



Broschüre

VIavi Observer Apex

Zentralisierte Leistungsüberwachung
und Fehlerdiagnose

Strategische Vision, intelligente Workflows und Bewertung des Endnutzer-Erlebnisses

Lückenlose Einblicke in den Status der Dienste

Observer® Apex ist der zentrale Kontrollpunkt für die Leistungsüberwachung und Fehlerdiagnose. Ausgehend von einer technologie- oder standortbasierten Perspektive gewährleisten die vordefinierten Workflows auf Grundlage der Bewertung des Endnutzer-Erlebnisses (Scoring) die umgehende Problembeseitigung.

Die technologieorientierte Fehlerdiagnose erlaubt dem Anwender, von der Startseite aus mithilfe flexibler Suchwörter eine Überprüfung einzuleiten. Apex wählt den Lösungspfad intelligent, abhängig von der Bedieneingabe, aus: entweder die Leistungswerte der Anwendung, des Netzwerks oder der Unified-Communication (UC).



Die standortbasierte Kontrolle oder Störungsbehebung beginnt dagegen mit der Auswahl des Standortes auf der Startseite. Nachdem der Anwender die benötigten Ersteinstellungen mithilfe des Assistenten vorgenommen hat, kann der Problembereich auf eine Region, ein Land, ein Rechenzentrum und sogar auf einen Funktionsbereich des Unternehmens eingegrenzt werden. An diesem Punkt wählt der Anwender einen der ergänzenden Technologie-Workflows aus. Für alle Anwendungen, Netzwerke und UC-Kommunikationen erfolgt die Problemlösung in maximal drei Schritten.

Der Anwender weiß immer genau, an welcher Stelle er mit der Problembeseitigung beginnen muss, sodass er keine Zeit mit falschen Lösungsansätzen verschwendet. Apex übernimmt die Vorarbeit und gibt dem Anwender die richtige Richtung vor.

Über den gesamten Workflow und Berichtsprozess hinweg stellt Apex eine aussagekräftige Bewertung des Endnutzer-Erlebnisses zur Verfügung. Anstatt eine endlose Liste mit unklaren KPIs auszugeben, verweist das Scoring mit einem

einzigem Zahlenwert auf genau die Dienste und Personen, die von einer beeinträchtigten Bereitstellung betroffen sind. Dieses Scoring verbessert das Leistungsmanagement, da durch das Eingrenzen von Problemen auf die betreffende Ebene – Netzwerk, Anwendung, Server, Client – subjektive Fehleinschätzungen verhindert und eine aufwändige manuelle Störungssuche vermieden werden.

Apex kombiniert die IT-Betriebskennwerte selbst der größten IT-Umgebungen und stellt sofort nach der Installation ein Nutzererlebnis in einem Umfang zur Verfügung, der von keiner anderen Lösung zur Leistungsüberwachung und Fehlerdiagnose in Netzwerken (NPM) erreicht wird. Der Anwender erhält immer die Informationen, die er im Kontext des Standorts, der Anwendung, des Netzwerks und der UC-Kommunikation benötigt, um den Zustand der IT-Dienste einschätzen und eine zügige Fehlerdiagnose durchführen zu können. Diese Funktionalität lässt sich mühelos erweitern, indem Sie die Apex-Dashboard-Ansicht an die spezifischen Anforderungen Ihrer konkreten IT-Umgebung anpassen und eigene Workflows einrichten.

Welche Vorteile bietet Apex?

Apex gewährt den IT-Teams während des gesamten Lebenszyklus des Unternehmensnetzes, angefangen bei den täglichen Betriebsabläufen und den IT-Initiativen bis zur Lösung von Sicherheitsproblemen, laufende lückenlose operative Einblicke in Anwendungen und Technologien. Dieses System ermöglicht die sofortige Problembeseitigung mithilfe sofort einsetzbarer Workflows in Verbindung mit spezifisch anpassbaren Dashboard-Anzeigen und Berichten, die auf den konkreten Bedarf des IT-Teams zugeschnitten sind. Darüber hinaus erlauben die geolokalisierten Einblicke in die Dienste und Workflows, das Ausmaß und die Dringlichkeit der Störung umgehend zu ermitteln. Dabei ist der Anwender stets darüber informiert, welcher Nutzer durch die Anomalie beeinträchtigt ist und wo dieser sich befindet.

Sie werden durch das Scoring des Endnutzer-Erlebnisses abgerundet und die Aussagekraft des Wertes durch detaillierte Angaben zu allen TCP-basierten Transaktionen der Dienste bis auf den einzelnen Client genau erhöht. Alternativ ist es möglich, das Scoring für den Standort, die Anwendung oder die Dashboard-Funktion anzuzeigen, um den Gesamtstatus anzugeben und gleichzeitig spezifische Nutzer, bei denen Störungen auftreten, zu identifizieren. Die Stärke von Apex liegt in der Fähigkeit, alle diese Leistungsmerkmale in einer hochgradig intuitiven Benutzeroberfläche zusammenzufassen.

Die Leistungsmerkmale und Vorteile auf einen Blick

- Die mehrdimensionale Bewertung (Scoring) des Endnutzer-Erlebnisses gewährleistet eine objektive Fehlerdiagnose in TCP-Netzwerken auf individueller und zusammenfassender Dashboard-Ebene.
- Doppelte standortbasierte (Geolokalisierung) oder technologie-basierte Ausgangspunkte bieten einen direkten Weg zur Problemlösung.
- Vordefinierte Workflows vermitteln in nicht mehr als drei Schritten aussagekräftige Einblicke in die Leistung des Netzwerks, der Anwendungen und der UC-Kommunikationen, um subjektive Schuldzuweisungen zu vermeiden.
- Die Darstellung der Abhängigkeiten (ADM) auf Anforderung sorgt für eine schnelle Anwendungstransparenz auf mehreren Ebenen und ohne vorherige Konfiguration.
- Die laufend erfasste Verbindungsdynamik bildet komplexe Netzwerk-Transaktionen in Form von aussagekräftigen und übersichtlichen Grafiken ab.
- Spezifisch angepasste Dashboard-Ansichten stellen logische, zusammenfassende und anwenderdefinierte Überblicke über den Bereitstellungsstatus von Diensten zur Verfügung.
- Die einfache Integration von Drittanwendungen erlaubt, kritische Transaktionsdaten mühelos mit begleitenden IT-Initiativen, wie zum Ereignismanagement und zur Abwehr von Sicherheitsbedrohungen, zu teilen.

„Die Observer-Plattform stellt den Unternehmen wertvolle Einblicke in die IT-Abläufe und die Leistung der Geschäftsdienste zur Verfügung. Lösungen wie Apex validieren große IT-Initiativen, während Netzwerk- und Anwendungsgruppen von den Echtzeit-Dashboards, Workflows und Langzeitberichten profitieren, um Probleme zeitnah zu lösen und die Bereitstellung der Dienste zu optimieren.“

Bojan Simic

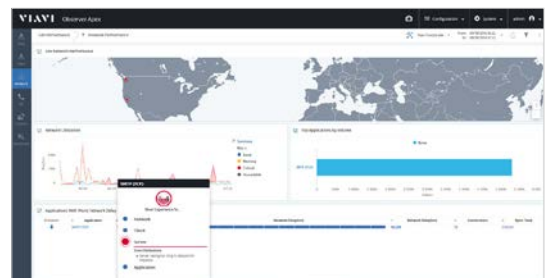
TRAC Research | Principal Analyst

Bewertung des Endnutzer-Erlebnisses

Apex erlaubt, mithilfe eines patentierten, analysebasierten Scorings die Zufriedenheit des Endnutzers mit den IT-Diensten objektiv zu bewerten. Für jede TCP-basierte Konversation führt Apex mehrere Berechnungen aus und stellt den IT-Teams einen aussagekräftigen, in Blau (Gut), Gelb (Warnung) oder Rot (Kritisch) farbcodierten Scoring-Wert zur Verfügung. Die Punkteskala reicht von 0 bis 10, wobei weniger als 5 = Kritisch, von 5 bis 8,0 = Warnung und über 8,0 = Gut bedeuten. Dann geht Apex noch einen Schritt weiter, schlüsselt den Problembereich nach Netzwerk, Anwendung, Server oder Client auf und beschreibt die Anomalie in einfachen und verständlichen Worten.

Auch stellt das Scoring zusammenfassende Ansichten zum Gesamtstatus des Standortes, der Anwendung oder des Funktionsbereiches (Subnetz oder IP-Adresse) zur Verfügung. Gruppierete Werte werden intelligent eingestuft und gewichtet, um sicherzustellen, dass die Gesamtwerte nicht unangemessen von der Erlebnisqualität eines einzelnen Nutzers beeinflusst werden. Natürlich ist der Zugriff auf die individuellen Scoring-Werte im weiteren Verlauf der detaillierten Analyse stets gewährleistet.

Die Bewertung des Endnutzer-Erlebnisses erhöht die Aussagekraft der standortbasierten Dashboard-Anzeigen und des dreistufigen Lösungsweges der vordefinierten Workflows.



Standortleistung

Die standortbasierte Geolokalisierung von Apex erlaubt, den Status der IT-Dienste auf Ebene einer Region, eines Landes, einer Stadt und eines Rechenzentrums oder sogar bis auf einzelne Dienstgruppen, wie die Buchhaltung, genau anzeigen zu lassen. Der Anwender hat die Möglichkeit, diese Parameter für einzelne Subnetze und VLANs zu definieren, um die benötigten Einblicke in diese definierten Gruppen oder in deren Beziehung zueinander zu erhalten.



In drei Schritten zur Lösung

Mit Apex gehören subjektive Fehleinschätzungen bei der Ermittlung der Ursache von Störungen in der Bereitstellung von Diensten endgültig der Vergangenheit an. Bereits auf der Begrüßungsseite können die Anwender nach Endnutzer, Netzwerk, Anwendung oder einer dienstspezifischen Variablen suchen lassen. Im Anschluss wird ihnen sofort ein kontextbasierter Weg zur Problemlösung vorgeschlagen. Anhand dieser einmaligen Sucheingabe des Anwenders analysiert Apex die Anfrage intelligent und bietet den wahrscheinlichsten Lösungsweg an, unabhängig davon, ob es sich um eine Störung im Netzwerk, in einer Anwendung oder in der UC-Kommunikation handelt. Alternativ kann der Nutzer mit einer standortbasierten Leistungsanalyse beginnen. In beiden Fällen ergänzt die Bewertung des Endnutzer-Erlebnisses den Analyseprozess, indem sie über die beeinträchtigten Nutzer informiert und die IT-Teams in maximal drei Schritten zur eigentlichen Ursache der Störung führt.

1. Ermittlung der Netzwerkleistung

Die Voraussetzung für die erfolgreiche Bereitstellung von IT-Diensten besteht darin, den Status des Netzwerks zu kennen. Aus diesem Grund beginnt bei Apex der Workflow mit einer gründlichen Analyse des Gesamtzustandes des Netzwerks. In Abhängigkeit von dem auf der Begrüßungsseite eingegebenen Suchbegriff wird der Anwender zu der betreffenden Anomalie im Netzwerk geführt.

Schritt 1: Kontrolle, ob die aktuelle Leistung als gut (blau), grenzwertig (gelb) oder kritisch (rot) bewertet wird.

Schritt 2: Bei einer Einschätzung der Leistung als grenzwertig oder kritisch erfolgt die Überprüfung des Bandbreitenverbrauchs von Ressourcen sowie von bekannten Problemstellen.

Schritt 3: Klärung, ob das Problem einen einzelnen Server oder das gesamte Netzwerk und nur eine einzelne Transaktion oder die gesamte IT-Umgebung betrifft.

2. Ermittlung der Anwendungsleistung

Eine Voraussetzung für eine effektive Bereitstellung von Diensten besteht darin, die Netzbetreiberteams in die Lage zu versetzen, den aktuellen Zustand der Anwendungen zu überwachen und umgehend die Ursache von Anomalien zu ermitteln. Der von Apex in nur drei Schritten vorgeschlagene Lösungsweg erlaubt, die Leistung einer Anwendung zuverlässig zu prüfen und dem genannten Ziel gerecht zu werden.

Schritt 1: Anzeige eines Überblicks über den Gesamtstatus des Netzwerkverkehrs mit einer Einschätzung, ob die Störung wahrscheinlich auf das Netzwerk oder auf eine Anwendung zurückzuführen ist.

Schritt 2: Beim Erkennen einer Störung werden weitere Parameter, wie die Verkehrsverteilung, -muster, -volumen und die Antwortgeschwindigkeit der Anwendung, untersucht. Alternativ kann die Bewertung des Endnutzer-Erlebnisses genutzt werden.

Schritt 3: Bei Bedarf ist es möglich, mit der ADM-Funktion tiefer in die jeweilige Dienstschiicht vorzudringen oder gegebenenfalls anhand der Verbindungsdynamik die Paketebene zu analysieren.

3. Transparenz der UC-Leistung

Aufgrund der geringen Latenz, der großen Bandbreite und des Echtzeitcharakters von VoIP- und Video-Verbindungen kann es für das Netzbetreiber-Team schwierig sein, die Dienste auf einem zufriedenstellenden Niveau bereitzustellen. Der von Apex angebotene dreistufige Lösungsweg zur Analyse der UC-Leistung mit Bewertung des Endnutzer-Erlebnisses und MOS-Bewertung verringert den Arbeitsaufwand deutlich.

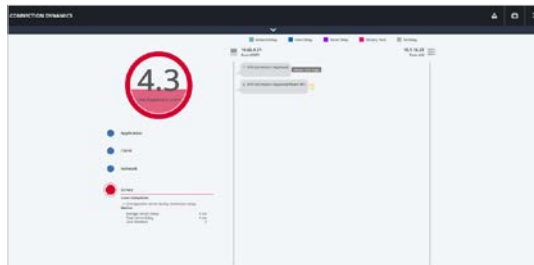
Schritt 1: Anzeige der globalen Verbindungsqualität. Wenn eine Beeinträchtigung der UC-Leistung erkannt wird, informiert der Echtzeitbericht darüber, wann diese Störung aufgetreten und wer davon betroffen ist.

Schritt 2: Der nächste Bericht gewährt Einblicke in die Qualität der Verbindung auf Ebene des Telefons und Servers. Hier werden die verlorengegangenen Pakete direkt mit dem Endnutzer-Erlebnis korreliert.

Schritt 3: Bei Bedarf ist es möglich, mithilfe der Verbindungsdynamik einzelne Konversationen, angefangen bei der Daten-Granularität auf höchster Ebene bis zu Angaben zum individuellen Verbindungsaufbau und -abbau, zu untersuchen.

Umfassende Transparenz der Netzwerk-Konversationen

Apex stellt lückenlose Einblicke in jede einzelne Netzwerk-Transaktion zur Verfügung. Ausgehend von der Dashboard-Ansicht ist es möglich, mit wenigen Schritten jedes beliebige Apex Widget, das ein IP-Paar oder eine Anwendung enthält, genauer zu untersuchen. Auf dieser Ebene kann das Zusammenwirken anhand von aussagekräftigen, chatähnlichen Grafiken dargestellt werden. Hierbei wird jedes Paket der Netzwerk-Konversation farbcodiert angezeigt. Zu den ermittelten Kennwerten gehören die Laufzeiten (Delay) von Netzwerk, Client oder Server sowie die Ablieferungszeit (Delivery Time). Sollten genauere Angaben benötigt werden, erleichtert die Verbindungsdynamik die Analyse.



Anwenderdefinierte Dashboard-Ansichten und Berichte

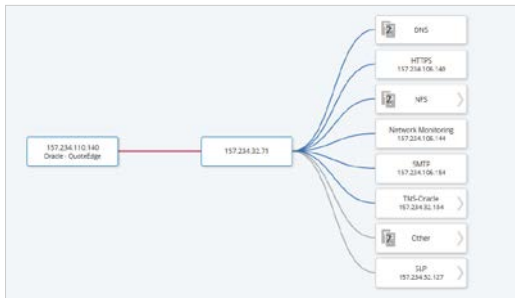
Neben den Standardworkflows erlaubt Apex den Anwendern, mühelos Echtzeit-Dashboards zu erstellen. Diese Ansichten können verschiedene einfach zu konfigurierende Elemente (Widgets) enthalten.

Alle Widgets werden in einer Bibliothek gespeichert und stehen für eine beliebige Anzahl spezieller Dashboard-Ansichten und navigierbarer Workflows zur Verfügung, die auf den spezifischen Informationsbedarf des Unternehmens zugeschnitten sind. Ebenso lassen sich mühelos Langzeitberichte erstellen, die Verlaufsansichten zum Betriebszustand enthalten.



Mehrschichtige Anwendungsintelligenz auf Anforderung

Die anforderungsbasierte ADM-Funktion (Application Dependency Mapping) erkennt Abhängigkeiten zwischen Anwendungen und erstellt Diagramme, die diese komplexen Beziehungen übersichtlich darstellen. Diese ADM-Diagramme können über jedes Widget, das eine IP-Adresse, ein IP-Paar oder eine Client/Server-IP enthält, erstellt werden und ermitteln anhand von Laufzeit-Schwellertschwankungen in Anwendungen und Netzwerken automatisch die schlechtesten Verbindungen. Anschließend werden alle Verbindungen nach Status (Kritisch, Warnung, Gut) sortiert, sodass die Fehlerbehebung umgehend nach Dringlichkeit organisiert werden kann.



Observer auf einen Blick

Observer ist eine umfassende Lösung zur Leistungsüberwachung und Fehlerdiagnose in Netzwerken (NPMD), die Netzbetreiber- und Sicherheitsteams wertvolle Einblicke und Unterstützung gewährt. Als zentrales Dashboard und Berichtsressource erfasst und kumuliert Apex mit einer Granularität von einer Minute wichtige mit GigaStor erstellte Trenddaten. Anschließend präsentiert Observer übergeordnete Echtzeit-Ansichten zum Gesamtstatus des Dienstes in Verbindung mit einem Endnutzer-Scoring sowie mit bedienerfreundlichen vordefinierten Workflows, die eine schnelle Problemlösung ermöglichen. Apex basiert auf einer offenen Anwendungsprogrammierschnittstelle (API) und kann bei größeren IT-Initiativen eine wichtige Rolle spielen, indem diese Lösung Daten von anderen ergänzenden Lösungen empfängt bzw. an diese überträgt.

Observer Apex ist ideal geeignet, um Geschäftsziele zu erreichen und die Herausforderungen zu bewältigen, die sich im gesamten IT-Lebenszyklus des Unternehmensnetzes, angefangen beim Management der IT-Initiativen und täglichen Betriebsabläufe über die Minderung von Risiken, die durch Veränderungen und unerwartete Ereignisse entstehen, bis zum Beheben von Leistungs- und Sicherheitsproblemen, stellen.

„Als wir prüften, wie wir die Herausforderungen der neuen Infrastrukturen bewältigen können, wollten wir eine Lösung, die mindestens zehn Jahre halten soll. Daher haben wir nach einem etablierten Anbieter Ausschau gehalten, der auf nachweisbare Erfolge bei der Überwachung und Fehlerdiagnose in komplexen IT-Infrastrukturen verweisen kann.“

Martin Perkins

Capita Secure Information Solutions Ltd | Network Architect

© 2018 VIAVI Solutions Inc.
Die in diesem Dokument enthaltenen Produktspezifikationen und Produktbeschreibungen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
apex-br-ec-de
30186017 902 0918