - Mail to Admin (From 1 to 2)	
Critical condition	Free percent disk C:	Create a ticket in Integria IMS (From 2 to 3)	
Critical condition	Load Average	- Mail to Admin (From 1 to 2) - Create a ticket in Integria IMS (From 2 to 3)	
Critical condition	WMI Service	- Mail to Admin (From 1 to 2) - Create a ticket in Integria IMS (From 2 to 3)	
Critical condition	Total processes	- Mail to Admin (From 1 to 2) - Create a ticket in Integria IMS (From 2 to 3)	
Alert template	Select	Policy module	Select

Add >

Добавить предупреждения

Чтобы добавить предупреждение, свяжите один из ранее определенных шаблонов Alert template с модулем, принадлежащим политике, а затем нажмите на кнопку Add.

Test Alerts - Alerts ?

Alert template: Select ▼

Policy module:

- Test 1
- Test 2

Add >

Изменение предупреждений

Вы можете добавить действия, перевести звонок в режим удержания или ожидания или деактивировать предупреждения. Если вы хотите изменить модуль или шаблон, вы должны удалить его и создать новое предупреждение.

Удаление предупреждений

Чтобы удалить предупреждение из политики и убрать его из конфигурации агентов, нажмите на значок корзины справа от предупреждения. После этого предупреждение останется в списке, но его название будет перечеркнуто, а кнопка корзины станет кнопкой отмены удаления.

Total items : 3

Template	Module	Actions	Op.
Critical condition	Memory Free %	Default : Mail to XXX	
Manual alert	Pagination use		
Manual alert	Pagination use		

Внешние предупреждения

Внешние предупреждения позволяют связывать предупреждения с модулями агента, которых нет в списке модулей политики. Очень полезно назначать предупреждения только для некоторых модулей Агента, а не для всех.

Добавление внешних предупреждений

Чтобы создать внешнее предупреждение, необходимо заполнить следующую форму:

Первое поле используется для выбора модуля агента; отображаются только те, которых нет в политике. Во втором поле можно выбрать шаблон предупреждения. Нажмите на Add.

Эта функция доступна как на метаконсоли, так и на узлах.

Изменение внешних предупреждений

Учитывая простоту добавления внешних предупреждений и небольшое количество переменных, нет возможности модифицировать внешние предупреждения. Чтобы изменить внешнее предупреждение, необходимо удалить существующее и создать новое.

Удаление внешних предупреждений

Чтобы удалить внешнее предупреждение из политики и убрать его из конфигурации агентов, нажмите на значок корзины справа от внешнего предупреждения.

Alert	Modules in policy per agents	Actions
Critical condition	Total Available Memory on the host	Default : Monitoring Event 
Warning condition	TotalMessagesDelivered	Default : Mail to Admin  Add action 

Система удаления такая же, как и для обычных предупреждений; они не вступят в силу до

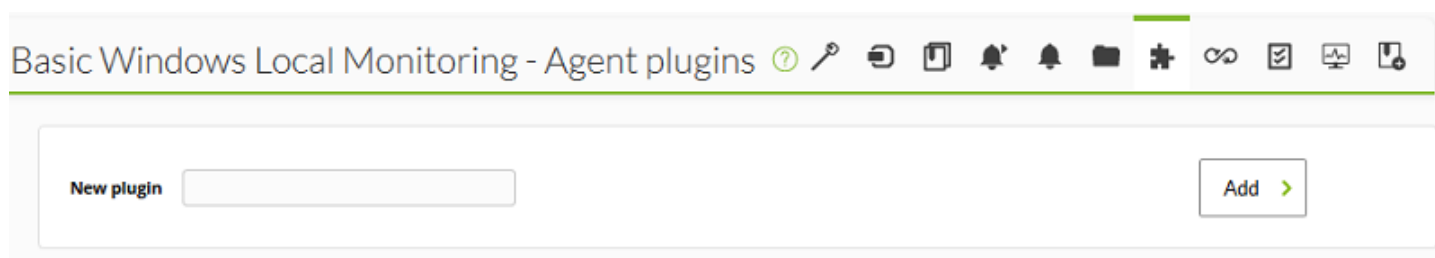
тех пор, пока политика не будет применена. Пока политика не будет применена, предупреждение будет оставаться в списке, но с перечеркнутым именем, а кнопка корзины будет кнопкой отмены удаления.

Плагины агента

Способ добавления *плагинов* в политиках точно такой же, как и в Агенте. Вы можете обратиться к разделу "[Плагины в программных агентах](#)" для дополнительной информации.

Для того, чтобы *плагин* агента мог быть применен политикой, *плагин* должен существовать в пути, указанном в агенте.

Для получения дополнительной информации о разработке этих *плагинов* смотрите раздел "[Разработка плагинов для агентов](#)".



Коллекции файлов

Это ресурсы, используемые для массового развертывания *скриптов* или *плагинов*, которые затем выполняются самими агентами политики.

Сначала необходимо сделать компиляцию самих файлов. Для этого перейдите в менеджер агентов, где вы увидите подпункт под названием Collections. Нажмите на него, чтобы создать новую коллекцию:

Manager configuration > New

Name:

Group:

All

Short name: ★

Description:

Create

После создания коллекции файлов, *загрузите* все необходимые файлы в эту коллекцию, все они попадут в один базовый каталог. Каждая коллекция имеет свой собственный базовый каталог. В консоли они хранятся в виде каталога `/pandora_console/attachment/collection` с именем типа `fc_XXX`, где XXX - числовой идентификатор коллекции. Коллекции файлов могут содержать подкаталоги. Коллекции файлов передаются Агенту в виде ZIP (сжатых) файлов, с помощью **Tentacle**. Коллекции файлов поддерживаются только в режиме передачи данных Tentacle.

В созданной коллекции примеров (`fc_1383033439`) у вас есть два загруженных файла:

Collections Management				
Free text for search (*) Search				
Collection	Short Name	Group	Description	Actions
Apache Enterprise Plugin	apache_plugin	All	Apache Enterprise Plugin to moni... server using a Perl script. ★	
migrate.sql	fc_1445866305	All		

В этом случае, если вы вернетесь на экран основной коллекции, вы сможете увидеть обе коллекции в виде треугольного значка, указывающего на наличие проблемы. Это происходит потому, что коллекции не синхронизированы, и вы должны синхронизировать их, нажав на тот же треугольный значок.

Collections Management



Free text for search (*)

Search

Collection	Short Name	Group	Description	Actions
Apache Enterprise Plugin	apache_plugin	All	Apache Enterprise Plugin to moni... server using a Perl script. ★	
migrate.sql	fc_1445866305	All		

Когда коллекция файлов синхронизируется, появляется значок с круговой стрелкой:



SUCCESS

Successful in creating collection package.



Free text for search (*)

Search

Collection	Short Name	Group	Description	Actions
Apache Enterprise Plugin	apache_plugin	All	Apache Enterprise Plugin to moni... server using a Perl script. ★	
migrate.sql	fc_1445866305	All		

После синхронизации коллекции она применяется к агенту, на этот раз без использования политик. Перейдите в режим менеджера агентов и найдите вкладку коллекции (значок в виде диска). Там появятся доступные коллекции, чтобы вы могли выбрать одну из них и применить ее к агенту, в данном случае из предыдущего примера (утилиты Windows®):

localhost.localdomain - Collection



Free text for search (*)

Search

Name	Short Name	Description	Status	Add
Apache Enterprise Plugin	apache_plugin	Apache Enterprise Plugin to moni... server using a Perl script. ★		
migrate.sql	fc_1445866305		★	

P.	Name	Dir	Description	Status	Remove
----	------	-----	-------------	--------	--------

В настоящее время она применяется. В следующий раз, когда агент обратится к серверу, он получит этот файл, а также небольшую модификацию в файле `.conf`, который в данном случае будет таким:

```
file_collection fc_1383033439
```

Apache Enterprise Plugin apache_plugin Apache Enterprise Plugin to moni... server using a Perl script. ★ ✓ +

Коллекции файлов и политик

Она работает точно так же, как и коллекции отдельных Агентов, но вместо применения коллекции к конкретному Агенту она применяется к политике:

Manager collection



SUCCESS

Successful in creating collection package.



Free text for search (*)

Search

Collection	Short Name	Group	Description	Actions
Apache Enterprise Plugin	apache_plugin	All	Apache Enterprise Plugin to moni... server using a Perl script. ★	
migrate.sql	fc_1445866305	All		

Create >

Если вы хотите использовать модуль, который использует файл, включенный в коллекцию, ссылайтесь только на каталог, содержащий коллекцию, используя ее фиксированный идентификатор. Вот пример использования **Плагина модуля**:

Resources / Manage agents / Modules

KEPLER

Base options

Using local component

--Manual setup--

Name DiskFree%_C
 Disabled ☐
Module group General

Type Generic numeric

Warning threshold

Min. 0
 Max. 0
 Inverse interval ☐
 Percentage ☐

Critical threshold

Min. 0
 Max. 0
 Inverse interval ☐
 Percentage ☐

Historical data ☒

Data configuration

module_begin
 module_name DiskFree%_C
 module_type generic_data
 module_description
 module_plugin_script //B "%ProgramFiles%\pandora_agent\collections\fc3\df_percent.vbs"
 module_end

Load basic
 Check

100

80

60

40

20

0

-20

-40

-60

-80

-100

Normal Status

Warning Status

Critical Status

Централизованное управление коллекциями

С помощью Pandora FMS 729 OUM можно централизовать управление коллекциями из метаконсоли.

Для получения дополнительной информации перейдите по следующей ссылке.

Расположение коллекций файлов в агенте

Каждая коллекция файлов имеет «короткое имя»; в данном примере она называется «fc_13830334393». Это означает, что утилиты, скрипты или исполняемые файлы,

находящиеся в коллекции, будут находиться в

```
%ProgramFiles%\pandora_agent\collections\fc_1383033439
```

Важно знать, что коллекция сжимается для отправки Агенту, поэтому последний должен иметь инструмент unzip, чтобы распаковать файл. Начиная с версии 3.2 Агента, эта утилита устанавливается в:

```
%ProgramFiles%\pandora_agent\utils
```

Вам необходимо знать это, чтобы иметь возможность использовать модули, работающие с этими файлами, чтобы вы могли указать полный «настоящий» путь. Посмотрим еще один пример:

Если краткое имя коллекции - «fc_18», то местоположение будет:

```
%ProgramFiles%\pandora_agent\collections\fc_18
```

Каждая коллекция файлов хранится по разным адресам, чтобы предотвратить перезапись или конфликт разных коллекций файлов друг с другом.

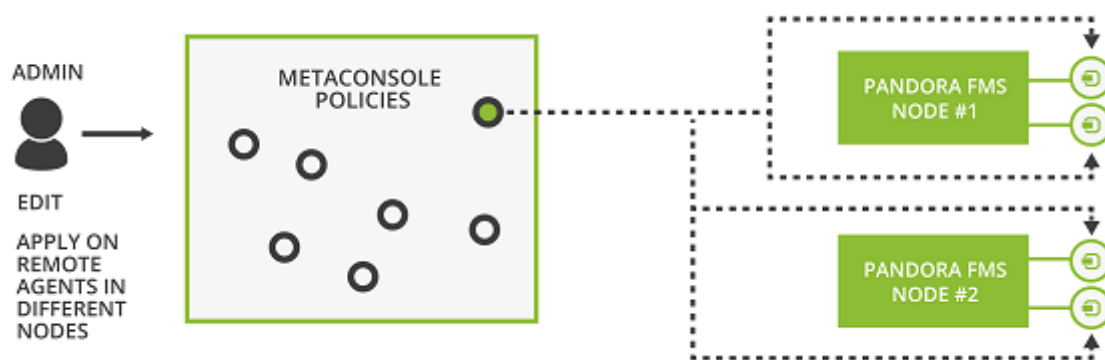
Система управления коллекцией основана на md5 хэшах, аналогично управлению конфигурационными файлами Агентов. При создании коллекции в консоли Pandora FMS создается хэш md5, который отправляется Агенту. Этот md5 будет обновляться только при изменениях в коллекции на стороне консоли Pandora FMS, а не в Агенте. Поэтому изменения в коллекциях, сделанные локально на агентах, будут сохраняться до тех пор, пока коллекция не будет изменена в консоли.

Если в коллекцию вносятся какие-либо изменения на стороне консоли, md5 будет пересчитан, и если он не совпадает с существующим в Агентах, будет применена последняя конфигурация коллекции, с помощью перезаписи предыдущей и устранения возможные локальных изменений в коллекциях.

Это пример использования плагина, который использует файл df_percent.vbs, содержащийся в коллекции под названием «fc_1383033439» для агента Windows®:

```
module_plugin cscript //B
"%ProgramFiles%\pandora_agent\collections\fc_1383033439\df_percent.vbs"
```

Управление политиками из метаконсоли



Можно управлять политиками из метаконсоли. Процесс заключается в распределении информации по всем узлам, чтобы каждый из серверов отвечал за ее применение. Такой обмен информацией сложен, поскольку важно, чтобы все узлы имели те же данные, что и метаконсоль.

Конфигурация. Режим централизованного управления

Метаконсоль имеет режим централизованного управления. Это означает, что в отношении политик управление осуществляется из метаконсоли, а не с узла. В метаконсоли выбор этого режима осуществляется из общих настроек.

The screenshot shows the PandoraFMS Metacnsole interface. The top navigation bar includes the PandoraFMS logo, a search bar, and icons for Monitoring, Events, Reports, Screens, Advanced, and Extensions. Below this is a secondary navigation bar with tabs for Synchronising, User management, Agent management, Module management, Alert management, Event alerts, Component management, Policy management, Category management, Server management, Licence, and Metasetup (which is highlighted in green). The main content area is titled 'Basic' and contains various settings. The 'Centralized management' option is highlighted with a red box, showing 'Yes' selected with a radio button. Other settings include Language settings (English (UK)), Auto login (hash) password, Time source (System), Enforce https (No), Attachment directory (/var/www/html/pandora_console/attachment), Timezone setup (Europe/Berlin), Public URL, Disable custom live view filters (No), and Command line snapshot (Yes). At the bottom, there are sections for 'Disabled sections' (Netflow, Web Checks) and 'Enabled sections' (Tree view by tags, Visual Console).

Чтобы сообщить настроенным узлам, что режим централизован, просто перейдите на экран лицензий и синхронизируйте. Таким образом, все страницы управления политикой будут только информационными, т.е. доступными только в режиме чтения. Новые добавляемые узлы автоматически конфигурируются в этом режиме.



Monitoring Events Reports Screens Advanced Extensions

Synchronising User management Agent management Module management Alert management Event alerts Component management Policy management Category management Server management **Licence** Metasetup

Licence

Customer key

Expires

Platform Limit agents

Current Platform Count agents

Current Platform Count (enabled: items) agents

Current Platform Count (disabled: items) agents

Licence Mode

NMS

Satellite

Licensed to

Validate and sync  **Request new licence** 

Если узел находится в централизованном режиме, в представлении политики появляется сообщение, предупреждающее об этой ситуации.


PANDORAFMS
 ENTERPRISE

★ Enter keywords to search








 (admin)













POLICIES MANAGEMENT

WARNING
 This node is configured with centralized mode. All policies information is read only. Go to metaconsole to manage it.

 Group: All Recursion: ☐ Free text for search (*): Filter >

Total items : 9

Очередь политик в метаконсоли

Очередь политик в метаконсоли отличается от очереди политик на узлах. Если в последних вы можете видеть статус реализации незавершенных политик и историю завершенных политик, то в метаконсоли эта вторая функция была удалена. Отображаются только те политики, которые не были применены или находятся в процессе выполнения, с указанием узла, к которому они относятся.

Однако, если вы хотите ознакомиться с историей, она доступна в узле. Фактически, это *единственное, чем можно управлять из узла*, поскольку все остальные страницы находятся в режиме «чтения».

Достоверность данных

Данные узлов и метаконсоли каждой политики должны быть одинаковыми: модули, предупреждения, модуль инвентаризации, коллекции... должны быть последовательными. Поэтому при применении политики из метаконсоли все эти данные копируются на соответствующие узлы.

Это очень разрозненные и очень чувствительные данные. При копировании данных может возникнуть ошибка. В этом случае консоль выдаст ошибку, а узел *откатит* ранее сохраненные данные. При чистой установке проблем не возникнет, но рекомендуется



удалить предыдущие конфигурации политик, сделанные вручную на узлах, передать их в метаконсоль, и затем синхронизировать их оттуда.

[Вернуться в оглавление Документации Pandora FMS](#)