

Netzwerk-Monitoring

Netze- und Systeme laufen einwandfrei, aber die Anwender sind dennoch unzufrieden

End User Experience – wo bloßes Netz- und System-Monitoring nicht ausreicht

16.01.2008 | Autor: Stefan Deml

Die Messparameter wie Server-Auslastung oder Netz-Verfügbarkeit signalisieren: Alles im grünen Bereich. Trotzdem schimpfen die Anwender; denn für sie zählt allein die Leistung an ihren Arbeitsplätzen. Und hier kann sich die Qualität durchaus von der in den einzelnen Infrastrukturbereichen unterscheiden. Trotzdem ist das Messen und Kontrollieren der „End User Experience“ (EUE) vielerorts noch ein Stiefkind.



Qualität der IT bedeutet für den Endanwender Funktionalität, aber auch Verfügbarkeit und Performance. Angenommen die Verfügbarkeit des Windows-Servers liegt bei 98,7 Prozent, die der Internet-Verbindung bei 97,9 Prozent, die des Host-Rechners bei 99,9 Prozent, die der SAP-Anwendung bei 99,7 Prozent, dann lässt sich behaupten: Die Verfügbarkeit der einzelnen Systeme liegt vergleichsweise hoch. Doch bei den Anwendern summieren sich die Ausfallzeiten und einzelne User können unter Umständen jedes Mal nicht weiterarbeiten.

Neue Messtechniken können nun die End-User Experience erfassen – auch bei großen Anwenderzahlen und an vielen Standorten, zum Beispiel für Anwender im Internet (E-Commerce, Außendienst, Filialen, ...) Sie leisten zudem einen wichtigen Beitrag zum Business-/Service Level Management (BSM/SLM).

Um im Fall eines Problems eine möglichst rasche Eingrenzung nach Ort, Zeitpunkt, Dauer und Frequenz zu erreichen, ist es sinnvoll, EUE-Management-Techniken in das traditionelle Netz- und System-Management zu integrieren. Außerdem wird so auch das wechselseitige „Fingerpointing“ der unterschiedlichen IT-Fachabteilungen vermieden.

Hauptauslöser für das steigende Interesse am Thema „End User Experience“ ist ein stärkerer „Druck von oben“. So gaben in einer aktuellen Befragung von Forrester Consulting 76 Prozent der befragten IT-Verantwortlichen an, dass sie „steigenden Druck aus dem Business Management verspüren, die End User Experience unternehmenskritischer Lösungen zu verbessern“.

Starkes Interesse

Der Anstoß für EUE-Projekte kommt häufig aus den Fachabteilungen. Der Vertriebsleiter etwa möchte eine „vernünftige Qualität“ seiner Vertriebsanwendung für den Außendienst und das Internet-Verkaufsportal.

In der Folge werden EUE-Projekte in den Unternehmen stark wahrgenommen – und zwar bis auf Vorstandsebene. Schließlich werden Daten über die Verfügbarkeit und Performance unternehmenskritischer Anwendungen erhoben, die auch Nicht-IT-Fachleute nachvollziehen können.

Das setzt IT-Abteilungen in Zugzwang. Sie können sich nicht hinter der verhältnismäßig einfach nachweisbaren Verfügbarkeit einzelner IT-Komponenten wie Server, Datenbank und Netzinfrastruktur verstecken, sondern müssen die Verantwortung für das Ergebnis beim Anwender übernehmen.

Nische mit hohem Wachstumspotential

2007 kann ohne Zweifel als Jahr des Durchbruchs für EUE-Projekte gesehen werden. Nach den „early adopter“ starten nun Unternehmen in großer Zahl Projekte. Zudem haben sich alle namhaften Hersteller von IT-Management-Lösungen durch die Übernahme von Spezialanbietern im Bereich End User Experience verstärkt. So übernahm Computer Associates den Anbieter Wily, Compuware die Firma Adlex, IBM das Unternehmen Micromuse, und Hewlett-Packard schnappte sich Mercury.



Während die nächsten Jahre wird sowohl für den Bereich End User Experience, als auch SLM/BSM ein signifikantes Wachstum vorausgesagt. Gefördert wird diese Entwicklung durch die Tatsache, dass viele Unternehmen mittlerweile die zweite Stufe der IT-Reife (reaktiv) im fünfstufigen IT-Reifegradmodell erreicht haben und nun versuchen, ihre IT in Richtung Stufe 3 (proaktiv) oder gar Stufe 4 (service-orientiert) weiter zu entwickeln.

In der ersten Entwicklungsphase der IT-Qualitätssicherung wurden bei den meisten Unternehmen Fault-/Event-Management- und Root-Cause-Analyse-Systeme eingeführt. In einem nächsten Schritt erfolgt nun die Einführung von Performance-Monitoring- und Trend-Analyse-Systemen.

Während das für die IT-Infrastruktur-Komponenten oft schon realisiert ist, muss das EUE-Monitoring noch eingeführt werden, um den nächsten Schritt zur Service-Orientierung zu gehen. EUE-Monitoring wird dabei in die SLM/BSM-Strategien integriert, denn es liefert wichtige Key Performance Indikatoren, um sinnvolle Service-Vereinbarungen abzuschließen und deren Einhaltung auch effizient nachweisen zu können.

EUE-Verfahren im Überblick

Dafür gibt es verschiedene Verfahren. Die Übersicht vermittelt einen Überblick, sowie deren Vor- und Nachteile.

Verfahren 1: Aktive Roboter

Beim so genannten Robotic/Synthetic Testing werden typische Benutzertransaktionen mit einem Scriptrecorder aufgezeichnet. Dann erfolgt eine 24x7-Wiederholung der Transaktionen von Roboter-Arbeitsplätzen aus (Capture Replay Verfahren). Voraussetzung für den Projekterfolg ist die Auswahl der richtigen, „most-used“ Transaktionen, da komplexe, aber selten genutzte Transaktionen den Aufwand enorm erhöhen, für die EUE-Performance-Aussage aber wenig Mehrwert bringen.

Die Vorteile dieses in der Praxis gängigsten Verfahrens mit zahlreichen Anbietern liegen in der Verfügbarkeit kontinuierlicher Messdaten von ausgewählten Referenzpunkten. Darüber hinaus handelt es sich um klar definierte, reproduzierbare Transaktionen, die ideale KPI-Daten für SLM/BSM bieten.

Die Nachteile liegen in der aufwändigen Erstellung und Pflege der Scripts. Eine Impact-Aussage, das heißt eine Angabe, wie viele Anwender bei Performance-Alarmen betroffen sind, kann nicht getroffen werden. Darüber hinaus belasten die synthetischen Tests die IT-Infrastruktur zusätzlich.

Verfahren 2: Passive Client Agenten

Bei diesem Verfahren wird die End User Experience durch Software-Agenten auf dem Desktop PC bzw. bei Thin Clients auf dem Terminal Server gemessen.

Als Vorteile ergeben sich daraus sehr exakte Messdaten, allerdings hängt dem Verfahren gerade im deutschsprachigen Raum ein „Überwachungsimagen“ an, so dass es hier noch kaum verbreitet ist. Auch der Aufwand für die Software-Verteilung der Agenten sollte nicht unterschätzt werden.

Verfahren 3: Passive IP Flow Analyse

Diese Methode erfasst die Performance je Transaktion durch passives Monitoring des Netzwerkverkehrs über Probes/Appliances an einer zentralen Stelle, zum Beispiel beim Übergang ins Rechenzentrum.

Die Vorteile liegen in der eindeutigen Performance-Aussage für jede Anwendertransaktion und eine dadurch einfache Impact-Aussage. Die Implementierung ist einfach, der Pflegeaufwand gering. Es werden weder Agenten benötigt, noch sind Änderungen IT-Infrastruktur erforderlich. Dadurch kann das Verfahren auch für Anwender genutzt werden, die sich ausserhalb der eigenen IT-Hoheit befinden, zum Beispiel Geschäftspartner oder Nutzer im Internet.

Leider ist der Einsatzbereich dieses Verfahrens auf IP-basierte Applikationen beschränkt. Eine exakte Transaktionserkennung erfolgt in der Regel nur für webbasierte Anwendungen (HTTP(S)). Bei anderen Client-Protokollen ist lediglich eine netzwerkbezogene Performance-/Verfügbarkeits-Aussage möglich.

Wie aus dem kurzen Überblick deutlich wird, gibt es kein „bestes“ Verfahren, es kommt vielmehr darauf an, für die unternehmensspezifische Aufgabenstellung einen sinnvollen Mix zusammenzustellen und zu integrieren. Bei der Auswahl des Anbieters sollte die Wahl auf einen Anbieter fallen, der alle Verfahren beherrscht, um den sonst höheren Integrationsaufwand zwischen den Lösungen zu vermeiden.

Make or Outtask?

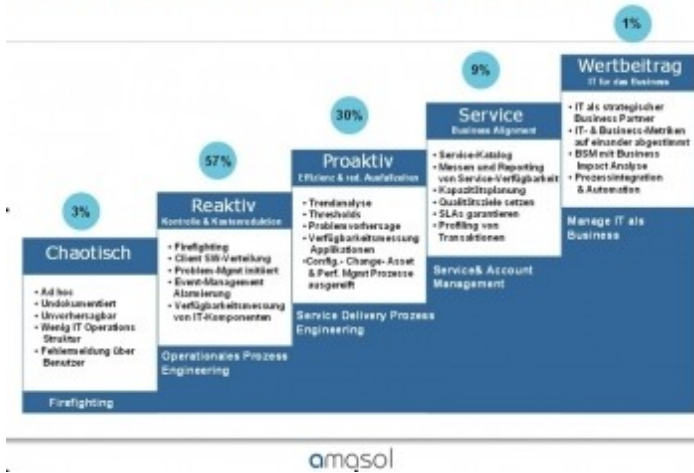
Vielen Unternehmen mangelt es am notwendigen Know-how im Bereich EUE-Messtechnik und deren Integration in die bestehende Infrastrukturen. Somit stellt sich die Frage, ob es Installation und Betrieb von EUE- und SLM-Lösungen selbst realisieren kann. Ein Outtasking an einen Spezialdienstleister bietet sich insbesondere bei komplexen EUE-Projekten an. Die Option eines Outtaskings sollte also vor einem EUE-Projekt geprüft werden.

Der Autor

Stefan Deml ist Vorstand der Amasol Aktiengesellschaft für Informations- und Kommunikationstechnologie. Amasol ist ein IT-Consulting-Unternehmen mit Sitz in München. Das Unternehmen hat sich auf das IT-Management von Netzwerken, Systemen, Services und Applikationen für Service Provider und Unternehmenskunden spezialisiert.

Redakteur: Ulrike Ostler

Die Beiträge auf dieser Website sind urheberrechtlich geschützt. Bei Fragen zu den Nutzungsrechten wenden Sie sich bitte an manuela_maurer@vogel-medien.de oder Tel.: 0931-418-2888.

Bildergalerie
IT-Transformation - Reifegradmodell


Qualitätssicherung in der Unternehmens-IT vollzieht sich in Phasen

Dieses PDF wurde Ihnen bereitgestellt von <http://www.searchnetworking.de>