

Высокая загрузка ЦП после Обновления ESA к AsyncOS 9.7. x

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Высокая загрузка ЦП после обновления ESA к AsyncOS 9.7. x](#)

[Использование ЦПУ функцией](#)

[Что измененный?](#)

[Пред AsyncOS 9.7:](#)

[AsyncOS 9.7 и выше:](#)

[Загрузка ЦПУ по сравнению с Использование CPU](#)

Введение

Этот документ описывает загрузку ЦПУ причины, может выше после обновлять к AsyncOS 9.7.x на Cisco Email Security Appliance (ESA).

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Высокая загрузка ЦП после обновления ESA к AsyncOS 9.7. x

После обновления к AsyncOS 9.7.x можно найти, что полная загрузка ЦПУ значительно выше, чем предыдущие версии AsyncOS. Это происходит из-за изменения в том, как этот номер вычислен в AsyncOS 9.7 и выше.

Использование ЦПУ функцией

Во всех версиях AsyncOS некоторые отдельные подсистемы на устройстве имеют категории создания отчетов использования ЦПУ, например Защита от спама, Антивирус и Создание отчетов. Эти категории могут быть замечены в подробной команде Command-Line Interface (CLI) статуса, или в ЦП Функциональным разделом отчёта о Возможностях системы.

Для каждой из этих категорий использование ЦПУ вычислено с помощью них метод:

1. Загрузка ЦПУ каждого процесса в категории зарегистрирована для каждого ядра ЦП в машине
2. Для каждого процесса используется коэффициент использования для ядра ЦП, которое является самым активным для того процесса. Все другое использование ЦПУ процессом не используется в результате
3. Сумма всех номеров использования ЦПУ, найденных в шаге 2, используется для обеспечения использования ЦПУ для категории

Следует отметить, что не все процессы, работающие на ESA, включены в одну из этих категорий. Например, Фильтрация URL-адресов, Graymail, AMP и прикрепляемая обработка не включены ни в какую категорию. Кроме того, функции уровня ядра операционной системы не включены в эти категории.

Что измененный?

Пред AsyncOS 9.7:

До AsyncOS 9.7 суммарный итог всех категорий использовался для полного использования ЦПУ. Это привело к номерам использования ЦПУ, которые не обязательно отразили реальное полное использование ЦПУ устройства. Это не составляло все процессы и не составляло все ядра ЦП.

AsyncOS 9.7 и выше:

В AsyncOS 9.7 и выше, полное использование ЦПУ вычислено на основе Загрузки ЦПУ, о которой сообщает ядро операционной системы. Это составляет все процессы и функции ядра, который использует ЦП, таким образом, использование ЦПУ, о котором сообщают, как правило, выше, чем предыдущие версии AsyncOS.

Примечание: Это изменение в поведении было задокументировано в [Комментарии к выпуску для AsyncOS 9.7](#), **Изменений** в разделе **Поведения**. Посмотрите **Представление** элемента загрузки ЦПУ в этой таблице.

Загрузка ЦПУ по сравнению с Использование CPU

Предыдущие версии AsyncOS использовали загрузку ЦПУ процессов при вычислениях полного использования ЦПУ. Однако AsyncOS 9.7 и выше Загрузки ЦПУ использования, которая является не совсем той же метрикой.

Загрузка ЦПУ в частности обращается к количеству процесса (в среднем по кадру данного времени), которые были в очереди для доступа ЦП или в, который в настоящее время обращается к ЦП. Для поступления в номер процента от этой метрики разделите

количество ядер ЦП в устройстве и умножьте на 100.

Когда загрузка превышает количество ядер ЦП, как правило, Загрузка ЦПУ является самой полезной как метрика. Такое состояние указывает, что некоторые процессы должны были ждать своей очереди для доступа к ЦП. Наша система создания отчетов ограничивает эту метрику 100%, таким образом, любой перегруженный ESA, кажется, постоянно использует 100%-ю Загрузку ЦПУ. Это означает, что высокая загрузка ЦП должна только быть поводом для беспокойства, если Загрузка ЦПУ постоянно остается в 100% для длительного периода времени.