

TechNote na utilização elevada da CPU em C170

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Utilização elevada da CPU em C170](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve a utilização CPU e a operação para um modelo C170 da ferramenta de segurança do email de Cisco (ESA).

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Detalhe e utilização de sistema do estado, no que diz respeito à operação ESA

[Componentes Utilizados](#)

A informação neste documento é baseada somente no modelo ESA C170.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Utilização elevada da CPU em C170

Para um ESA C170, obter a carga de CPU em 40% não é geralmente um motivo de preocupação e é normal em certas circunstâncias.

O dispositivo não é totalmente inativo. O dispositivo está executando ações do nível de serviço

mesmo ao não processar o email. Baseado na carga de CPU, estes são alguns exemplos que podem contribuir ao USO de CPU:

- Atualizações do serviço de processamento (Anti-Spam, anti-vírus, etc.)
- Aceitando conexões do Shell Seguro (ssh) de um dispositivo do Gerenciamento de segurança (S A)
- Processando dados do relatório

Note: O C170 tem somente dois CPU. O USO de CPU relativamente menor das coisas como atualizações e conexões de SSH do serviço tem um impacto maior no cálculo da carga de CPU em dispositivos com menos CPU a bordo.

No C170, uma das razões superiores da utilização CPU é atualizações do serviço. Quando o ESA processa atualizações do serviço, os processos relevantes estão parados e reiniciados enquanto as atualizações ocorrem. Isto pode tomar o CPU significativo. Por exemplo, ao executar a **força do ironport do antispamupdate** do comando CLI, o motor do Anti-Spam de Cisco (CASO) é atualizado e reiniciado. O serviço próprio compila as regras e as atualizações para um desempenho geral mais rápido. Este reinício momentâneo reflete na batadeira considerada CPU.

Note: A carga de CPU, como computada pelo OS é um cálculo do rolamento. Assim, a alta utilização da CPU precedente pode afetar a carga de CPU relatada corrente mesmo se o USO de CPU não é atualmente muito alto. Isto significa que apesar do serviço atualiza somente os minutos cada 5 de ocorrência, seu USO de CPU pode impactar a carga de CPU computada no intervalo entre as atualizações também.

Uma segunda razão da utilização elevada da CPU é conexões de SSH. Se um ESA é configurado para usar um S A para o relatório, quarentena, etc. centralizados, há a carga adicional de CPU que aceita conexões de SSH do S A quando o ESA lhe é conectado inicialmente. A taxa em que o ESA está recebendo conexões de SSH do S A varia mas geralmente o ESA recebe uma conexão em torno de cada 30 segundos ou assim. Você pode ver este dos logs da autenticação e ver a conexão do **smaduser**:

```
myesa.local> tail authentication
```

```
Press Ctrl-C to stop.
```

```
Wed Apr 12 13:41:06 2017 Info: The user smaduser successfully logged on from 172.16.1.100 by publickey based authentication using an SSH connection.
```

```
Wed Apr 12 13:41:26 2017 Info: The user smaduser successfully logged on from 172.16.1.100 by publickey based authentication using an SSH connection.
```

```
Wed Apr 12 13:41:44 2017 Info: The user smaduser successfully logged on from 172.16.1.100 by publickey based authentication using an SSH connection.
```

```
Wed Apr 12 13:42:01 2017 Info: The user smaduser successfully logged on from 172.16.1.100 by publickey based authentication using an SSH connection.
```

Uma razão final considerar ao rever a utilização elevada da CPU é o dispositivo que processa dados do relatório. O ESA continua a processar dados do relatório quando não processar o email. Por exemplo, o medidor da carga de sistema está sendo processado para o relatório da potencialidade de sistema. Além disso, o ESA executa **rollups** do relatório para permitir que o base de dados do relatório permaneça em um tamanho razoável. Estes rollups do relatório são os mais significativos no início do mês em que o rollup mensal ocorre.

A linha inferior é que a utilização CPU de 40% não é anormal para o C170, mesmo se o dispositivo é inativo sem o processamento de mensagens de Email. Um administrador ESA deve

somente ser referido se a carga de CPU é cavilhada em 100% por um período de tempo prolongado. Reveja a saída do **detalhe do estado**, segundo as indicações da imagem, para os **calibres dos recursos de sistema** e o registro de saída do log do estado.

Exemplo do **detalhe do estado**:

Gauges:	Current
System	
RAM Utilization	1%
Overall CPU load average	5%
CPU Utilization	
MGA	0%
Anti-Spam	0%
Anti-Virus	0%
Reporting	0%
Quarantine	0%
Disk I/O Utilization	0%
Resource Conservation	0
Logging Disk Usage	2%
Logging Disk Available	182G
Connections	
Current Inbound Conn.	0
Current Outbound Conn.	0
Queue	
Active Recipients	0
Unattempted Recipients	0
Attempted Recipients	0
Messages In Work Queue	0
Destinations In Memory	3
Kilobytes Used	0
Kilobytes Free	8,388,608
Messages In Quarantine	
Policy, Virus and Outbreak	0
Kilobytes In Quarantine	
Policy, Virus and Outbreak	0

Exemplo dos logs do estado:

```
myesa.local> tail status
```

Press Ctrl-C to stop.

```
Wed Apr 12 14:03:06 2017 Info: Status: CPULd 0 DskIO 0 RAMUtil 1 QKUsd 0 QKFre 8388608 CrtMID 23  
CrtICID 8 CrtDCID 5 InjMsg 9 InjRcp 9 GenBncRcp 0 RejRcp 0 DrpMsg 0 SftBncEvt 0 CmpRcp 8  
HrdBncRcp 0 DnsHrdBnc 0 5XXHrdBnc 0 FltrHrdBnc 0 ExpHrdBnc 0 OtrHrdBnc 0 DlvRcp 1 DelRcp 7  
GlbUnsbHt 0 ActvRcp 0 UnatmptRcp 0 AtmptRcp 0 CrtCncIn 0 CrtCncOut 0 DnsReq 16 NetReq 6 CchHit  
16 CchMis 6 CchEct 0 CchExp 2 CPUTTm 3139 CPUETm 4382176 MaxIO 350 RAMUsd 74632178 MMLen 0  
DstInMem 3 ResCon 0 WorkQ 0 QuarMsgs 0 QuarQKUsd 0 LogUsd 2 SophLd 0 BMLd 0 CASELd 0 TotalLd 7
```

LogAvail 182G EuQ 0 EuqRls 0 CmrkLd 0 McafLd 0 SwIn 0 SwOut 0 SwPgIn 0 SwPgOut 0 RptLd 0 QtnLd 0
EncrQ 0 InjBytes 5891

Wed Apr 12 14:04:06 2017 Info: Status: **CPULd 0** DskIO 0 RAMUtil 1 QKUsd 0 QKFre 8388608 CrtMID 23
CrtICID 8 CrtDCID 5 InjMsg 9 InjRcp 9 GenBncRcp 0 RejRcp 0 DrpMsg 0 SftBncEvt 0 CmpRcp 8
HrdBncRcp 0 DnsHrdBnc 0 5XXHrdBnc 0 FltrHrdBnc 0 ExpHrdBnc 0 OtrHrdBnc 0 DlvRcp 1 DelRcp 7
GlbUnsbHt 0 ActvRcp 0 UnatmptRcp 0 AtmptRcp 0 CrtCncIn 0 CrtCncOut 0 DnsReq 16 NetReq 6 CchHit
16 CchMis 6 CchEct 0 CchExp 2 CPUTTm 3139 CPUETm 4382236 MaxIO 350 RAMUsd 74632178 MMLen 0
DstInMem 3 ResCon 0 WorkQ 0 QuarMsgs 0 QuarQKUsd 0 LogUsd 2 SophLd 0 BMLd 0 CASELd 0 TotalLd 5
LogAvail 182G EuQ 0 EuqRls 0 CmrkLd 0 McafLd 0 SwIn 0 SwOut 0 SwPgIn 0 SwPgOut 0 RptLd 0 QtnLd 0
EncrQ 0 InjBytes 5891

Wed Apr 12 14:05:06 2017 Info: Status: **CPULd 45** DskIO 0 RAMUtil 1 QKUsd 0 QKFre 8388608 CrtMID
23 CrtICID 8 CrtDCID 5 InjMsg 9 InjRcp 9 GenBncRcp 0 RejRcp 0 DrpMsg 0 SftBncEvt 0 CmpRcp 8
HrdBncRcp 0 DnsHrdBnc 0 5XXHrdBnc 0 FltrHrdBnc 0 ExpHrdBnc 0 OtrHrdBnc 0 DlvRcp 1 DelRcp 7
GlbUnsbHt 0 ActvRcp 0 UnatmptRcp 0 AtmptRcp 0 CrtCncIn 0 CrtCncOut 0 DnsReq 16 NetReq 6 CchHit
16 CchMis 6 CchEct 0 CchExp 2 CPUTTm 3139 CPUETm 4382296 MaxIO 350 RAMUsd 74632122 MMLen 0
DstInMem 3 ResCon 0 WorkQ 0 QuarMsgs 0 QuarQKUsd 0 LogUsd 2 SophLd 0 BMLd 0 CASELd 0 TotalLd 5
LogAvail 182G EuQ 0 EuqRls 0 CmrkLd 0 McafLd 0 SwIn 0 SwOut 0 SwPgIn 0 SwPgOut 0 RptLd 0 QtnLd 0
EncrQ 0 InjBytes 5891

Wed Apr 12 14:06:06 2017 Info: Status: **CPULd 0** DskIO 0 RAMUtil 1 QKUsd 0 QKFre 8388608 CrtMID 23
CrtICID 8 CrtDCID 5 InjMsg 9 InjRcp 9 GenBncRcp 0 RejRcp 0 DrpMsg 0 SftBncEvt 0 CmpRcp 8
HrdBncRcp 0 DnsHrdBnc 0 5XXHrdBnc 0 FltrHrdBnc 0 ExpHrdBnc 0 OtrHrdBnc 0 DlvRcp 1 DelRcp 7
GlbUnsbHt 0 ActvRcp 0 UnatmptRcp 0 AtmptRcp 0 CrtCncIn 0 CrtCncOut 0 DnsReq 16 NetReq 6 CchHit
16 CchMis 6 CchEct 0 CchExp 2 CPUTTm 3139 CPUETm 4382356 MaxIO 350 RAMUsd 74632178 MMLen 0
DstInMem 3 ResCon 0 WorkQ 0 QuarMsgs 0 QuarQKUsd 0 LogUsd 2 SophLd 0 BMLd 0 CASELd 0 TotalLd 15
LogAvail 182G EuQ 0 EuqRls 0 CmrkLd 0 McafLd 0 SwIn 0 SwOut 0 SwPgIn 0 SwPgOut 0 RptLd 0 QtnLd 0
EncrQ 0 InjBytes 5891

Informações Relacionadas

- [Cisco envia por correio eletrônico a ferramenta de segurança C170](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)