

WIE VIEL ERTRAG LÄSST SICH ERZIELEN?

Der Zusammenhang zwischen Ertrag und Application Performance

Es ist kein Geheimnis, dass die IT heute in vielen Unternehmen als Kostenstelle gesehen wird. Die IT wendet jedes Jahr Millionen dafür auf, Geschäftsprozesse in Online-Applikationen und -Services digital darzustellen. Firmen wissen ziemlich genau, wie viel Geld sie für die IT ausgeben. Aber nur sehr wenige haben Einblick, wie viel Ertrag die IT durch Applikationen erwirtschaftet, die eingesetzt und unterstützt werden.

Leider lassen sich die Informationen, die für diesen Einblick benötigt werden, nur schwer finden. Die Suche nach Antworten kann Tage oder Wochen dauern. Wissen Sie, wie es sich auf den Ertrag auswirkt, wenn Ihre Applikationen sich verlangsamen oder zusammenbrechen? Kann es irgendjemand wissen?

Eine Verfügbarkeit von 99.99 Prozent ist der derzeitige Maßstab, den die meisten IT-Organisationen anstreben. Aber selbst diese Metrik verschleiert die wahren geschäftlichen Auswirkungen – eine schwache Nutzererfahrung oder entgangener Ertrag. Wenn die IT als wertschöpfende Abteilung im Unternehmen gesehen wird, müssen IT-Metriken mit Business-Metriken in Beziehung gesetzt werden. So kann jeder die gleiche Sprache sprechen.

Dieses Whitepaper beschreibt, wie sich Werkzeuge für die Überwachung von Applikationen nutzen lassen, um Performance-Metriken über die IT und das Business zu sammeln. Dies ermöglicht Echtzeit-Einblicke in die tatsächliche Leistungsfähigkeit des Unternehmens.

Wer interessiert sich wirklich für Application Performance?

Die meisten Konsumenten interagieren jeden Tag mit einer Vielzahl von Online-Services wie etwa für Bankgeschäfte, Einkauf, Buchungen, Spiele, usw. Zunehmend werden diese Applikationen der erste Zugriffspunkt für die Interaktion eines Kunden mit einem Unternehmen. Und es gibt die Erwartung, dass diese Services immer mit hoher Performance arbeiten.

Unternehmen verlassen sich daher auf die Performance von Applikationen, die diese Services stützen. „Performance“ kann jedoch für unterschiedliche Menschen unterschiedliche Bedeutungen haben: Nutzer verlangen nach einer reaktionsschnellen Applikation; Entwickler-Teams möchten die Performance durch die Bereitstellung neuer Funktionalitäten erhöhen; IT-Verantwortliche möchten die Kosten für die unterstützende Infrastruktur minimieren und gleichzeitig die Verfügbarkeit des Services sicherstellen; und Geschäftsinhaber interessieren sich für den Ertrag aus den Services, die von den Applikationen unterstützt werden.

Alle diese Blickwinkel sind natürlich wichtig, aber jeder konzentriert sich auf unterschiedliche Ziele. Der Ertrag treibt das Geschäft voran. Was würde also passieren, wenn die IT die Applikationen auf Basis des Ertrags und nicht auf Basis der Verfügbarkeit oder Laufzeit managen müsste?

Die versteckten Kosten der Application Performance

Es gibt viele Studien darüber, wie die Antwortzeiten von Applikationen das Endergebnis von Unternehmen beeinflussen. Die besten Beispiele auf dem Markt kommen von Bing, Google und Yahoo!, die alle ihre eigenen internen Untersuchungen durchführten. Bing fand heraus, dass eine zwei Sekunden langsamere Seite zu einem Ertragsrückgang von 4,3 Prozent pro Nutzer führte; Google entdeckte, dass eine Verzögerung von 400 Millisekunden eine Abnahme bei den Suchanfragen von 0.59 Prozent pro Nutzer verursachte; und Yahoo! stellte fest, dass eine Verzögerung von 400 Millisekunden zu einem Rückgang von 5 bis 9 Prozent des ganzseitigen Traffics führte. Die finanzielle Auswirkung der Application Performance kann demzufolge erheblich sein.

„Wenn wir für weniger als \$1.000 in fünf Minuten verkaufen, gibt es wahrscheinlich ein Problem, sogar um 2 Uhr morgens. Wenn unser Vertrieb gescheitert ist, ist das ein kritisches Problem. Ich weiß nicht, wie es klarer sein kann.“

Geover, Manager Quality Engineering bei Orbitz Worldwide

Eine neue Methode zur Messung von geschäftlichen Auswirkungen

Die Besonderheit jedes Applikationsservices macht die Quantifizierung des tatsächlichen Einflusses einer schwachen Performance auf den Ertrag zur Herausforderung. Werkzeuge für Business Intelligence benötigen oft Stunden oder Tage für die Erstellung von aussagekräftigen Berichten.

Was wäre, wenn man Metriken zur Business Performance in Echtzeit bekäme? Wäre es nicht großartig, die geschäftlichen Auswirkungen zu identifizieren und sofort darauf zu reagieren, anstatt Stunden, Tage oder sogar Wochen zu warten? Dies ist heute möglich durch die Nutzung der Informationen in jeder Business-Transaktion (Nutzeranfrage), die Ihre Applikationen durchläuft.

Was passiert in einer Business-Transaktion?

Nutzer interagieren mit Applikationen durch Aktionen, welche die Applikation ausführen soll. Diese von Nutzern erzeugten Aktionen beziehen sich oft auf Business-Transaktionen, die eine aussagekräftige Interaktion (oder Transaktion) mit dem Unternehmen repräsentieren.

Durch die Überwachung der Business-Transaktionen Ihrer Nutzer erfahren Sie unmittelbar von Problemen, die Ihrem Geschäft schaden könnten. Allzu oft melden Tools für die Überwachung der Infrastruktur, dass alle Systeme verfügbar sind. Aber Ihre Nutzer sind dennoch mit Fehlermeldungen oder Verzögerungen konfrontiert. Wenn Sie jedoch die Business-Transaktionen überwachen, bemerken Sie sofort Beeinträchtigungen für Ihre Nutzer.

Business-Transaktionen spiegeln als digitaler Fingerabdruck wider, was in Ihrem Unternehmen passiert – alles, was das Unternehmen interessiert, ist in den Nutzeranfragen enthalten. Mit der richtigen Lösung für die Applikations-Überwachung lassen sich aus diesen Daten Informationen extrahieren und berichten. Dies liefert einen Einblick in die Performance Ihres Unternehmens in Echtzeit.

Beispiele

eCommerce-Shop
Versicherungsportal
Finanzdienstleistungen
B2B-IT-Unternehmen

Business-Transaktionen

„In den Warenkorb legen“
„Einen Antrag einreichen“
„Meine Rechnung bezahlen“
„Bonitätsprüfung ausführen“

„Mit AppDynamics verfügen wir jetzt über eine weitere Linse, durch die wir sehen, wie unsere Applikationen unsere Geschäftsprozesse und den Ertrag beeinflussen.“

Alex Dziena, Director Technical Operations bei Conductor

Werfen wir einen Blick auf ein Beispiel, in dem ein Nutzer namens Bob eine Business-Transaktion mit den folgenden Attributen ausführt:

Zeitstempel	01.02.13 12:56:10
URL-Anfrage	www.amazon.com/checkout/action.do?type=submit
Transaktionsname	Kasse
Fehler	Keine
Nutzer	Bob Smith
Ort	London
Browser	Safari 6.1.3
Endgerät	iOS iPhone
Objekte im Warenkorb	2
Warenwert	\$245.99
Antwortzeit	4,731 Sekunden

Die traditionelle Rolle von Tools für das Application Performance Management (APM) besteht darin, die Antwortzeit dieser Transaktion zu messen und zu zeigen, wie sie entlang der Infrastruktur und in der Applikation abläuft. Was wäre, wenn die APM-Lösung auch Business-Metriken wie die Objekte im Warenkorb und den Warenwert extrahieren könnte? Dies würde sowohl der IT als auch dem Unternehmen einen Echtzeit-Einblick darüber liefern, wie die Application Performance das Business beeinflusst. So könnte sich jeder auf die gleichen Daten und die gleichen Ziele ausrichten.

Zusätzlich kann die IT nun diese neuen Datenpunkte als Entscheidungshilfe für Investitionen nutzen. Welche Endgeräte erzeugen den höchsten Ertrag? Welche Browser rufen Fehler hervor? In welchen Regionen werden die meisten Objekte in den Warenkorb gelegt? Diese Datenpunkte helfen der IT und dem Unternehmen bei der Entscheidung, worin sie ihre Ressourcen in Zukunft am besten investieren.

„Damit können unsere Kunden sowohl die Performance als auch den Ertrag ihrer Kassen- und Zahlungs-Transaktionen überwachen. So erhalten sie eine einzigartige Sicht auf ihr Business in Echtzeit.“

Kevin Van Mondfrans, VP Product Management, Cloud & Managed Services bei Layered Technologies

Überwachung des Ertrags und der Performance von Applikationen

Im nachstehenden Screenshot eines großen eCommerce-Unternehmens wird der Einfluss der Application Performance auf den Ertrag klar ersichtlich. Die erhöhte Antwortzeit der Applikation führte zu entgangenen Einnahmen von fast \$ 40.000 pro Minute. Die Beeinträchtigung konnte jedoch durch schnelle Abhilfemaßnahmen nach einem proaktiven Business-Performance-Alarm minimiert werden.

Eine Lösung für Application Performance Management (APM) bietet diese einzigartige Sicht durch die Extraktion sowohl der Antwortzeit als auch des monetären Gegenwertes jeder Transaktion, die durch die Applikation fließt. Dadurch sieht die IT den tatsächlichen Einfluss schwacher Performance auf den Ertrag. Und noch wichtiger – die IT kann durch einen Drill-down die eigentliche Ursache einer solchen Business-Beeinträchtigung herausfinden.

Durch die Hochrechnung dieser Business-Performance-Metriken auf einen erweiterten Zeitraum kann die IT die Leistung des Unternehmens sehen. Steigen die Verkäufe an? Erhöht sich der Wert der Bestellungen? Können wir unsere Abonnenten-Basis beibehalten? Nehmen die Kosten ab, usw.? Durch die Zuordnung dieser Datenpunkte zu IT-Performance- und Verfügbarkeits-Metriken lässt sich die Ursache eingrenzen, bevor das Geschäft stark beeinträchtigt wird.

Proaktive Meldung von Business-Beeinträchtigungen

Ein APM-Tool, das Best Practices nutzt, sollte auch Business- und Performance-Schwellenwerte auf Basis dynamischer Grundwerte setzen. Das bedeutet, zur Bestimmung dieser Grundwerte für Ihre Applikation sollte das Tool ermitteln, wie die Performance und der Ertrag einer jeden Transaktion über spezielle Betriebszeiträume variieren. Dynamische Schwellenwerte bemerken periodische Abweichungen, berücksichtigen diese und setzen entsprechende neue Schwellenwerte.

Durch das Baselineing der Performance von Business-Metriken kann auch ein Alarm bei Abweichungen von der normalen Business Performance ausgelöst werden. Anstatt auf einen Alarm wegen eines Server-Ausfalls zu warten, was von Verarbeitungsaufträgen abhält, erhalten Geschäftsinhaber und IT-Verantwortliche proaktive Benachrichtigungen, dass das Business von der normalen Performance abweicht und etwas nicht stimmt. Die Abweichungen können sofort quantifiziert, Ressourcen priorisiert, Entschlüsse schnell gefasst und Kunden nur minimal beeinträchtigt werden.

Zusammenfassung

Die Komplexität von Applikationen nimmt mit agiler Entwicklung, service-orientierten Architekturen (SOA), mobilen Technologien und Cloud-Initiativen zu. Daher muss der Fokus darauf gesetzt werden, was tatsächlich für Ihr Business von Bedeutung ist – der Ertrag Ihrer Applikationen. Durch den Echtzeit-Einblick in den Ertrag von Applikationen können IT-Verantwortliche nun effektiver Applikations-Probleme, die das Unternehmen beeinträchtigen, identifizieren, eingrenzen und lösen. IT-Warnungen werden nicht mehr die „Gesundheit“ von Infrastrukturen und Servern widerspiegeln, sondern die wahre Gesundheit des Unternehmens. Dies bringt die Entwicklung, den Betrieb und das Business besser in Einklang. So können kluge Entscheidungen schneller getroffen werden. Das Unternehmen wird dadurch wettbewerbsfähiger und agiler.

Probieren Sie es KOSTENLOS unter appdynamics.com