

Spannungsfeld End User Performance in Hinblick auf Siebel-Anwendungen

Juergen Moors
Quest Software GmbH
Köln

Schlüsselworte:

Siebel, End User Performance, Monitoring, Aktiv, Passiv, Foglight Experience Monitor, Foglight Experience Viewer, Quest Software, Anwendung, Anwender, Juergen, Jürgen, Moors, Problemzonen, Maßnahmen, Methoden

Einleitung

Siebel ist eine komplexe Anwendung, die viel Management im Backend erfordert. Der Vortrag behandelt die andere Seite, die Siebel-Anwender, ihren Eindruck von der Siebel-Anwendung und wie man diesen messen kann. Es werden Methoden zur Erfassung des Anwendereindrucks mit ihren Vor- und Nachteilen dargestellt und mit Beispielen aus der Praxis erläutert. Es wird die Seite des Anwenders als auch die Seite des Betreibers mit ihren Möglichkeiten beleuchtet.

Spannungsfeld End User Performance in Hinblick auf Siebel-Anwendungen

Wenn man über End User Performance spricht, dann erntet man gerade in IT-Kreisen nicht selten eine Reaktion zwischen Unverständnis und dezenten Hohn. Es herrscht oftmals die Meinung, dass wenn die IT, d. h. Server, Netzwerke und Anwendungen, funktioniert auch alles bei den Anwendern in Ordnung sein muss. Dieser leider weit verbreitete Irrtum berücksichtigt nicht, dass es auch Probleme geben kann, die nicht durch CPU-Last oder verbrauchten Arbeitsspeicher identifizierbar sind.

Wann ist ein nicht optimaler Zustand ein verbesserungswürdiges Problem? In dem Bereich der Hersteller von Monitoring Tools existiert der Spruch "Wenn Sie glauben, dass Sie keine Probleme haben, dann haben Sie die Probleme nur noch nicht erkannt!" Daran ist etwas Wahres. Die Tatsache, dass alle KPIs (Key Performance Indicators) sich in einem akzeptablen Bereich bewegen und die Anwender sich nicht beschweren bedeutet nicht, dass es keine Probleme gibt.

Die folgend aufgezeigten Maßnahmen und Lösungswege gelten nicht nur für Siebel-Anwendungen, sondern sind auf andere Anwendungen übertragbar.

Ein großer Deutscher Chemiekonzern hat vor einigen Jahren das Aufkommen der Anrufe im Call Center mit dem Wetterbericht verglichen. Es war deutlich zu erkennen, dass bei gutem Wetter wesentlich weniger Leute bei der Supporthotline anriefen als bei schlechtem Wetter. Daraus kann man nur schließen, dass Sonnenschein die Toleranz der Mitmenschen erhöht. Das bedeutet aber auch, dass man sich nicht auf den subjektiven Eindruck der Anwender verlassen darf, sondern durch Ergebnis orientierte Messungen Beweise erheben muss.

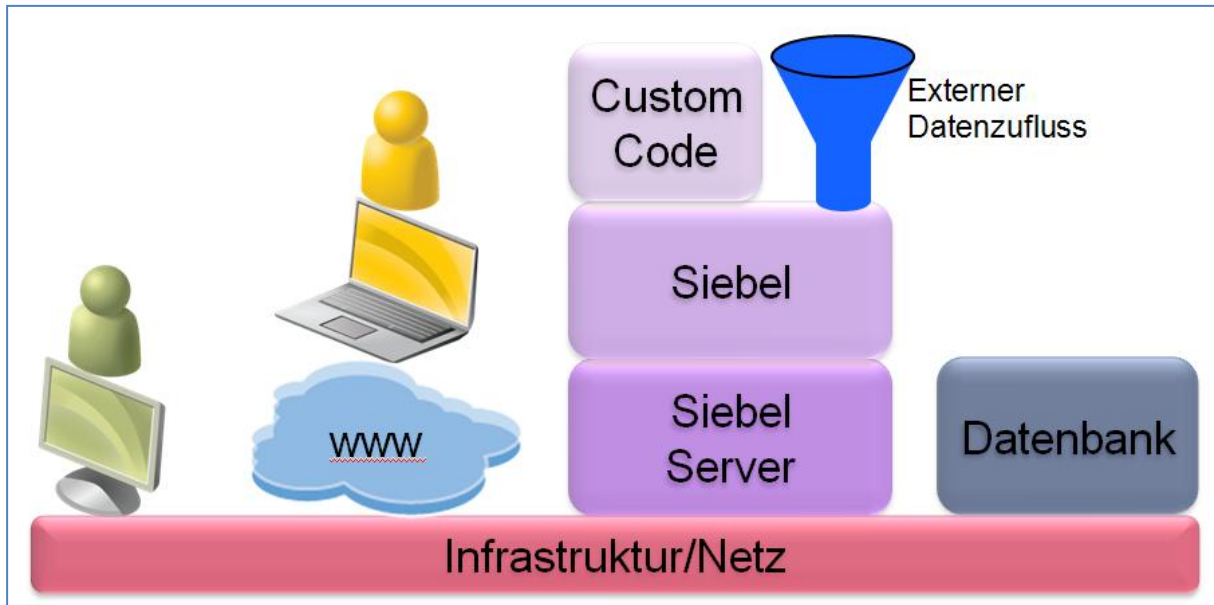


Abb. 1: Blockarchitektur einer Siebel-Anwendung

Begrenzen wir den Bereich "End User" auf den Eindruck, den der Anwender von der Anwendung, in diesem Fall Siebel, hat.

Der Eindruck des Anwenders bildet sich im Wesentlichen aus allem, was bei ihm auf dem Bildschirm erscheint und ob es sein Denken (fachliches Verständnis) widerspiegelt. Zum fachlichen Verständnis zählt auch das Design der Anwendung. Ist eine Anwendung so gestaltet, dass die Anwender sie nicht verstehen, steigt das Supportaufkommen massiv an oder, z. B. in einen Web Shop, gehen die Anwender einfach zum nächsten Web Shop, wenn ihnen die Seite zu unübersichtlich ist.

Eine Befragung von Siebel-Administratoren mit verschiedenen Aufgabenbereichen befragt. Darunter waren auch ein paar Administratoren der wahrscheinlich größten Siebel-Anwendung der Welt mit über 23.000 gleichzeitig arbeitenden Anwendern.

Das Ergebnis war:

- Alle Befragten lobten die Stabilität der Siebel-Software.
- Ebenso läuft die Infrastruktur wie Server und Netze weitgehend problemlos.
- Selbst geschriebener Code als Erweiterung zum Siebel Standard Code ist ab und an mal problematisch.
- Die Performance der Datenbank ist öfter ein Problem → Eine Lösung wäre eine vernünftige Datenbankmonitoring- und -Tuning-Lösung. Es wird davon gesprochen, dass „gefühlte“ ein Drittel der Server- und Infrastruktur-Probleme Datenbank-Probleme sind. Das schließt auch Probleme der Anwender ein, die auf Datenbankproblemen basieren.

Wichtig war bei allen Betreibern, dass die Plattformen hochverfügbar ausgelegt sind und ein umfangreiches Systemmonitoring implementiert ist. Ebenso wird von den meisten Betreibern Monitoring als iterativer Prozess gesehen. Es finden ständig Verbesserungen statt, die insofern dadurch messbar sind, dass die Betreiber vor den Anwendern merken, wann und wo etwas in der Siebel-Infrastruktur nicht stimmt. Die Incidents im Backend und das Supportaufkommen nehmen bei Unternehmen, die diesen kontinuierlichen Verbesserungsprozess (siehe ITIL) nutzen, deutlich ab.

Auf der Anwenderseite ist vieles im Argen. Anwender beklagen:

- Fehlende Performance, d. h. die Seiten kommen zu langsam oder Inhalte werden zu langsam nachgeladen.
- Fachliche Fehler, d. h. die Anwender finden sich in der Anwendung nicht wieder oder Arbeitsabläufe in Siebel widersprechen dem realen Arbeitsablauf.

Umgekehrt werden von den Siebel Entwicklern und Betreibern beklagt:

- Fehlendes Verständnis für den Umgang mit der Anwendung: „Manchmal sind die Anwender richtig doof. – Ist doch klar, dass in Siebel die Escape-Taste nicht funktioniert!“
- Fehlendes Verständnis für das notwendige Einhalten von Arbeitsabläufen wird reklamiert: „Die putzen sich doch auch nicht die Zähne und machen danach die Zahnpasta auf die Zahnbürste!“

Nach – gefühlter – Einschätzung der Befragten machen die Probleme jeglicher Art der Anwender den weit überwiegenden Teil der Siebel-Probleme aus. Die Schwere der Probleme wurde dabei nicht berücksichtigt, was die ganze Sache wieder relativiert. Es stellt sich die Frage, wie man der Masse der Probleme Herr werden kann.

Welche Maßnahmen kann man treffen, um die vielen Probleme auf der Anwenderseite drastisch zu verringern?

Schulung ist im Einzelfall eine sinnvolle Maßnahme, aber da hoffentlich jeder, der Siebel einführt, die Anwender schult muss man sich die Frage stellen, was bei den bisherigen Schulungen schief gelaufen ist!

Kommunikation ist besonders wichtig. Anwenderbefragungen geben eine wichtige Rückmeldung über den Eindruck der Anwender von Siebel. Auch die Auswertung der Support Cases gehört in den Bereich Kommunikation. Ebenso wichtig ist es, mögliche Engpässe durch Wartung oder ähnliches frühzeitig zu kommunizieren. Das erhöht die Akzeptanz der Anwender wesentlich und lässt die Betreiber immer in einem besseren Licht dastehen.

Der wichtigste Punkt ist sicherlich Anwendermonitoring. Auf diesen Bereich gehen wir gleich weiter ein.

Korrelation der Monitoring Ergebnisse von Frontend und Backend ist eine wichtige Maßnahme. Das bedeutet, dass die Messergebnisse vom System- und Anwendungsmonitoring mit den Metriken aus dem Anwendermonitoring vereint werden sollte. Nur dann ergibt sich ein wirkliches End-To-End Monitoring: Vom Anwender bis in die Datenbank. Die Korrelation von Frontend- und Backendmonitoring ergibt zudem eine wesentlich kürzere MTTR (Mean Time To Resolve).

Wird Siebel nicht vom Nutzer selbst, sondern von Dritten betrieben, wollen die Servicenehmer meistens die Einhaltung der Verträge überprüfen, Stichwort: SLA.

Dafür werden bestimmte Arbeitsabläufe durch Roboter immer wieder abgespielt und als “Baseline” genutzt. Da diese Arbeitsabläufe, abgebildet in synthetischen Transaktionen, realen Arbeitsabläufen nachempfunden sind, spricht man hier von Anwendermonitoring, obwohl keine Anwender, bzw. die Tätigkeit der Anwender, sondern vergleichbare Tätigkeiten, ausgeführt durch einen Software-Roboter, gemessen werden.

Betreiber von Siebel wollen mit dem Anwender-Monitoring zuerst einmal erkennen, wann Probleme wo auftreten. Sie erwarten ein Real Time Monitoring des Datenverkehrs der Anwender. Synthetische Transaktionen werden in der Regel nur unterstützend zum Nachweis der SLAs genutzt. Wichtig für die Betreiber ist auch, ihre Unschuld zu beweisen. Nicht selten treten Probleme außerhalb des vertraglich eingegrenzten Verantwortungsbereiches der Betreiber auf. Das „muss“ – so die Denkweise der Servicenehmer – der Betreiber als Servicegeber erst einmal beweisen, dass ein Problem nicht in seinem Verantwortungsbereich liegt.

Gesetzliche Vorgaben zum Anwendermonitoring von Siebel gibt es keine. Man könnte Sarbanes Oxley und Basel III so weit dehnen, bis man irgendwann das Anwendermonitoring hinein packen kann, aber das wäre weit hergeholt. Interessanter wird das Thema jedoch in Hinblick auf ITIL. Als Betreiber von Siebel liefere ich einen Service, den ich entsprechend nachweisen muss. Es ist natürlich die Frage, wie der Service definiert ist. Besteht der Service z. B. aus der Antwortzeit der Siebel-Seiten, dann wäre ein Monitoring des durch Anwender erzeugten Datenverkehr sinnvoll. Als Servicegeber kann ich auch Vorgaben, wie z. B. einem bestimmten Reporting über den erbrachten Service und/oder einem Nachweis der SLA, unterliegen.

Im Wesentlichen lassen sich die Möglichkeiten des Anwendermonitorings in zwei Gruppen aufteilen: Aktives und passives Monitoring.

Beim aktiven Monitoring löst der schon erwähnte Software-Roboter immer die gleichen Transaktionen aus. Unabhängig von Mittagspausen, Weihnachten oder Schneechaos auf den Straßen. Diese Methode ist bei einer entsprechenden Gestaltung der SLA hervorragend für den Nachweis der SLA geeignet. Aus den damit gewonnenen Daten werden Berichte erzeugt, die bei Bedarf direkt an die Servicenehmer versendet werden können.

Die Transaktionen werden in einem beliebigen zeitlichen Abstand wiederholt. Dieser Abstand liegt oft im Bereich von fünf bis fünfzehn Minuten. Das Ergebnis ist eine Auswertung, die mir aufzeigt, wie lange die Reaktionszeit je Mausklick war. Oft werden die Transaktionen noch in Bereiche unterteilt, um die Geschäftsprozesse verständlicher abzubilden.

Alle Informationen werden selbstverständlich zum Nachweis von SLA, usw., historisiert.

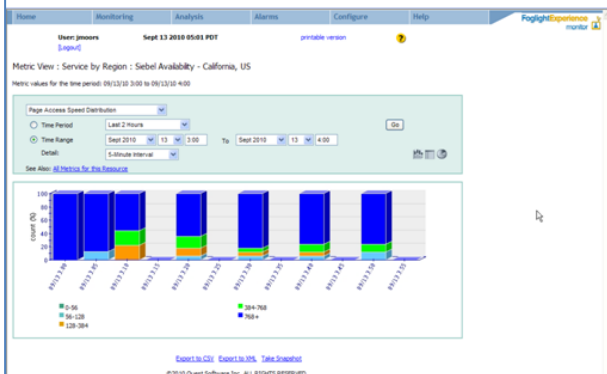
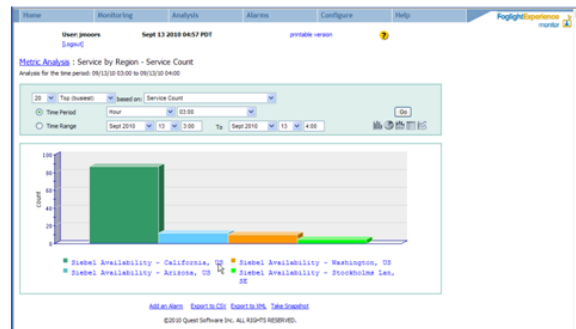
Weniger geeignet ist diese Art des Monitorings für Diagnose und Analyse von Siebel. Tritt ein Problem abseits der definierten Transaktionen auf, wird es nicht erkannt. Es muss auch berücksichtigt werden, dass wenn die Anwendung sich ändert, die Aktionen des Roboters angepasst werden müssen. Als Richtlinie: Man kann je nach Erfahrung, Tool und Umfang der Transaktion ein bis zwei produktionsreife Transaktionen pro Tag erstellen.

Passives EU-Monitoring: Wie tief geht das?

Wie viele Anwender haben den Vorgang von einem bestimmten Ort aufgerufen?

Wie ist die Antwortzeitverteilung für einen Standort?

Wie ist die Zugriffsgeschwindigkeit auf Siebel?



Eine User Session wird anhand der IP-Adresse des Anwenders identifiziert. Zu der User Session werden viele Detailinformationen angezeigt. Aus den Sitzungsinformationen lassen sich Server, Subnet, Browsertyp, Zugriffsdauer, etc. ablesen.

Die Auswertung der Requests wird z. B. nach Netzwerkverzögerung, Backend Time und Frontend Time gemacht. Diese Informationen bis auf die einzelne Seite herunter gebrochen lassen eine tiefgehende Analyse zu. Bei den Requests können bei Bedarf auch Variablen ausgewertet, die in Siebel-URLs reichlich enthalten sind.

Die Siebel-Umgebung von Quest Software wird in Aliso Viejo in Californien betrieben. Die Anwender sind weltweit verstreut und oft per Remote Access angebunden.

Zu Spitzenzeiten sind 1000 User im Siebel. Bis zu 250 Requests pro Minute laufen dann auf den Servern auf.

Quest setzt seine eigene Monitoring Software "Foglight" ein, um die Anwendungen zu messen. Die Basis eines jeden Monitorings ist ein Systemmonitoring, das die Beobachtung der Hardware (CPU, RAM, Disk) und der Prozesse mit deren benötigten Ressourcen beinhaltet.

Da es immer wieder zu Problemen unterschiedlichster Art mit der Datenbank kommt, hat Quest Software seine Datenbanktuning-Lösung „Performance Analysis“ mit der Monitoring Software „Foglight“ gekoppelt. Dadurch lassen sich die Datenbankprobleme sehr schnell lösen und das Siebel verfügbar halten.

Wie überall stehen auch bei Quest Software die Masse der Incidents in Zusammenhang mit dem Anwender.

Mehr Informationen erhalten Sie in dem Vortrag am 16.11.2010, 16:00 Uhr – 16:45, Raum Helsinki.

Kontaktadresse:

Juergen Moors
Quest Software GmbH
Im Mediapark 4e
D-50670 Köln

Telefon: +49 (0) 151 1671 6064
E-Mail juergen.moors@quest.com
Internet: www.questsoftware.de