

AsyncOS 9.7.x로 ESA 업그레이드 후 높은 CPU 사용률

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[ESA를 AsyncOS 9.7.x로 업그레이드한 후 높은 CPU 사용률](#)

[기능별 CPU 사용량](#)

[변경된 사항](#)

[AsyncOS 9.7 이전:](#)

[AsyncOS 9.7 이상:](#)

[CPU 로드 대 CPU 사용률](#)

소개

이 문서에서는 Cisco ESA(Email Security Appliance)에서 AsyncOS 9.7.x로 업그레이드한 후 CPU 사용률이 증가할 수 있는 이유를 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

ESA를 AsyncOS 9.7.x로 업그레이드한 후 높은 CPU 사용률

AsyncOS 9.7.x로 업그레이드한 후에는 전체 CPU 사용률이 이전 버전의 AsyncOS보다 훨씬 더 높습니다. 이는 AsyncOS 9.7 이상에서 이 숫자가 계산되는 방식이 변경되었기 때문입니다.

기능별 CPU 사용량

모든 버전의 AsyncOS에서 어플라이언스의 일부 개별 하위 시스템에는 CPU 사용량 보고 카테고리(예: Anti-Spam, Anti-Virus 및 Reporting)가 있습니다. 이러한 범주는 상태 세부 정보 CLI(Command-

Line Interface) 명령 또는 시스템 용량 보고서의 CPU by Function 섹션에서 확인할 수 있습니다.

이러한 각 범주에 대해 CPU 사용량은 다음 방법을 사용하여 계산됩니다.

1. 범주의 각 프로세스의 CPU 사용률은 시스템의 각 CPU 코어에 대해 기록됩니다.
2. 각 프로세스에 대해 해당 프로세스에서 가장 활성화된 CPU 코어의 사용률 사용률이 사용됩니다. 프로세스의 다른 모든 CPU 사용량은 결과에 사용되지 않습니다.
3. 2단계에서 찾은 모든 CPU 사용 번호의 합을 사용하여 범주에 대한 CPU 사용량을 제공합니다

ESA에서 실행되는 모든 프로세스가 이러한 범주 중 하나에 포함되는 것은 아닙니다. 예를 들어, URL 필터링, 그레이메일, AMP 및 첨부 파일 처리는 어떤 카테고리에도 포함되지 않습니다. 또한 운영 체제의 커널 레벨 기능은 이러한 범주에 포함되지 않습니다.

변경된 사항

AsyncOS 9.7 이전:

AsyncOS 9.7 이전에는 전체 CPU 사용량에 모든 범주의 합계가 사용되었습니다. 이로 인해 CPU 사용량 수가 발생했지만 어플라이언스의 실제 전체 CPU 사용량을 반영하지 않을 수도 있습니다. 모든 프로세스를 고려하지 않았으며 모든 CPU 코어를 고려하지 않았습니다.

AsyncOS 9.7 이상:

AsyncOS 9.7 이상에서 전체 CPU 사용량은 운영 체제의 커널에서 보고한 CPU 로드를 기반으로 계산됩니다. 이 기능은 CPU를 사용하는 모든 프로세스 및 커널 함수를 사용하므로 보고된 CPU 사용량이 일반적으로 이전 버전의 AsyncOS보다 높습니다.

참고: 이러한 동작 변경 내용은 AsyncOS [9.7 릴리스 정보](#), **동작 변경** 섹션에 설명되어 있습니다. 이 표에 있는 CPU 사용률 항목 표시를 참조하십시오.

CPU 로드 대 CPU 사용률

이전 버전의 AsyncOS는 전체 CPU 사용량을 계산할 때 프로세스의 CPU 사용률을 사용했습니다. 그러나 AsyncOS 9.7 이상에서는 CPU 로드를 사용합니다. 이 부하는 동일한 메트릭이 아닙니다.

CPU 부하는 특히 CPU 액세스를 위해 대기열에 있거나 현재 CPU에 액세스하는 프로세스의 수(지정된 기간 동안 평균)를 나타냅니다. 이 메트릭에서 백분율로 도달하려면 어플라이언스의 CPU 코어 수를 나누어 100을 곱합니다.

일반적으로 CPU 부하는 로드가 CPU 코어 수를 초과할 때 메트릭으로 가장 유용합니다. 이러한 상태는 일부 프로세스가 CPU에 액세스하기 위해 줄을 서서 기다려야 함을 나타냅니다. Cisco의 보고 시스템은 이 메트릭을 100%로 제한하므로 과부하 상태의 ESA는 100% CPU 로드를 계속 사용하는 것으로 보입니다. 즉, CPU 로드가 장기간 지속적으로 100%에 머물러 있는 경우 CPU 로드가 높은 경우에만 문제가 발생할 수 있습니다.