

Управление кластером



From:
 https://pandorafms.com/manual/!780/
 Permanent link:
 https://pandorafms.com/manual/!780/ru/documentation/04_using/15_clusters
 2025/03/04 21:22

Управление кластером

Вернуться в оглавление Документации Pandora FMS

Управление кластером

Введение

Начиная с версии 719, в Pandora FMS появилась новая функция, позволяющая контролировать кластеры независимо от используемой системы или приложения.

Цель этой системы - обеспечить быстрый, но, прежде всего, простой для пользователя мониторинг кластеров.

Мы рассмотрим два типа кластеров:

Активный - Пассивный

Это кластеры, в которых будет одновременно работать только один узел.

Активный - Активный

Это те, в которых приложение или предоставляемая услуга сбалансированы между всеми узлами кластера.

В кластере у нас будет несколько типов элементов:

Обычные элементы

Это те модули, которые должны оставаться активными на всех узлах кластера, что необходимо для работы кластеризации.

Сбалансированные элементы

Это те модули, которые будут выполняться только на активном узле и которые будут балансироваться от одного узла к другому узлу кластера, то есть они будут отчитываться в том или ином агенте в зависимости от машины, на которой работает приложение.

Сбалансированные элементы необходимы только в случае кластеров типа Активный - Пассивный.

Планирование мониторинга

При мониторинге кластера мы должны учитывать:

Если кластер типа Активный - Активный

Общие модули, подлежащие мониторингу, должны присутствовать во всех агентах кластера. В противном случае вы не сможете их выбрать.

Затем нам нужно будет создать идентичные средства контроля во всех агентах кластера для мониторинга необходимых нам ресурсов.

Если кластер типа Активный - Пассивный

Общие модули будут следовать той же конфигурации, что и *активный - активный*, но нам придется настроить мониторинг сбалансированных модулей только на активном узле.

Для мониторинга «активного узла» мы должны использовать условный мониторинг, при котором модуль будет сообщать только при выполнении ряда предварительных условий.

Настройка нового кластера

Чтобы создать новый кластер, зайдите в раздел Мониторинг → Cluster view:

		Monitoring	
∽	Monitoring	Views	>
$\simeq 2\zeta$	Topology maps	Inventory	
L	Reporting	Network	>
F	Events	Log viewer	ned yet.
÷	Workspace	SNMP	>
*	Tools	Cluster view	
A	Discovery	AWS View	Cluster view REATE CLUSTER
۲	Resources	SAP view	cluster is a group
۸	Profiles	VMware view	
Ł	Configuration		There are two type:
	Alerts		Clusters to balanc

Если вы впервые обращаетесь к этому экрану, вы должны увидеть страницу, похожую на следующую:

Monitoring CLUSTERS

R

INFORMATION

There are no clusters defined yet.

CREATE CLUSTER

A cluster is a group of devices that provide the same service in high availability. There are two types, depending on how they provide that service: **Clusters to balance the service load:** these are active - active (A/A) mode clusters. It means that all the nodes (or machines that compose it) are working. They must be working because if one stops working, it will overload the others.

Clusters to guarantee service: these are active - passive (A/P) mode clusters. It means that one of the nodes (or machines that make up the cluster) will be executed (primary) and another will not (secondary). When the primary goes down, the secondary must take over and give the service instead. Even though many of the elements of this cluster are active-passive, it will also have active elements in both of them indicating that the passive node is `online`, so that in the case of a service failure in the master, the active node collects this information.

Create Cluster

Pandora FMS v7.0NG.762 Akira - OUM 762 - MR 54 Page generated on 2022-05-27 19:29:36

Настройка нового кластера Активный - Активный

Нажмите на кнопку создать, чтобы запустить мастер создания кластеров, выбрав для данного примера вариант «кластер Активный - Активный»:



Cluster list / Definition / Members NEW CLUSTER » DEFINITION ⑦		∷
Cluster name 🕕	Web Server cluster	
Cluster type 🚺	Active - Active	
Description		
Group	Servers *	
Prediction server:	munchkin	
	Go back 🗙 Next >	
Par	ndora FMS v7.0NG.758.1 - OUM 758 - MR 50	

После выбора имени, типа кластера и целевой группы нажмите кнопку next, чтобы перейти к разделу выбора агента.

Filter group	Please select 🔻		Filter group	Please select	*	
Group recursion			Group recursion			
	-			*		
Filter agent alias			Filter agent alias			
,	Available agents		Selected o	luster members		
docker koldo_m Idap-server Iu munchkin munchkin_agent	A	> <	aristarcos euclides ptolomeo		•	
parama satellite_munchkin stod m	•				-	
		Gob	oack 🗙 Update and	continue >		

На этом шаге мы выберем все критические модули для нашего сервиса, которые мы хотим контролировать, из числа агентов, которые мы добавили в кластер:

Cluster list / Definition / Mer UPDATE WEB SERVER	mbers / A-A Modules / A-A CLUSTER » A-A MC	A thresholds / Alerts DDULES ⑦	6	
Filter group Group recursion Filter options by module name	Please select	Filter group Group recursion Filter options by module nam	Please select	-
Available rr	odules (common)	Selected activ	e-active modules	
DiskUsed_/ Network_Usage_Bytes	•	HTTPD_Status		
	Doubles D	Go back 🗶	Update and continu	je 🔪
	Pandora Fi Page ge	ms v7.0NG.758.1 - OUM 758 - MR 50 enerated on 2021-11-30 21:53:27		

Выберем порог в процентах узлов (%) для определения состояний кластера на основе общих модулей (ОК/не ОК).

0/	5	\cap
Ö/	Z	U
- /	_	_

Diana ant the balance in a time and in	
Please, set threholds for all active-active m	odules U
HTTPD_Status critical if 66	% of balanced modules are down (equal or greater).
HTTPD_Status warning if 33	% of balanced modules are down (equal or greater).
	Go back 🗙 Update and continue 🗲

После настройки кластера мы можем добавить оповещения в различные элементы кластера, чтобы, если состояние выбранных нами модулей изменяется, выполнялось определенное действие.

Cluster list / Definition UPDATE WEB SER	/ Members / A-A Modules / A-A thresholds / Alerts VER CLUSTER » ALERTS ⑦
> Alert control fi	ilter
Total items: 0	
INFORM No alerts de	Inned
Module	Select *
Actions	Default action
Template	Select
Threshold	0 seconds v
	Go back 🗙 Finish > Add alert 🔧
	Pandora FMS v7.0NG.758.1 - OUM 758 - MR 50 Page generated on 2021-11-30 21:53:27

После оценки модулей мы увидим карту кластера с информацией о состоянии.

Просмотр кластера типа Активный - Активный

Если кластер имеет тип Активный - Активный, вы сможете увидеть только общие элементы.

Следуя примеру создания, описанному в предыдущем разделе, мы имеем следующий вид:

www.pandorafms.com



В нем мы выделяем три раздела:

Карта кластера

(Сверху слева). Она показывает агентов, составляющих кластер, и их статус.

Краткое описание состояния

(Сверху справа). Оно показывает состояние кластера, а также список элементов, которые входят в кластер.

Просмотр метрик

(Внизу). Отображает полный список зарегистрированных метрик в кластере.

Если нажать на элемент карты кластера, можно увидеть дополнительную информацию об этом элементе:

Подробный просмотр статуса кластера (нажмите на карту).

1	1	1	7	\cap
-	+	/	_	υ

				5
Webs	Server cluster P	tolomeo » HTTPD_Status		
	Edit node V	Veb Server cluster		×
✓ Node details				
Agent	Web	Server cluster		
Addresses				
OS type	A	Cluster		
Group	Serve	irs		
04-00	10:00	14:00	18:00	22:00

При интерпретации данных, отраженных в колонках data и status, важно учитывать следующее:

- Колонка data показывает процент модулей, которые имеют состояние, отличное от нормального. Например, если у нас есть модуль кластера, который содержит три модуля:
 - Если все три модуля в нормальном состоянии, мы увидим 0.
 - Если два находятся в нормальном состоянии, а один в опасном, мы увидим 33,3.
 - Если один из них находится в нормальном состоянии, один в опасном и один в критическом, то мы получим 66,7.
- В колонке статус проверяются установленные пороговые значения. Эти пороговые значения указывают на процент модулей в ненормальном состоянии.

Настройка нового кластера типа активный - пассивный

Нажмите на кнопку создать, чтобы запустить мастер создания кластеров, выбрав для данного примера вариант «Активный - Пассивный кластер»:

Cluster list / Definition / Members NEW CLUSTER » DEFINITION		⊞
Cluster name 🛈	MySQL cluster	
Cluster type 🛈	Active - Passive	
Description		
Group ()		
Servers	▼	
Prediction server: 🛈	stod 💌	
		Next >
		Go back 🗙

После выбора имени, типа кластера и целевой группы нажмите кнопку next, чтобы перейти к разделу выбора агента.

roup recursion Group recursion Iter agent alias Filter agent alias Available agents Selected cluster members 192.168.80.1 192.168.80.10 192.168.80.12 > 192.168.80.13 > 192.168.80.30 > 192.168.80.31 > 192.168.80.32 > 192.168.80.32 >				Please select •
Available agents Filter agent alias Available agents Selected cluster members 192.168.80.11 192.168.80.10 192.168.80.12 192.168.80.20 192.168.80.24 > 192.168.80.30 > 192.168.80.31 > 192.168.80.32 >	oup recursion		Group recursion	
Available agents Selected cluster members 192.168.80.11 192.168.80.10 192.168.80.12 192.168.80.20 192.168.80.31 I 192.168.80.31 I 192.168.80.32 I 192.168.80.32 I	ter agent alias		Filter agent alias	
192.168.80.1 192.168.80.11 192.168.80.12 192.168.80.15 192.168.80.24 192.168.80.30 192.168.80.31 192.168.80.32 192.168.80.34	Available agents		Selected cl	uster members
	92.168.80.1 92.168.80.11 92.168.80.12 92.168.80.15 92.168.80.24 92.168.80.30 92.168.80.31 92.168.80.32 92.168.80.34	•	192.168.80.10 192.168.80.20	

На этом шаге мы выберем все критические модули для нашего сервиса, которые мы хотим контролировать, из числа агентов, которые мы добавили в кластер:

:= Q UPDATE MYSQL CLUSTER » A-P MODULES Please select... Filter group Ŧ Filter group Please select... Ŧ Group recursion Group recursion Filter options by module name Filter options by module name Available modules (common) Selected active-active modules Host Alive Latency > < Update and continue > Go back 🗙

Выберем порог в процентах узлов (%) для определения состояний кластера на основе общих модулей (ОК/не ОК).

uster list / Definition / Members / A-A PDATE MYSQL CLUSTER » A-A	Modules / A-A th	resholds / A-P module / Critical A-P modules / Alerts DS ⑦
Please, set threholds for all active-a	ctive modules 🕕	
MySQL_ActiveCONN critical if	66	% of balanced modules are down (equal or greater).
MySQL_ActiveCONN warning if	33	% of balanced modules are down (equal or greater).
		Go back 🗙 Update and continue >

В этом шаге мы добавим сбалансированные модули (те, которые отчитываются в активном агенте). В списке отображаются все модули всех агентов, входящих в кластер.

۲

Filter group	Please select	-	Filter group	Please select	*
Group recursion			Group recursion		
Filter options by module name			Filter options by mo	dule name	
Available m	odules (any)		Selected a	ctive-passive modules	
loopback_0_ifInOctets loopback_0_ifOperStatus loopback_0_ifOutOctets memTotalFree other_32768_ifInOctets other_32768_ifOperStatu other_32768_ifOutOctet ssCpuSystem sysName	JS S	•	sysUpTime		*

В этом последнем разделе мы выберем, какие из сбалансированных модулей являются критическими для нашего кластера:

Cluster list / Definition / Members / A-P Modules / A-P thresholds / A-P module /	Critical A-P modules / Alerts
UPDATE MYSQL CLUSTER » CRITICAL A-P MODULES	~ ⊡
Please, check all active-passive modules critical for this cluster 🔍	
sysUpTime	
	Update and continue >
	Go back 🗙

После настройки кластера мы можем добавить оповещения для различных элементов кластера, чтобы, если состояние выбранных нами модулей изменяется, выполнялось определенное действие.

Cluster list / Definitio	n / Members / A-P Modules / A-P thr	esholds / A-P module / Critical A-P	modules / Alerts
UPDATE MYSO	QL CLUSTER » ALERTS		~
> Alert contro	l filter		
Total items: 0			
INFOR No alerts	MATION defined		
Module	Select	•	
Actions	Default action	✓ (+) Create action	
Template	Select	▼ ⊕Create template	
Threshold	0 seconds 🔹 💉		
			Add alert \star

После оценки модулей мы увидим карту кластера с информацией о состоянии.

Просмотр кластера типа Активный - Пассивный

Следуя примеру создания, описанному в предыдущем разделе, мы имеем следующий вид:

www.pandorafms.com

19/20



В нем мы выделяем три раздела:

Карта кластера

(Сверху слева). Она показывает агентов, составляющих кластер, и их статус.

Краткое описание состояния

(Сверху справа). Оно показывает состояние кластера, а также список элементов, которые входят в кластер.

Просмотр метрик

(Внизу). Отображает полный список зарегистрированных метрик в кластере.

Если нажать на элемент карты кластера, можно увидеть дополнительную информацию об этом элементе:

Подробный просмотр статуса кластера (нажмите на карту).

MySQL cluster	⊡ ● ● √_∕_∕_∕			
75%	Cluster Cluster agent	ptolomeo » MySQL_ActiveCONN		
 1 • 3 Edit no Node details 	ode ptolomeo » MySQL_ActiveCONN	×		
Agent	ptolomeo			
Addresses				
OS type	🛆 Linux			
Group	Servers	07:32	:	11:

Вернуться в оглавление Документации Pandora FMS