

Konfigurieren und Ausführen des ESA-Systemstatusprüfens

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Systemstatusparameter](#)

[Systemstatusprüfung](#)

[Potenzielle Upgrade-Probleme analysieren](#)

[Vom Systemstatusprüfung analysierte Daten](#)

[Sanierungsplan](#)

[Schlussfolgerung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie Systemstatusparameter konfigurieren und die Systemstatusprüfung auf einer Cisco E-Mail Security Appliance (ESA) ausführen.

Voraussetzungen

Anforderungen

Es gibt keine spezifischen Anforderungen für dieses Dokument.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Systemstatusparameter

Die Systemstatusparameter sind Grenzwerte, die auf der Appliance festgelegt werden, um die CPU-Auslastung, maximale Nachrichten in der Arbeitswarteschlange und mehr zu überwachen. Diese Parameter verfügen über Schwellenwerte, die so konfiguriert werden können, dass Alarme gesendet werden, sobald sie überschritten werden. Die Systemstatusparameter können über die GUI des Geräts abgerufen werden. **System Administration > System Health > Edit Settings** oder Sie können den CLI-Befehl ausführen `healthconfig`. Die Systemstatusprüfung selbst kann über die GUI ausgeführt werden. **System Administration > System Health > "Run System Health Check..."** oder Sie können

den CLI-Befehl `healthcheck`.

Anmerkung: Lesen Sie das [Cisco AsyncOS für E-Mail-Benutzerhandbuch](#), um weitere Informationen und Konfigurationshilfen für Systemstatusparameter zu erhalten.

System Health

Edit System Health Configuration	
Overall CPU Usage:	Threshold: <input type="text" value="85"/> <input checked="" type="checkbox"/> Alert if exceeds threshold
Memory Page Swapping:	Threshold: <input type="text" value="5000"/> <input checked="" type="checkbox"/> Alert if exceeds threshold
Maximum Messages in Work Queue:	Threshold: <input type="text" value="500"/> <input checked="" type="checkbox"/> Alert if exceeds threshold

Abbildung 1: Die Standardparameter für den Systemstatus

Wenn die Parameter vorhanden sind, wird der Wert in den Berichtsdiagrammen angezeigt, wenn Sie ihn über die Benutzeroberfläche anzeigen. Wenn Sie z. B. **Overall CPU Usage** Grafik (**Monitor > System Capacity > System Load**), sehen Sie die rote Linie, die den festgelegten Schwellenwert von 85 % angibt:

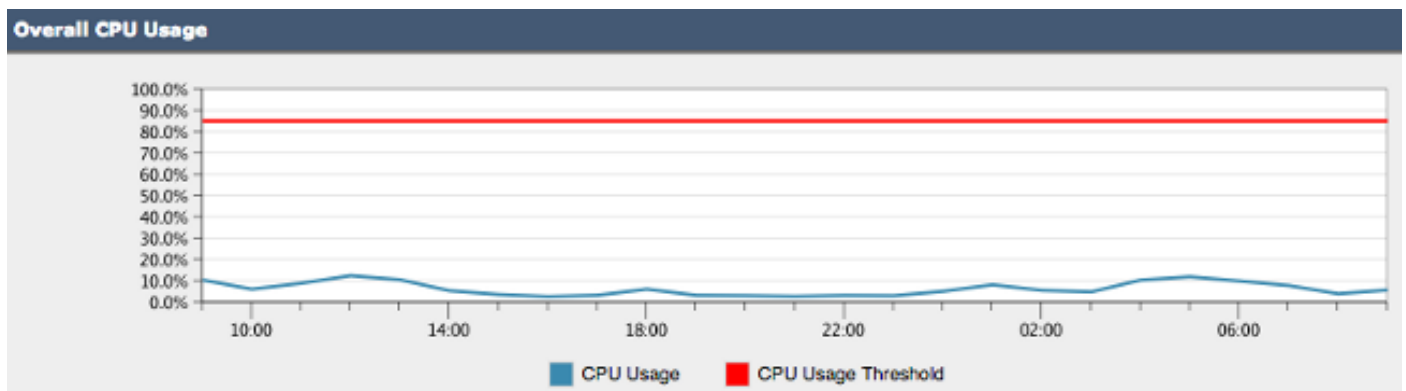


Abbildung 2: Beispiel für die gesamte CPU-Auslastung

Wenn der Schwellenwert überschritten und Warnungen aktiviert sind, wird eine Informationsmeldung gesendet, die dem Beispiel in Abbildung 3 ähnelt:

Overall CPU usage is above the configured threshold.

IronPort C100V Alert

Sent: Thursday, April 16, 2015 at 4:36 PM

To: I

The Info message is:

Thu Apr 16 19:36:16 2015 : The CPU usage (85.0761058775%) has exceeded the configured threshold (85%).

Version: 9.5.0-035

Serial Number: !

Timestamp: 16 Apr 2015 19:36:16 -0400

To learn more about alerts, please visit our Knowledge Base. In many cases, you can find further information about this specific alert. Please click the Knowledge Base link after logging into our Support Portal at:

<http://www.cisco.com/cisco/web/support/index.html>

If you desire further information, please contact your support provider.

To open a support request for this issue, access the IronPort C100V and issue the "supportrequest" command. The command sends an email with diagnostic information directly to Cisco IronPort Customer Support to facilitate a rapid diagnosis of the problem.

Thank you.

Abbildung 3: Beispiel für eine E-Mail-Warnung zur Systemintegrität

Systemstatusprüfung

Die Systemstatusprüfung ist ein automatisiertes Tool, das den Leistungsverlauf Ihrer ESA überprüft. Es hilft zu bestimmen, ob die Verlaufsressourcenauslastung des Computers die Ausführung und Ausführung von Stable nach dem Aktualisieren auf die nächste Codeversion ermöglicht. Die Systemstatusprüfung ist eine Teilmenge der Systemstatusparameter.

Für ESA, die 13.5.1 und frühere Versionen ausführt, ist der Systemstatusprüfung im Aktualisierungsprozess integriert und wird automatisch ausgeführt. Die Systemstatusprüfung kann jederzeit manuell ausgeführt werden: **System Administration > System Health > "Run System Health Check..."**

Für AsyncOS 13.5.2 und höher ist die Systemstatusprüfung nicht mehr automatisch und muss manuell ausgeführt werden. Dies erfolgt über die GUI: Auswählen **System Administration > System Health > "Run System Health Check..."** . Führen Sie über die CLI die `healthcheck aus`.

Im Health Check prüft die Appliance die aus den Status-Protokollen erhaltenen Verlaufsdaten der ESA, die mögliche Probleme aufzeigen.

Potenzielle Upgrade-Probleme analysieren

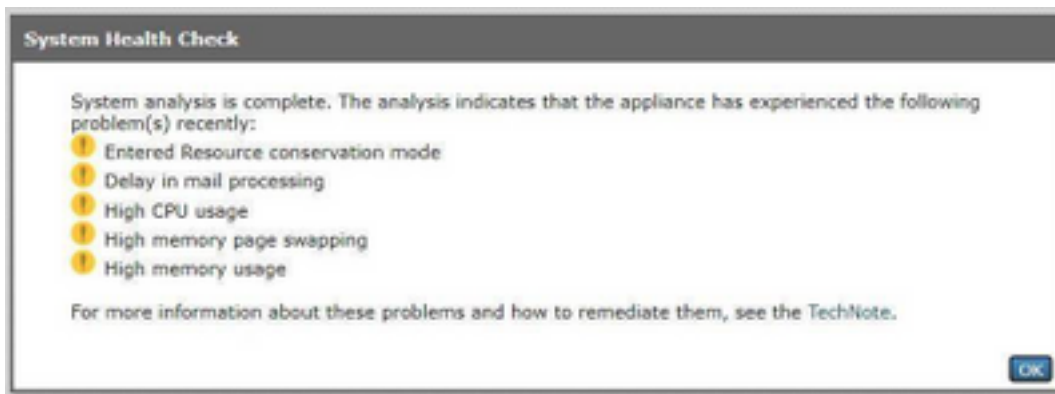


Abbildung 4: Das System Health Check Tool und die Ergebnisse der potenziellen Analyse

Vom Systemstatusprüfung analysierte Daten

Der Systemstatusprüfung liest Verlaufsdaten des E-Mail-Datenverkehrs aus den Statusprotokollen der ESA, insbesondere aus den in dieser Tabelle aufgeführten Schlüsselmetriken:

Kennzahl	Grenzwert	Beschreibung
WorkQ	500	WorkQ ist die wichtigste Leistungsmessmetrik der ESA. WorkQ ist ein Maß für die Anzahl von Nachrichten, die in einer <i>Arbeitswarteschlange</i> mit hoher Priorität zur Analyse durch die Sicherheitstools der Appliance warten (Antispam, Antivirus usw.). Wenn in der Workqueue ein Rückstand mit durchschnittlich 500 Mitarbeitern verzeichnet wurde, wird in der Upgrade Check die Option "Verzögerungen bei der E-Mail-Verarbeitung" angezeigt.
CPUld	85	Prozentsatz CPU-Last oder CPU-Auslastung: Wenn die CPU 85 % oder mehr konsistent erreicht, wechselt die Appliance in den <i>Ressourceneinhaltungsmodus</i> , der das Ergebnis "Ressourceneinhaltungsmodus" im Health Check zurückgibt.
RAMUtil	45	RAM-Auslastung in Prozent: Wenn der von der Appliance verwendete RAM im Durchschnitt 45 % überschreitet, wird in der Statusprüfung "Hohe Speicherauslastung" angezeigt.
Swap-Grenzwert	5000	SwapThreshold: Eine abgeleitete Nummer aus den Statusprotokollen (SwPgOut = SwapThreshold). Das Health Check-Tool überprüft dann die Protokolldaten des Verlaufsstatus und berechnet einen Prozentsatz von Einträgen, die größer sind als der Schwellenwert für die Auslagerungsseite. Das Ergebnis der Statusprüfung ist "High Memory Page Swapping" (Austausch der Speicherseite durch hohe Speicherkapazität).

Anmerkung: Für AsyncOS 11.0.2 für Email Security wird SwapThreshold direkt mit einer Systemvariablen verglichen und nicht, wie beschrieben, mit der Anzahl der Seiten, die in einer Minute aus dem Speicher ausgetauscht wurden. Der Standard-SwapThreshold-Wert ist 10.

Sanierungsplan

Ein Sanierungsplan kann aus verschiedenen Ansätzen bestehen, von der Optimierung der Nachrichtenfilter bis hin zur Entscheidung, dass Ihre E-Mail-Umgebung zusätzliche Appliances verwenden kann, um die Last zu verarbeiten.

Was die Architektur angeht, denken Sie daran, die Funktionen Zentrales Management oder

Cluster zu nutzen, die in Ihrer Softwareversion enthalten sind. Die Cluster-Funktion ist besonders bei der Wartung einer hochverfügbaren E-Mail-Architektur hilfreich, da sie die administrative Arbeit vereinfacht, wenn Konfigurationseinstellungen/Änderungen auf alle Appliances im Cluster kopiert werden.

Eine Liste der Ressourcen zur Behebung der durch die Upgrade Check hervorgehobenen Probleme ist in der Tabelle verfügbar.

Das Cisco Technical Assistance Center (TAC) begrüßt Ihre Fragen und Verbesserungsvorschläge. Sie können jederzeit ein neues Cisco TAC-Ticket mit der Support-Anfrage-Funktion der ESA erstellen (führen Sie das `supportrequest` und auch über **Contact Technical Support** in der Web-GUI.

Ergebnis der Upgrade-Prüfung

Beschreibung/Problembekämpfungsoptionen

Verzögerung bei der E-Mail-Verarbeitung	Die Verzögerung der E-Mail-Verarbeitung, auch Workqueue Backup genannt, wird normalerweise aufgelöst, wenn Sie Ihre E-Mail-Architektur analysieren und zusätzliche Appliances in Betracht ziehen, um die E-Mail-Last zu verarbeiten, die Ratenbegrenzung zu konfigurieren und die gleichzeitige Verbindung mit der Appliance am Listener zu beschränken. Die Appliance kann auch so konfiguriert werden, dass Ressourcen freigegeben werden, wenn Sie bestimmte Dienste deaktivieren, z. B. Spam-Schutz für ausgehende E-Mails.
Ressourcenschonungsmodus	Weitere Informationen zum Ressourcenschonungsmodus finden Sie in den FAQs der ESA: Was ist der Ressourcenschonungsmodus auf der ESA? . Hohe Speicherauslastung bedeutet in der Regel, dass eine Cacheeinstellung wie der Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)-Cache höher als die Standard
Hohe Arbeitsspeichernutzung	StandardEinstellung konfiguriert ist. Überprüfen Sie die Schwellenwerteinstellungen auf der Appliance, und berücksichtigen Sie Werte, die den Standardeinstellungen nahe kommen. Oft ein Hinweis auf "teure Nachrichtenfilter", könnte das Ergebnis eines "High Memory Page Swapping" bedeuten, dass es die Möglichkeit gibt, Ihre Nachrichtenfilter zu analysieren und Alternativen für Filter zu erwägen, die eine große Menge RAM nutzen, wie z. B. Wörterbücher.
Hochwertiger Austausch der Speicherseite	

Schlussfolgerung

Wenn Sie weitere Fragen oder Bedenken bezüglich der Systemstatusprüfung haben, lesen Sie bitte die [Versionshinweise](#) und das [Benutzerhandbuch](#) für die Version von AsyncOS, die auf Ihrer Appliance ausgeführt wird.

Zugehörige Informationen

- [Email Security Appliance - Benutzerhandbücher](#)
- [Technischer Support und Dokumentation für Cisco Systeme](#)