

VMware vFabric Hyperic

Performance-Management für Ihre Anwendungen in physischen, virtuellen und Cloud-Umgebungen

ANWENDUNGSVERFÜGBARKEIT UND -PERFORMANCE

- Installation und Einrichtung in wenigen Minuten – für einen schnellen Einstieg in Ihr Infrastrukturmanagement
- Automatische Erkennung für fortlaufend aktualisierte Bestandslisten der gesamten Hardware, Software und Services in Ihrer Infrastruktur
- Echtzeit-Leistungsdaten zum gesamten Software-Stack – von VMware vSphere™ und der virtuellen Maschine über das Betriebssystem bis hin zu den Anwendungen
- Korrelation von Performance-Daten mit Konfigurationsänderungen, Protokolldaten und Sicherheitsereignissen zur schnellen Diagnose der zugrunde liegenden Ursachen von Leistungsproblemen
- Definition von intelligenten Benachrichtigungen, Quittierungen und Reaktionen zur vorausschauenden Behebung von Problemen, bevor sie zu Ausfällen führen
- Zentrale, plattformübergreifende Diagnose und Ausführung von Verwaltungsaktionen für die gesamte Infrastruktur
- Präzise Abbildung und Anzeige der Beziehungen zwischen Hardware, virtuellen Maschinen, Anwendungen und Services
- Analyse von Echtzeit- und Protokolldaten zur Hardware-, Netzwerk- und Anwendungsschicht
- Erstellung von Baselines aus Performance-Trends zur Definition von SLAs und Messung der Erfüllung
- Rollenbasierte Dashboards, Messwerte, Diagramme und Benachrichtigungen zur Anpassung von Hyperic an die Anforderungen der einzelnen Mitarbeiter im Team
- Bewährte Skalierbarkeit für mehrere Tausend Server

„vFabric Hyperic bietet uns die Transparenz und die Kontextinformationen, die wir für einen optimalen Anwendungsbetrieb brauchen – und zwar auf wirtschaftliche Art und Weise. Dank der Erweiterbarkeit von vFabric Hyperic können wir die Performance unserer Kundenanwendungen mit Messwerten aus unserer Infrastruktur korrelieren und dadurch unsere aktuellen Herausforderungen besser verstehen und Veränderungen für die Zukunft planen. Mit vFabric Hyperic steuern wir die Servicequalität für unsere Anwender nicht auf der Basis von Mutmaßungen, sondern von Fakten.“

– Jason DeHaan, stv. IT-Leiter, Stadtverwaltung Chicago, Juli 2009

Übersicht

VMware vFabric™ Hyperic® ist die Monitoring-Komponente der Cloud-Anwendungsplattform VMware vFabric. IT-Verantwortliche können damit die Performance und Verfügbarkeit ihrer Webanwendungen in physischen, virtuellen und Cloud-Umgebungen zuverlässig messen. Durch automatische Erkennung, Inventarisierung und Überwachung der Server unabhängig von Typ und Standort kann das operative IT-Personal ohne großen Aufwand den störungsfreien Betrieb unternehmenskritischer Anwendungen sicherstellen. Hyperic erfasst eine Vielzahl von Leistungsdaten – 50.000 Messwerte zu 75 Anwendungstechnologien – und lässt sich einfach erweitern, um beliebige Komponenten in Ihrem Anwendungs-Stack zu überwachen.

Mit seiner schnellen Bereitstellung, umfassenden Erweiterungsmöglichkeiten für Framework und Benutzeroberfläche sowie Unterstützung für hoch skalierte virtuelle und physische Infrastrukturen ist Hyperic der Standard für alle Teams, die für den störungsfreien Betrieb von Webanwendungen verantwortlich sind – unabhängig von der Größenklasse.

Führende Unterstützung für Virtualisierungslösungen

Als Teil der VMware-Produktfamilie bietet vFabric Hyperic die stärkste Funktionalität seiner Klasse, wenn es um das Performance-Monitoring von Anwendungen in virtualisierten Umgebungen geht. Dank seiner weit reichenden Integration mit VMware vCenter™ ermöglicht Hyperic eine Überwachung der gesamten Anwendungsinfrastruktur – von den Codekomponenten bis auf die Ebene von VMware ESX®. Die Bestandslisten werden laufend aktualisiert, wenn virtuelle Maschinen gestartet, angehalten oder mit vMotion verschoben werden. Administratoren sind dadurch nicht mehr auf schnell veraltende Konfigurationsmanagement-Datenbanken angewiesen und können Probleme bei der Anwendungs-Performance schnell eingrenzen, beheben und für die Zukunft vermeiden – ob in einer physischen, virtuellen oder Cloud-Infrastruktur. Die Benachrichtigungsfunktionen von Hyperic erkennen virtualisierte Umgebungen und können daher zwischen dem ungeplanten Ausfall eines Gastbetriebssystems und dem geordneten Herunterfahren bzw. Anhalten differenzieren. Dies verhindert „Fehlalarme“ und ermöglicht es dem Administrator, die Anwendungsinfrastruktur herunterzuskalieren, ohne dadurch eine Flut von Benachrichtigungen auszulösen.

Tiefgreifende Funktionalität zum Management komplexer Webanwendungen

Dank integrierter Automatisierungsmöglichkeiten und intelligenter Funktionen können Webanwendungen mit VMware vFabric Hyperic auch in hoch skalierten Umgebungen zuverlässig verwaltet werden. Hyperic ist mit seiner umfassenden Funktionalität konsequent auf die Unterstützung skalierbarer, sicherer Web-Anwendungen ausgelegt und reduziert den Zeitaufwand für das Management unternehmenskritischer Services. Einige der Funktionen von vFabric Hyperic:

- Komplette Deployment-Automatisierung mit wiederverwendbaren Monitoring-Konfigurationen und globalen Benachrichtigungsvorlagen – Ressourcen können in weniger als einer Minute in die Managementabläufe einbezogen werden

- Automatische Behebung von Performance-Problemen durch vordefinierte Aktionen wie z.B. Neustart des Servers oder der virtuellen Maschine – Probleme sind gelöst, noch bevor der Kunde sie bemerkt
- Umfassende Benachrichtigungsfunktionen: Mehrfach-Bedingungen, Recovery-Benachrichtigungen, rollenbasierte Benachrichtigung, Servergruppen-Benachrichtigungen, Eskalation, geplante Ausfallzeiten, uhrzeitabhängige Empfänger
- Erweiterte Sicherheitsoptionen: Zugriffssteuerung, Dashboards und Benachrichtigungen auf Rollenbasis, externe Authentifizierung über LDAP- und Kerberos-Verzeichnisse, unidirektionale Agent-Kommunikation zur Verwaltung von Ressourcen hinter Firewalls
- Erweiterte Analysewerkzeuge: umfassende Dashboard-Diagramme, Kapazitätsplanung, Baseline-Definition, integriertes Reporting
- Skalierbarkeit auf Enterprise-Niveau, Hochverfügbarkeitsoptionen für die Bereitstellung

Open-Source-Erweiterbarkeit zur Anpassung an Ihre spezielle Umgebung

Hyperic HQ ist ein Open-Source-Subset von VMware vFabric Hyperic, das Funktionen für das Performance-Monitoring bei Webanwendungen bereitstellt. Es ermöglicht die Identifikation, Behebung und Prävention von Leistungsproblemen auf allen Infrastrukturschichten – von der Hardware und dem Netzwerk über die Virtualisierung bis hin zu den Anwendungen. Hyperic HQ richtet sich an kleinere Produktionsumgebungen, Entwicklungs- und Testteams. Es umfasst die folgenden Funktionen:

- Automatische Erkennung von Softwareressourcen in physischen, virtuellen und cloudbasierten Infrastrukturen
- Überwachung von Leistungsdaten, Konfigurationsänderungen und Sicherheitsereignissen
- Benachrichtigung bei Performance-Problemen, Fehlern und Bestandsänderungen
- Zentrale Fehlerdiagnose, Problemlösung und Performance-Auswertung
- Anzeige von Ressourcen nach logischen Gruppen – z.B. alle Java-Server oder alle Komponenten einer Anwendung – zur einfacheren Verwaltung Ihrer individuellen Umgebung

Umfassende Technologieunterstützung

Hyperic eignet sich für das Management einer großen Vielzahl von Produkten – darunter Anwendungsserver, Webserver, Datenbanken, Betriebssysteme, Hypervisoren, Messaging- und Verzeichnisserver. Hyperic nutzt dabei die nativen Managementfunktionen der jeweiligen Produkte. Über unser Plugin Development Kit (PDK) lassen sich weitere Produkte leicht anbinden – meist sind nur wenige Zeilen XML erforderlich.

Betriebssysteme	Linux, Windows, Solaris, HP/UX, AIX, Free BSD, NetBSD, OpenBSD, Mac OS X, Cisco IOS, PIXOS
Virtualisierung	VMware vSphere, vCenter, vCloud Director, VI3, GSX; Xen VM
Anwendungsplattformen	Spring, JEE, J2EE, LAMP, .NET, JMX, MX4J, Sun JVM
Anwendungsserver	Tomcat, WebLogic, WebSphere, .NET, tc server, Geronimo, Caucho Resin, Glassfish, JBoss, Jetty, JOnAS, JRun, ColdFusion, Oracle Application Server, Zope
Datenbanken	MySQL, Oracle, IBM DB2, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, Informix, Sybase Adaptive Server, CouchDB, GemFire, iAnywhere
Web- und Proxyserver	Apache, IIS, Memcached, GemFire, lighttpd, Nginx, Squid, SunONE/iPlanet
Messaging-Middleware	ActiveMQ, IBM MQ Series, MSMQ, RabbitMQ, Hadoop
Netzwerkmanagement	NetScaler, Samba, Vyatta, WxGoos, ZXTM
Verzeichnisdienste	Microsoft Active Directory, OpenLDAP
E-Mail-Server	Microsoft Exchange, Zimbra, Sendmail, Postfix, qmail, IBM Lotus Domino
Monitoring ohne Agent	SNMP, HTTP, DHCP, DNS, FTP, IMAP, LDAP, NTP, Ping, POP3, RPC, SMTP, SSH, TCP, SQL-Abfragen, synthetische Transaktionen über Selenium
Andere Software	Bugzilla, Wordpress, Alfresco, Bind, Mule ESB, Asterisk, Sensatronics, Microsoft Terminaldienste
Integration mit Monitoring-Tools	Nagios, OpenNMS, SNMP an OpenView, Tivoli, Patrol und Unicenter

