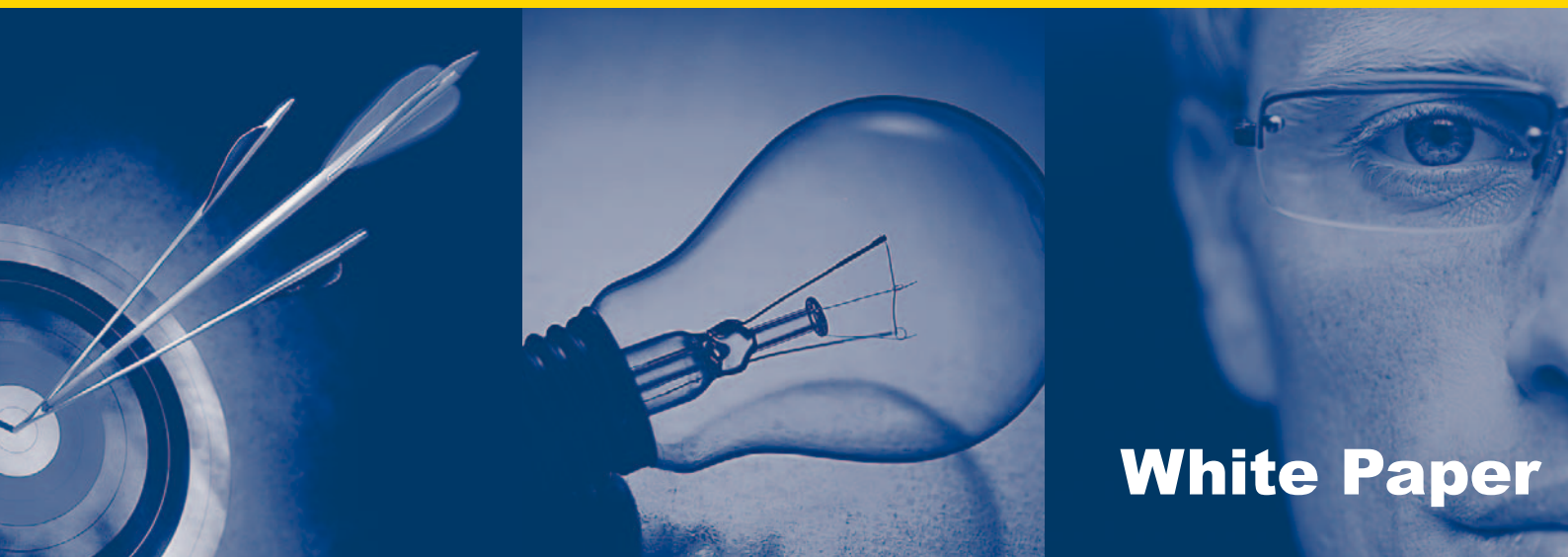


Einhaltung von Service-Levels bei geschäftskritischen Anwendungen

*Verfasser:
Marc Stitt*

Quest Software, Inc.





© **Copyright Quest® Software, Inc. 2007. Alle Rechte vorbehalten.**

Der Inhalt dieses Dokuments ist urheberrechtlich geschützt. Die in diesem Dokument beschriebene Software wird im Rahmen eines Software-Lizenzvertrages oder eines Geheimhaltungsvertrags geliefert. Diese Software darf nur gemäß den jeweils geltenden Vertragsbedingungen verwendet oder kopiert werden. Ohne schriftliche Genehmigung von Quest Software, Inc. ist es nicht gestattet, dieses Dokument als Ganzes oder auszugsweise zu reproduzieren oder in jedweder Form, sei es elektronisch oder mechanisch, zu verbreiten. Dies gilt auch für das Fotokopieren und die Speicherung für Zwecke, die über den Eigengebrauch des Käufers hinausgehen.

GARANTIE

Änderungen vorbehalten. Quest Software übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit der Angaben in diesem Dokument. **INSBESONDERE ÜBERNIMMT QUEST SOFTWARE KEINE GARANTIE FÜR DIE MARKTGÄNGIGKEIT UND ZWECKMÄßIGKEIT DER GENANNTEN PRODUKTE.** Quest Software übernimmt keine Haftung für direkte, indirekte, Begleit-, Folge- oder sonstige Schäden, die in Verbindung mit der Bereitstellung oder Nutzung dieser Informationen entstehen können.

WARENZEICHEN

Alle in diesem Dokument genannten Warenzeichen und eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

Weltweite Unternehmenszentrale
5 Polaris Way
Aliso Viejo, CA 92656
www.quest.com
E-Mail: info@quest.com
USA und Kanada: 949.754.8000

Informationen zu unseren internationalen Niederlassungen finden Sie auf unserer Website.

Stand: Oktober 2007



INHALT

VORBEMERKUNGEN	4
HERAUSFORDERUNGEN BEIM MANAGEMENT GESCHÄFTSKRITISCHER ANWENDUNGEN	5
Personal, Prozesse, Technologie und Kompetenz	6
Die wirtschaftlichen Auswirkungen leistungsschwacher Anwendungen erkennen	8
Effizienz und Nutzwert: Dezentrales oder ganzheitliches Anwendungsmanagement	9
Die Ursachen von Leistungsschwächen und Ausfällen erkennen	10
UNABDINGBARE KOMPONENTEN DES GANZHEITLICHEN ANWENDUNGSMANAGEMENTS	10
EINHALTUNG VON SERVICE-LEVELS UND STEIGERUNG DES ANWENDUNGSNUTZENS	12
FAZIT	14
REFERENZEN	14
ÜBER DEN VERFASSER	14
ÜBER QUEST SOFTWARE, INC.	15

VORBEMERKUNGEN

Der IT-Fachmann wird immer mehr als strategischer Partner betrachtet, der entscheidend dazu beiträgt, dass die geschäftlichen Ziele erreicht und Wettbewerbsvorteile ausgeschöpft werden. Während das Unternehmen sich darum bemüht, die Erträge zu steigern, Kunden zu gewinnen und zu binden, Marktanteile auszubauen und die Kundenzufriedenheit zu verbessern, muss die IT-Abteilung die dafür notwendigen Anwendungen bereitstellen und betreuen.

Insbesondere strategische Geschäftsanwendungen erfordern eine engere Abstimmung der IT-Ressourcen mit den betrieblichen Abläufen, um einen hohen Nutzwert sicherzustellen. Dazu werden ausgereifere IT-Prozesse benötigt. Die Beteiligten stehen zudem vor der Herausforderung, beim Betrieb, beim Support und bei der Entwicklung von Anwendungen Effizienzsteigerungen erzielen zu müssen. Gleichzeitig steigen die wirtschaftlichen Anforderungen, d. h. weniger und kürzere Unterbrechungen, Kostenkontrolle und leichtere Wartung.

Die Einhaltung von Service-Levels und damit verbunden das Erreichen der geschäftlichen Ziele sowie die Weiterentwicklung von IT-Kompetenz und Prozessen kann eine schwierige und komplexe Aufgabe sein. Deshalb gilt es zu verstehen, was der Einhaltung der Service-Levels entgegensteht, damit entsprechende Maßnahmen getroffen und die IT-Ressourcen auf die heutigen geschäftlichen Anforderungen und auf zukünftige Entwicklungen abgestimmt werden können.

Dieses Dokument will IT-Führungskräften vermitteln, wie sie durch ein proaktives Management ihrer geschäftskritischen Anwendungen die Einhaltung ihrer Service-Levels sicherstellen und den Nutzwert ihrer Anwendungen im Unternehmen steigern. Zunächst sollen die größten Schwierigkeiten erläutert werden, die beim Management geschäftskritischer Anwendungen auftreten können, und wie man in führenden Unternehmen damit umgeht.

HERAUSFORDERUNGEN BEIM MANAGEMENT GESCHÄFTSKRITISCHER ANWENDUNGEN

Viele geschäftskritische Anwendungen beruhen heute auf komplexen Architekturen, die aus vielfältigen IT-Infrastrukturkomponenten und Anwendungsarchitekturen bestehen. Das komplexe System von Anwendungen leistet die vielen Dienste, die für den Geschäftsbetrieb erforderlich sind. Siehe Abbildung 1. Darüber hinaus sind die Unternehmen zunehmend bestrebt, ihre Endanwender nach Standorten, Organisationseinheiten oder Ertragszahlen zu gruppieren. Auf diese Weise können sie ihnen spezielle Dienste zukommen lassen oder besondere Leistungs- und Verfügbarkeitsstandards festlegen.

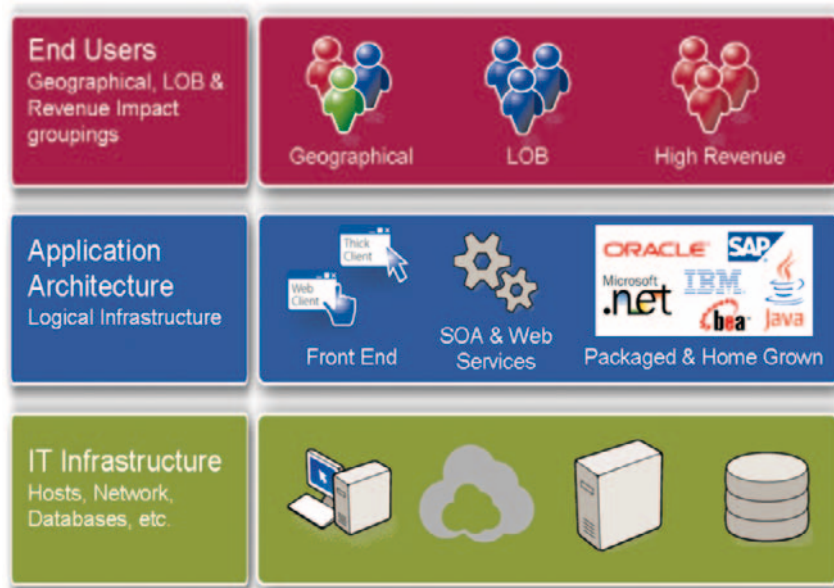


Abbildung 1: Eine typische Anwendungsarchitektur

Um geschäftskritische Anwendungen proaktiv zu verwalten, die Einhaltung von Service-Levels gewährleisten und den Anwendungsnutzen steigern zu können, müssen Unternehmen die folgenden Herausforderungen beim Management von Anwendungen und Diensten in den Griff bekommen:

- Personal, Prozesse, Technologie und Kompetenz – Eine Verbesserung der betrieblichen Prozesse zur besseren Abstimmung der IT mit den geschäftlichen Prozessen und Zielen erfordert die richtigen Mitarbeiter, Prozesse, Technologien und ein hohes Maß an Kompetenz.
- Die wirtschaftlichen Auswirkungen leistungsschwacher Anwendungen erkennen – Eine Maximierung der Servicequalität und der Anwenderzufriedenheit setzt voraus, dass die IT-Fachleute verstehen, welche wirtschaftlichen Auswirkungen Leistungseinbußen und Systemausfälle haben.
- Effizienz und Nutzwert: Dezentraler oder ganzheitlicher Ansatz – Ein dezentrales Management von Anwendungen und Infrastrukturkomponenten kann zwar effizient sein, der höhere Nutzen eines ganzheitlichen Managements ist allerdings nicht zu unterschätzen.
- Die Ursachen von Leistungsschwächen und Ausfällen erkennen – Diese Probleme lassen sich in den komplexen Architekturen von heute nicht so leicht aufdecken, diagnostizieren oder beheben und können deshalb die Servicequalität empfindlich beeinträchtigen.

Im Folgenden sollen diese Herausforderungen im Einzelnen behandelt und die erfolgreichen Lösungsansätze führender Unternehmen vorgestellt werden.

Personal, Prozesse, Technologie und Kompetenz

Von den IT-Verantwortlichen eines Unternehmens wird heute erwartet, dass sie unabhängig von der zugrunde liegenden Infrastruktur stets effektive und zuverlässige Dienste bereitstellen. Deswegen kommen IT-Mitarbeiter, die für die Betreuung dieser kritischen Dienste zuständig sind, oftmals in den verschiedensten Organisationseinheiten zum Einsatz. Viele IT-Verantwortliche nutzen die Infrastructure Technology Information Library (ITIL), um die Servicequalität zu verbessern und standardisierte Prozesse einzuführen. Bei korrekter Anwendung bietet die ITIL beachtliche Vorteile, sei es Effizienzsteigerung, Senkung der Betriebskosten oder die Verbesserung der Servicequalität.

IT-Verantwortlichen fehlt es normalerweise an einer umfassenden Strategie für das Management ihrer geschäftskritischen Anwendungen und Webdienste, die Leistungseinbrüchen und Systemausfällen vorbeugt. Vielfach wird erst dann reagiert, wenn Anwendungen ausfallen oder wenn es gar zu Ertragseinbußen kommt. Grund dafür sind die begrenzten IT-Budgets oder die Anwendung unzureichender Managementlösungen. Oder man verlässt sich schlicht und ergreifend darauf, dass die Entwicklungsabteilung die entsprechenden Verwaltungsfunktionen in die Anwendung einbaut.

Dies hat zur Folge, dass Anwender sich über Ausfälle und Leistungsschwächen beschweren. Stattdessen wäre es angebracht, durch eine Überwachung der Systeme etwaige Probleme im Voraus zu erkennen. Untersuchungen von Forrester haben ergeben, dass 50 Prozent der Ausfälle nicht von Managementlösungen sondern von den Anwendern gemeldet werden. In den oftmals langwierigen Analysen dieser Vorfälle wird unter großer Ressourcenverschwendung nach den Ursachen gesucht. Dabei laufen sie den Zielen eines soliden Service-Managements zuwider.

Sobald sich ein Anwender mit einem Problem meldet, beginnt man in einer ineffizienten Vorgehensweise an der Lösung des Problems und der Wiederherstellung des Dienstes zu arbeiten. Allein aufgrund der Komplexität der Anwendung selbst kann sich die Suche nach der Problemursache extrem schwierig gestalten. Hinzu kommt, dass es häufig zahlreiche Beteiligte gibt und viele Komponenten der Infrastruktur Auslöser des Problems sein können. Die Mitarbeiter aus dem Anwendungssupport verfügen in der Regel lediglich über Protokolldateien, die nur ein unvollständiges Bild liefern.

Meistens werden sie von den Entwicklern unterstützt, weil diese über die umfassendsten Einblicke in die Anwendung verfügen. Dies führt wiederum zur Verzögerung der laufenden Entwicklungsprojekte, die eigentlich dazu dienen sollen, den Geschäftswert zu steigern. Die Entwicklungsressourcen sind einfach zu teuer, um sie für den Support der laufenden Anwendungen einzusetzen. Darüber hinaus entgehen dem Unternehmen möglicherweise Geschäfte, wenn Entwicklungsprojekte aufgrund der Umverteilung von Ressourcen verzögert werden.

Die IT-Abteilungen führender Unternehmen gehen inzwischen dazu über, mit Hilfe geeigneter Werkzeuge solidere Prozesse für das Management von Anwendungen zu installieren und die bereitgestellten Dienste

proaktiver zu betreuen. In einem schrittweisen Vorgehen sollte die Abkehr von chaotischen, spontanen Aktionen eingeleitet und ein zunächst reaktives, dann ein vorbeugendes und vorausschauendes Management entwickelt werden. Sobald die entsprechenden Prozesse für das Management von Problemen, Konfigurationen, Änderungen, Datenbeständen und Leistung eingeführt wurden, können die IT-Fachleute sich als strategische Partner der kaufmännischen Verantwortlichen bewähren.

Für die Abstimmung der Prozesse, die Anwendung von Technologien für das Anwendungsmanagement und die entsprechende Kompetenzentwicklung hat Gartner ein stufenweises Modell entwickelt. Siehe Abbildung 2.

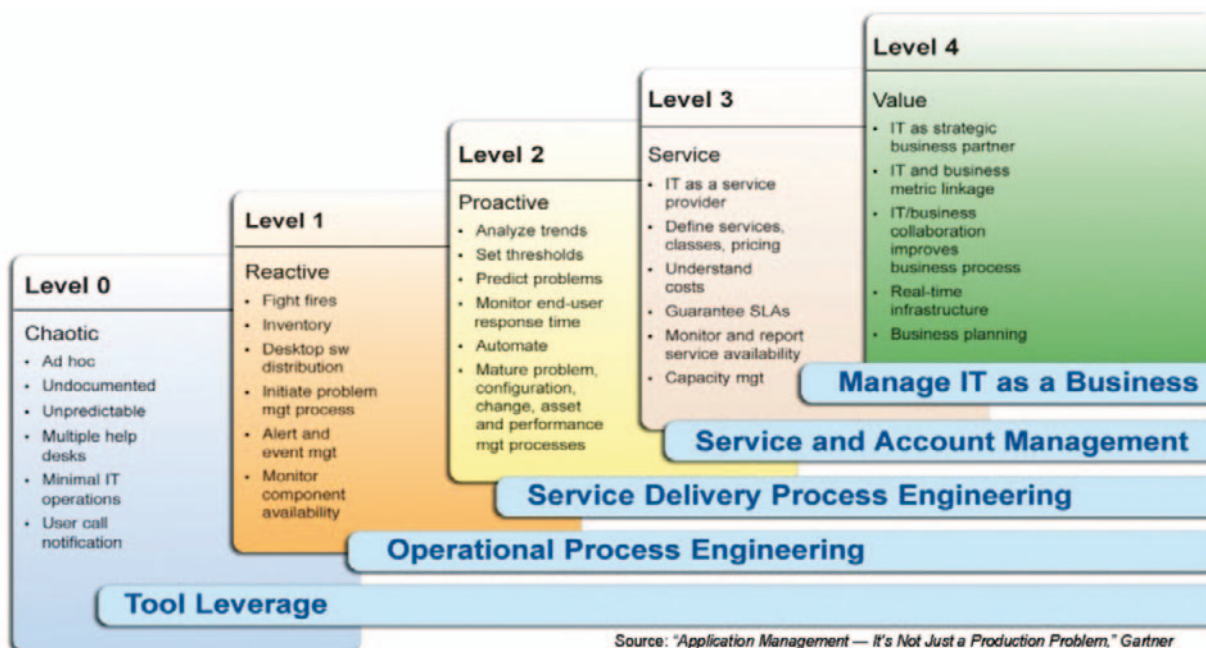


Abbildung 2: Die Stufen der IT-Kompetenz im Anwendungsmanagement

Die Weiterentwicklung der IT-Kompetenz erfolgt je nach Technologie unterschiedlich schnell. Das Service-Management für Betriebssysteme und Hardware, zum Beispiel, entwickelt sich kontinuierlich von der proaktiven Stufe zur Qualitätsstufe. In anderen Fällen bleibt das Anwendungsmanagement chaotisch und beschränkt sich auf das Reagieren auf Ereignisse. Eine Möglichkeit des Anwendungsmanagements, die oftmals zu kurz kommt, ist der Einsatz von Überwachungslösungen, die bestimmte Leistungsgrößen des Betriebssystems im Blick behalten. Eine Unzulänglichkeit dieses Ansatzes besteht darin, dass gewisse Formen von Leistungsschwächen und Ausfällen, die sich beim Endanwender bemerkbar machen, mit der Überwachung des Betriebssystems gar nicht festgestellt werden können.

Die wirtschaftlichen Auswirkungen leistungsschwacher Anwendungen erkennen

Geschäftskritische Anwendungen haben einen unmittelbaren Einfluss auf den Umsatz. Und die Effizienz, mit der diese Anwendungen bereitgestellt und verwaltet werden, wirkt sich auf das Betriebsergebnis aus.

Die Entscheidungen im IT-Bereich orientieren sich heute sehr stark an wirtschaftlichen Zielen wie Expansionen, Effizienz- und Rentabilitätssteigerung. Nicht selten wird verlangt, dass die Auswirkungen von IT-Investitionen im Hinblick auf die anvisierten Geschäftsziele quantifiziert werden. Bei der Entscheidungsfindung über IT-Maßnahmen lautet die zentrale Frage, welche wirtschaftlichen Folgen Leistungsschwächen und Systemausfälle haben.

Leistungsschwache Anwendungen können in einem Unternehmen je nach Art des Geschäftsbereichs und der Anwendung extremen Schaden anrichten. Insbesondere Ausfälle oder Störungen einer E-Commerce-Anwendung, die sich direkt beim Kunden bemerkbar machen würden, können mit erheblichen Umsatzeinbußen verbunden sein. Und wenn interne Anwendungen, z. B. für die betriebliche Ressourcenplanung oder für das Management von Kundenbeziehungen, nicht gemäß der festgelegten Standards laufen, hat das negative Folgen für die Produktivität sowie für die Einhaltung von Richtlinien und Terminplänen.

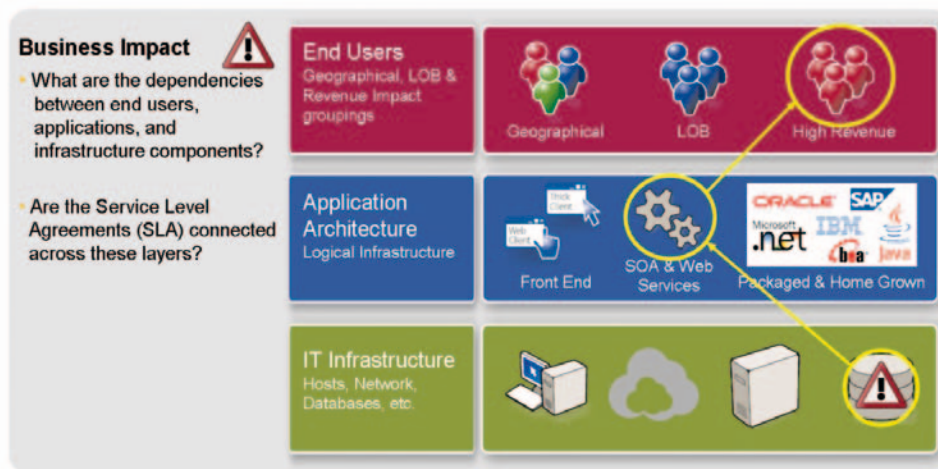


Abbildung 3: Probleme mit der Infrastruktur und ihre möglichen wirtschaftlichen Folgen

Je relevanter eine Anwendung für die betrieblichen Abläufe ist, desto unabdingbarer ist ein proaktives Anwendungsmanagement. Deshalb müssen IT-Fachkräfte sich bewusst machen, wie sich die Probleme mit ihrer Infrastruktur und ihren Applikationen im Einzelnen auf die Anwender und das Unternehmen auswirken, wie in Abbildung 3 gezeigt. Meistens werden für die einzelnen im Einsatz befindlichen Komponenten Service-Levels festgelegt. Doch insgesamt betrachtet stellen sich zwei zentrale Fragen:

- Welche Abhängigkeiten bestehen zwischen den Anwender-Diensten, Applikationen und Infrastrukturkomponenten?
- Sind all diese Komponenten in die Service-Level-Agreements (SLA) einbezogen?

Wenn nicht jede einzelne Komponente in die SLAs eingebunden ist, ist es schwierig, die Probleme im Zusammenhang zu begreifen. Die Fehlersuche gerät für alle Beteiligten zur Geduldprobe. Heute ist es unabdingbar, die Verbindungen und Zusammenhänge zwischen den einzelnen Diensten zu verstehen, um Leistungs- und Verfügbarkeitsproblemen entgegenzuwirken, noch bevor sie die Einhaltung der SLAs gefährden und sich auf die betrieblichen Abläufe auswirken.

Effizienz und Nutzwert: dezentrales oder ganzheitliches Anwendungsmanagement

Im Laufe der vergangenen zehn Jahre haben die meisten Unternehmen domänenbasierte Lösungen installiert, die verschiedene Teile der Anwendungstechnologie oder das Anwendungsverhalten individuell überwachen und Probleme melden. Dieser Ansatz war wirtschaftlich attraktiv und brachte einzelnen Unternehmensbereichen kurzfristige Vorteile. Wer für die Verwaltung einer einzelnen Applikation verantwortlich war, konnte seine Probleme in den Griff bekommen, während andere Stellen sich auf die Verwaltung von Anwendern, Datenbanken oder der Infrastruktur konzentrierten. Abbildung 4 illustriert den Charakter des dezentralen Managements.

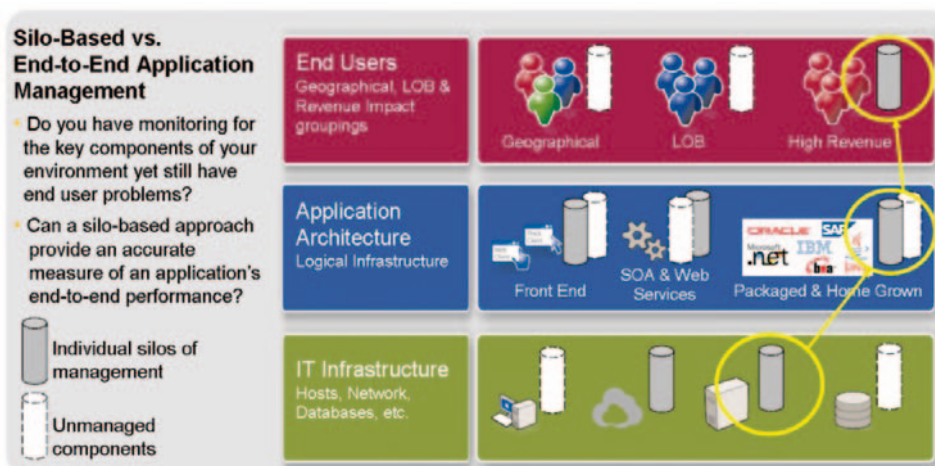


Abbildung 4: Dezentrale Überwachung einzelner Anwendungs- und Infrastrukturkomponenten

Doch mit zunehmender Verteilung und Komplexität der Anwendungen haben diese verschiedenen Werkzeuge mehr Verwirrung gestiftet als zur Klarheit beigetragen. Zwei Werkzeuge sehen ein und dasselbe Problem niemals von derselben Seite, und in den meisten Fällen wird ein Problem überhaupt nur von einem Werkzeug erkannt. Wenn ein Problem auftritt, beginnt meistens ein hektisches Hin- und Hertelefonieren und ein fieberhafter Austausch von E-Mails über die Art der Schwierigkeiten und den Zeitpunkt ihres Auftretens. Die diversen Stellen werden aktiv und haben nur die Möglichkeit, mit sämtlichen verfügbaren Werkzeugen zu prüfen, was in dem betreffenden Zeitraum vor sich gegangen ist. Hier beginnt die frustrierende Suche nach den Ursachen.

Diese dezentralen Überwachungswerkzeuge können für die einzelnen Verantwortlichen einerseits sehr effizient sein. Da sie aber üblicherweise unabhängig voneinander zum Einsatz kommen, können sie kein genaues

Gesamtbild über das Verhalten der Anwendung liefern. Diese Vorgehensweise hat zur Folge, dass die IT-Verantwortlichen von Problemen erst erfahren, wenn sich der Anwender beschwert. Dann ist es meistens schon zu spät.

Die Ursachen von Leistungsschwächen und Ausfällen erkennen

Es ist gar nicht so einfach festzustellen, wo und wann ein Problem aufgetreten ist. Doch die wirkliche Herausforderung besteht darin, herauszufinden, welche zugrunde liegenden Systeme, Ressourcen oder Anwendungskomponenten tatsächlich für die Leistungseinbußen oder den Ausfall verantwortlich sind.

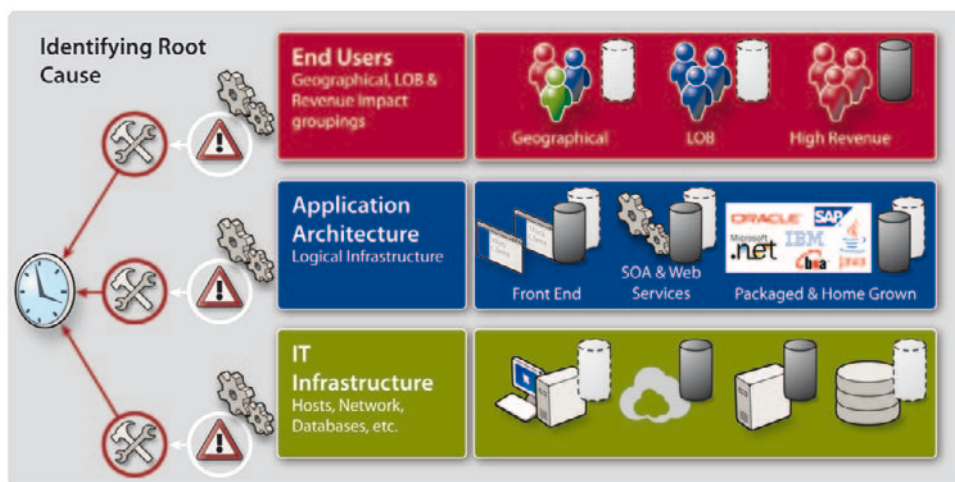


Abbildung 5: Es kann schwierig sein, die Ursachen für Leistungs- und Verfügbarkeitsprobleme herauszufinden.

Ein effektives Management über Domänengrenzen hinweg erleichtert die schnelle und gezielte Erkennung, Diagnose und Lösung von Problemen. Die Senkung der durchschnittlichen Reparaturdauer (mean time to repair – MTTR) ist eines der Hauptziele der IT-Manager. Dazu benötigen sie domänenübergreifende Produkte, die eine Geschäftssicht nicht vernachlässigen und die benötigten Informationen über eine Anwendung zusammenführen. Nicht nur auftretende Probleme können somit besser gelöst werden, sondern auch die Anwendung und ihre Abhängigkeiten aus wirtschaftlicher Sicht sowie der Einfluss auf das Tagesgeschäft betrachtet werden.

UNABDINGBARE KOMPONENTEN DES GANZHEITLICHEN ANWENDUNGSMANAGEMENTS

Führende Unternehmen verfolgen einen proaktiven Ansatz, wenn es darum geht, die komplexen Herausforderungen des Managements geschäftskritischer Anwendungen zu bewältigen. Sie versuchen mit den folgenden Mitteln anspruchsvolle Service-Levels für ihre Anwendungen zu erreichen:

- Überwachung der Anwendungen, um Probleme wie Leistungsabfall und Störungen zu erkennen, noch bevor sie sich bei den Anwendern bemerkbar machen

- Schnelleres Reagieren auf Vorfälle durch proaktives Melden von Problemen in der Applikation
- Einsatz leistungsfähiger Diagnosewerkzeuge für die schnelle Ursachenanalyse im laufenden Betrieb und die Beschleunigung der Problemlösung
- Zielorientierte Information des IT-Supports über Diagnose und Problemlösung
- Einsatz einer einzigen Lösung für die proaktive Behandlung von Leistungs- und Verfügbarkeitsproblemen bei selbst entwickelten Anwendungen und Webdiensten in der gesamten Applikationsinfrastruktur vom Anwender bis zur Datenbank
- Nahtlose Einbindung der Betriebssysteme und Entwicklungsumgebungen zur Optimierung der Arbeitsabläufe
- Nutzung der Entwicklungsressourcen für ihre eigentlichen Aufgaben, anstatt sie in die Problemdiagnose, Fehlersuche und den Anwendungssupport einzubinden
- Automatische Erkennung der zu einem Dienst gehörigen IT-Komponenten und Abbildung der Abhängigkeiten auf einer komfortablen Benutzeroberfläche. Klare Darstellung der Zusammenhänge zwischen der Verfügbarkeit eines Dienstes und den mit diesem Dienst verbundenen Ereignissen

Die Lösung für das Application and Services Management von Quest basiert auf Foglight, einem Werkzeug, das die Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit der geschäftskritischen Anwendungen und Webdienste proaktiv überwacht, um auftretende Probleme zu erkennen, noch bevor sie sich beim Anwender bemerkbar machen. Der Prozess des Problemmanagements wird Dank der von Foglight gesammelten Echtzeitdiagnosedaten beschleunigt, so dass auf dieser Grundlage Anwendungsprobleme schnell behoben werden können.

Die Diagnosefunktionen von Foglight tragen zur beschleunigten Problembeseitigung und zur Verkürzung der durchschnittlichen Reparaturdauer (MTTR) bei. Sollte doch einmal ein Entwickler hinzugezogen werden müssen, erhält er einen schnellen Einblick in die Problemursachen, so dass sich eine Reproduktion des Problems in der Entwicklungsumgebung erübrigt. Auch werden die Unterbrechungen des laufenden Betriebs verkürzt, wenn Debugging-Code in die laufende Anwendung eingefügt wird.

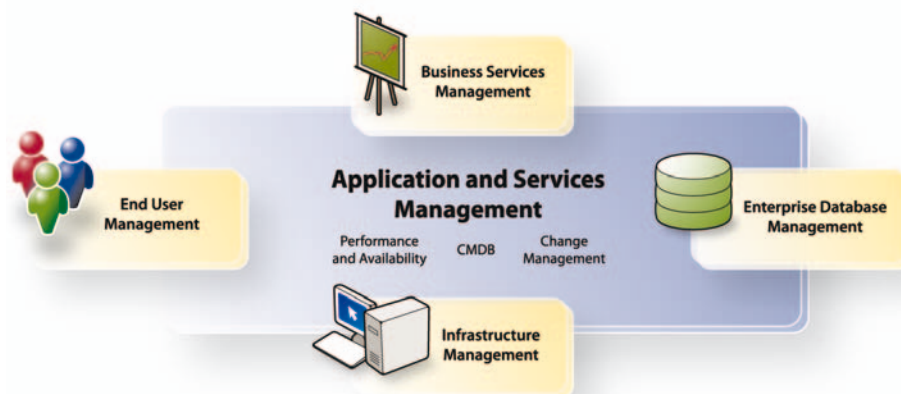


Abbildung 6: Foglight ist die Basis der Lösung für das Application and Services Management von Quest

Wie in Abbildung 6 zu sehen, bildet Foglight die Basis des Produktbereichs Application and Services Management von Quest und gewährt den IT-Mitarbeitern Einblicke in die gesamte Anwendungsumgebung,

vom Anwender bis zur Datenbank. Foglight gewährleistet die Verfügbarkeit von IT-Diensten, die die Grundlage der Geschäftsprozesse bilden.

Herkömmliche Überwachungssysteme liefern domänenbasierte Daten ohne die nötigen Zusammenhänge, wobei Anwender, Anwendungen und Datenbanken unabhängig voneinander verwaltet werden. Notwendige Updates, Konfigurationsanpassungen, Berechnungen und Regelanpassungen müssen manuell durchgeführt werden. Auch ist es schwierig, die wichtigen Abhängigkeiten zwischen den verschiedenen Diensten und den zugrunde liegenden Infrastrukturkomponenten zu erkennen.

Foglight ist eine Lösung der neuen Generation, die den traditionellen Herangehensweisen weit überlegen ist. Mit Foglight können Sie die gesamte Topologie Ihrer IT-Umgebung problemlos darstellen und herausfinden, welche Anwender welche Anwendungen nutzen und welche Datenbank dabei zum Einsatz kommt. Sie können Regeln erstellen und ein Dashboard einrichten. Die Benutzeroberfläche passt sich kontinuierlich an die sich ändernde Topologie an. Nicht zuletzt nutzt Foglight eine integrierte Datenbank für das Konfigurationsmanagement (Configuration Management Database – CMDB), in deren Repository die Leistungs-, Verfügbarkeits- und Änderungsdaten gespeichert werden.

EINHALTUNG VON SERVICE-LEVELS UND STEIGERUNG DES ANWENDUNGSNUTZENS

Die Senkung der Ausfallzeiten und der durchschnittlichen Reparaturdauer ist ein entscheidender Faktor für die Einhaltung von Service-Levels. Auch kommt es darauf an, Probleme in Echtzeit zu erkennen und die notwendigen Diagnosedaten für eine effiziente Problembehebung zu sammeln.

Mit Foglight gewinnen Anwendungs- und IT-Manager einen Einblick in die Verfügbarkeit ihrer geschäftskritischen Anwendungen. Sie können die Beteiligten bei Nichteinhaltung der Service-Levels informieren und die zuständige Stelle mit der Lösung des Problems beauftragen.

- **Service-Level-Management** – Mit Foglight können Sie umfassende Service-Level-Agreements (SLA) festlegen und sich dafür die Leistungs-, Verfügbarkeits- und Änderungsdaten aus der gesamten IT-Umgebung zunutze machen. Die zugrunde liegenden Daten können von Foglight Agenten sowie von externen Quellen wie z. B. Systemsoftware, Skripten und XML-Feeds stammen. Die Berechnung der SLAs kann je nach Bedarf simpel oder komplex ausfallen. Die Echtzeitüberwachung kann mit Zusatzinformationen wie Verlaufsdaten, gleitender Durchschnitt, Standardabweichungen, tageszeitlichen oder saisonalen Schwankungen sowie eigenen Berechnungen und Daten aufgewertet werden. Nicht zuletzt ist es auch möglich, rollenbasierte SLAs zu erstellen, die auf die unterschiedlichen Positionen im Unternehmen oder auf die Bedürfnisse einzelner Organisationseinheiten abgestimmt sind. Sie legen selbst fest, wie das SLA in der Benutzeroberfläche angewendet wird, in welcher Weise Benachrichtigungen erfolgen und welche Maßnahmen bei Nichteinhaltung der Service-Levels automatisch ausgelöst werden.
- **End User-Management** – Foglight liefert vollständige Einblicke in das Anwendungsverhalten auf der Grundlage des tatsächlichen Nutzerverkehrs und der generierten Nutzertransaktionen. Das Werkzeug untersucht Systeme hinter der Firewall, hilft angesichts der einzelnen Vorfälle, Prioritäten zu setzen und die Ursachen zu analysieren. Foglight ist eine Lösung mit geringem Overhead, die Ihnen die Möglichkeit bietet,

detailliert zu wiederholen und zu überprüfen, wie einzelne Anwender die Nutzung eines Dienstes erlebt haben. Diese Informationen werden durch zusätzlich generierte Nutzerdaten aufgewertet, mit deren Hilfe der Zustand einzelner Dienste genauestens überprüft werden kann.

- **Ereignis- und Problem-Management** – Foglight gestattet Ihnen ein proaktives Reagieren auf Vorfälle, die sich im laufenden Betrieb ereignen, und zwar durch gezielte Meldungen und die Überwachung der Service-Levels, die Sie auf der Basis von Rollen, Umgebungen oder betriebswirtschaftlichen Regeln festlegen können. Foglight erleichtert Dank der visuellen Darstellung der geschäftlichen Auswirkungen die Festlegung von Prioritäten für die registrierten Vorfälle. Sie erhalten tiefe Einblicke in die Diagnosedaten, aus denen die Ursachen der Vorfälle und wiederholten Probleme mit dem Anwendungsverhalten in allen Bereichen der Infrastruktur klar ersichtlich sind. Mit den individuell gestaltbaren Workflows von Foglight kann eine nahtlose Zusammenarbeit von Anwendungsbetreuung und Entwicklung gewährleistet werden. Alle Mitarbeiter erhalten gezielt Zugriff auf die von ihnen benötigten Daten, seien es SLA-Meldungen auf höchster Ebene oder Details auf Method- und SQL-Ebene zu einem bestimmten Transaktionsproblem.
- **Zusammenhänge zwischen Leistung und Änderungen** – Foglight erkennt Probleme, die durch unerlaubte Änderungen an der Systemumgebung ausgelöst wurden, und zwar durch Ansichten und Meldungen, die Systemänderungen und Leistungsschwächen automatisch in Beziehung setzen.
- **Gesamtüberblick** – Foglight liefert Einblicke in sämtliche Bereiche der Infrastruktur, wobei die Daten von Quest-Produkten oder den Produkten anderer Anbieter stammen können. Alle relevanten IT-Informationen aus vorhandenen Beständen werden in einem einzigen Dashboard zusammengefasst.
- **Rollenbasierte Ansichten** – Foglight bietet allen Beteiligten die Möglichkeit, ihre Dashboards nach den eigenen Bedürfnissen zu gestalten und zu aktualisieren. Die Gestaltung des Dashboards kann sich nach den Aufgaben und Verantwortlichkeiten des Nutzers richten. Die Sicherheitsfunktionen gewährleisten einen kontrollierten Zugriff auf sensible Daten, Ansichten, Berichte oder Meldungen.
- **Meldungen und Berichte** – Foglight entdeckt Probleme, bevor sie sich beim Anwender bemerkbar machen, und liefert gezielte Meldungen, die eine schnelle Forschung nach den Ursachen des Problems, den Abhängigkeiten und den möglichen geschäftlichen Auswirkungen erlaubt. Die Auswirkungen von Änderungen an der IT-Umgebung können anhand der grundlegenden Leistungskennzahlen verfolgt werden, die vom Standard-Dashboard geliefert werden. Darüber hinaus können Sie basierend auf dem vorhandenen Datenbestand individuelle Berichte für die regelmäßige Weiterleitung oder die Archivierung erstellen.
- **Trendverfolgung und Analysen** – Mit Foglight können Sie die gemessenen Daten aus der gesamten IT-Umgebung in Echtzeit oder im Rückblick miteinander in Beziehung setzen. Zur Problemdiagnose oder Kapazitätenplanung verfolgt Foglight zudem die Entwicklung von Daten jeder beliebigen IT-Komponente. Verlaufsdaten werden flexibel archiviert. Aus Detaildaten können Durchschnittswerte ermittelt werden.

Die meisten Unternehmen setzen bereits eine Vielzahl an domänenbasierten oder dezentralen Überwachungssystemen ein, die einzelnen Organisationseinheiten von Nutzen sind. Foglight bietet Ihnen die Möglichkeit, die bereits installierten Mechanismen zu nutzen und gleichzeitig die bestehenden Überwachungslücken zu schließen, damit Sie die Leistung und Verfügbarkeit der Applikation vom Anwender bis zur Datenbank komplett im Blick haben.

FAZIT

Weil IT-Fachkräfte sich immer mehr zu strategischen Partnern der Geschäftswelt entwickeln, müssen sie die Verfahren der Bereitstellung und Verwaltung von Anwendungen und Diensten überdenken. Um den geschäftlichen Anforderungen gerecht werden zu können, sollten die IT-Ressourcen kontinuierlich auf die Entwicklungen abgestimmt werden. Sie müssen betriebliche Prozesse optimieren und kontinuierlich an der Entwicklung ihrer Kompetenz arbeiten. Die Einhaltung von Service-Levels gehört in der heutigen IT-Welt zu den größten Herausforderungen. Nur wenn man weiß, was dem Erreichen der gesteckten Ziele entgegensteht, kann man mit den richtigen Maßnahmen die IT-Ressourcen auf die geschäftlichen Bedürfnisse und Anforderungen abstimmen.

Wer den Fortbestand und das Wachstum seines Unternehmens nicht aufs Spiel setzen will, benötigt eine Lösung, die verhindert, dass instabile Anwendungen sich auf die betrieblichen Abläufe auswirken, und die dazu beiträgt, dass für die Anwender hochwertige Dienste bereitgestellt werden. Mit den geeigneten Lösungen ist die Leistungs- und Verfügbarkeitsüberwachung von Applikationen ein erreichbares Ziel. Der Einsatz geeigneter Technologien für das Management umfassender Infrastrukturen und Anwendungsressourcen ist eine Grundvoraussetzung für die Einhaltung von Service-Levels und die Steigerung des Anwendungsnutzens.

Als wesentlicher Bestandteil des Produktbereichs Application and Service Management von Quest ist Foglight die einzige dynamische Managementlösung, die eine Verbindung zwischen geschäftlichen Abläufen und der technischen Infrastruktur, zwischen Anwender und Datenbank, zwischen Produktion und Entwicklung herstellt, um technische und geschäftliche Anforderungen aufeinander abzustimmen. Weitere Informationen zu Foglight und anderen Produkten des Bereichs Application and Services Management finden Sie auf www.quest.com/foglight.

REFERENZEN

1. Gartner, Application Management: „It's Not Just a Production Problem“, November 2005
2. Forrester Research, Inc., „Managing IT as a Service: A Federated Model“, Dezember 2002

ÜBER DEN VERFASSER

Marc Stitt arbeitet im Produktmarketing von Quest Software. Er ist für die Marketingstrategie, die funktionelle Positionierung und die Markteinführung der Lösungen für das Management von Anwendungen und Diensten zuständig, zu denen auch Foglight zählt. Marc Stitt ist seit 12 Jahren im Management von IT-Diensten und im Bereich der betrieblichen Ressourcenplanung (ERP) tätig.

ÜBER QUEST SOFTWARE, INC.

Quest Software, Inc. liefert innovative Produkte, mit denen Unternehmen mehr Leistung und Produktivität aus ihren Anwendungen, Datenbanken und Infrastrukturen herausholen. Mit umfassender Fachkompetenz im Bereich der Informationstechnologie und einem konzentrierten Blick auf die optimalen Lösungen hilft Quest seinen weltweit über 50.000 Kunden, den hohen Erwartungen an ihre betrieblichen IT-Systeme besser gerecht zu werden. Betreiber von Datenbanken unterstützt Quest Software mit preisgekrönten Produkten für Oracle, SQL Server, IBM DB2, Sybase und MySQL bei der Bereitstellung, Verwaltung und Überwachung ihrer komplexen Datenbankumgebungen. Quest Software betreibt Niederlassungen auf der ganzen Welt. Im Internet finden Sie uns unter: www.quest.com

ÜBER QUEST SOFTWARE GMBH

Die deutsche Quest Software GmbH wurde im Jahr 1998 als hundertprozentige Tochtergesellschaft von Quest Software, Inc. gegründet und konnte unter der Leitung von Henrik Jörgensen seitdem ein starkes Umsatz- und Mitarbeiterwachstum verzeichnen. Der Hauptsitz der Quest Software GmbH ist in Köln, zudem gibt es Niederlassungen in München und Frankfurt am Main sowie eine kleinere Dependence in Hamburg. Darüber hinaus wurde im Jahr 2005 die Quest Software GmbH Switzerland mit Sitz in Zürich gegründet. Im DACH-Bereich – Deutschland, Österreich und Schweiz – betreuen die lokalen IT-Experten von Quest Software mittlerweile über 3.000 Kunden. Unsere starke lokale Präsenz auf dem deutschsprachigen Markt erweitern wir auch durch die Ausrichtung von diversen Seminaren und Veranstaltungen sowie zahlreiche Messeteilnahmen, auf denen unsere Spezialisten ihre Expertise gerne an Sie weitergeben. Weitere Informationen und lokale Neuigkeiten finden Sie unter: www.quest.com/de



Quest Software GmbH
Im Mediapark 4e
D-50670 Köln
Tel.: +49 (0) 2 21/57 77-40
Fax: +49 (0) 2 21/57 77-450
E-Mail: infomail@de.quest.com

Quest Software Switzerland GmbH
World Trade Center
Leutschenbachstrasse 95
CH-8050 Zürich
Tel.: +41 (0) 44 308 36 30
Fax: +41 (0) 44 308 35 63