



project 57

Journal für Business Computing
und Technologie

[backstage - news revisited 06]
die woche im überblick: 15. bis 21. september 2003

[inhalt]

[news revisited]

- Der Storage-Markt brodelt ...
- Konzentrationsprozess
- Einkaufen ohne Queuing
- Die Fabric ist hochverfügbar, das SAN noch nicht
- WLAN-Interferenzen

[quergelesen]

- Quote of the Week
 - "Wieder Hochkonjunktur an der Wall Street?"
-

[news revisited]

Der Storage-Markt brodelt ...

[p57] – Neue Bandroboter braucht das Land. Nachdem IBM ein neues Highend-Streamerlaufwerk vorgestellt hat, und Adic bei seiner virtuellen Library Pathlight VX die „Vorteile von Disk und Tape vereint“, wäre eigentlich Quantum|ATL mal wieder an der Reihe. Passend zur demnächst erscheinenden dritten Generation der Super-DLT-Laufwerke soll angeblich auch ein großvolumiger Bandroboter vorgestellt werden. Wer Tape für tot erklärt, sollte die nächste Ausgabe von „project 57 – Journal für Business Computing und

Technologie“ lesen – dort findet sich eine Zusammenfassung aktueller Datensicherungsprodukte.

Bei soviel Band-Neuheiten wollte wohl auch LSI Logic Storage etwas Verbindendes anbieten. Die Snapshot-Funktion des SANtricity Storage Manager wurde kurzerhand in Legatos Networker 7.1 Powersnap-Modul integriert. Eines sollte der Anwender allerdings trotz fast vollständiger Eliminierung des Backup-Fensters nicht vergessen: Ein Snapshot ist nur ein Abbild zu einem mehr oder weniger lang zurückliegenden Zeitpunkt. Nicht mehr, aber auch nicht weniger.

Konzentrationsprozess

[p57] – Dank „weltweit höchster Flächendichte“ gibt es nun mehr Speicherplatz auf 3,5-Zoll-Festplatten mit parallelem und seriellm ATA-Interface, so heißt es bei Seagate. Die Barracuda 7200.7 hätte damit auf zwei Speicherscheiben Platz für 200 Gigabyte Daten. Interessanter als die P-ATA-Festplatte ist allerdings die S-ATA-Version der Barracuda, die mit NCQ (Native Command Queuing) arbeitet und bis zu 32 Schreib- und Leseanforderungen sortieren und priorisieren kann. Diese Funktion ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur zweiten S-ATA-Generation, die mit Command Queuing und doppelter Bandbreite höhere Performancewerte erreichen wird. Speichersysteme, die auf dieser Disk-Technik aufbauen, sind kompakter und preiswerter als gleichwertige SCSI- oder FC-Systeme, schneller und robuster als diese sind sie aber nicht.

Einkaufen ohne Queuing

[p57] – Vorbei die Zeiten, in denen man in der Warteschlange vor der Supermarktkasse noch zu einem gemütlichen Pläuschen mit dem Vorder- oder Hintermann oder gar mit der supersüssen Verkäuferin kam. Im Nordrhein-Westfälischen Duisburg eröffnete die Metro den ersten Supermarkt, der mit produktorientierter Funktechnik für das reibungslose Abkassieren sorgt. RFID (Radio Frequency Identification Technology) heißt die schon viel zitierte Technik, die nach den Vorstellungen der Verkaufsstrategen jeder Ware beigegeben werden kann und die schon im Warenkorb selbst für die korrekte Addition aller eingekauften Artikel sorgt. Beim Vorbeirauschen an der Kasse wird dann nur noch die Summe vom Bankkonto abgezogen.

Doch ganz vollkommen ist die neue Einkaufsidylle nicht. Erstens sind die RFID-Tags mit 50 Cent pro Stück noch viel zu teuer. Das ist jedoch nur eine Zeitfrage. In drei Jahren sollen die Preise für die Etiketten auf etwa zwei Cents gesunken sein. Zweitens muss man die absehbare Vermischung der Warenwelt mit Barcodes und RFID-Etiketten noch in den Griff bekommen. Und drittens haben manche Kunden schon jetzt Angst, dass ihnen beim Einkaufen ein virtueller RFID-Tag angehängt wird, der sie ganz gläsern macht.

Kassenhersteller NCR installierte deshalb zusammen mit dem Auto-ID-Center im Massachusetts Institute of Technology (MIT) eine Testumgebung, die sowohl Barcodes wie auch RFID-Tags lesen kann. Die Ware darf schließlich nur einmal berechnet werden. Und auch beim „gläsernen Kunden“ ist NCR einer Lösung auf der Spur. Obwohl nach Aussagen von NCR die Tags passiv sind und nur auf kurze Distanz funktionieren – so dass man sich eigentlich keine Sorgen zu machen bräuchte –, denkt man schon jetzt über unschöne Folgen nach: Böse Kunden könnten die Informationen auf den elektronischen Etiketten löschen. Einkaufsverbot für Hacker und andere unerzogene Kinder?. Unklar ist derzeit noch, wie die amerikanische Homeland Security über diese sich in naher Zukunft anbahnende Sicherheitslücke denkt.

Die Fabric ist hochverfügbar, das SAN noch nicht

[rg] – Speichernetze (SAN) sind in. Heute schnell und morgen noch schneller. Nächstes Jahr sollen Fabric-Switche, die Herzstücke dieser Infrastruktur, die Daten zwischen Server und Speicher schon mit 10 Gigabit pro Sekunde pro Sekunde transportieren. Jeder SAN-Operator kann inzwischen Terabyte-große Datenbestände verwalten. Und ausfallsicher ist ein SAN noch dazu. Selbst im laufenden Betrieb können Ports gewechselt werden, ohne dass Daten verloren gehen. Eine tolle Sache also.

Aber wie immer sitzt der Teufel im Detail, oder wie man bei JNI, einem der großen Anbieter von FC-Hostcontrollern (HBA) zu philosophieren beliebt: „Die IT-Welt ist niemals statisch – nur der Wandel ist beständig“. Worum es geht? Vereinfachend ausgedrückt um folgendes: Ändert ein Computerbenutzer die Konfiguration seines Rechners, so muss er, nicht immer, aber sehr häufig, sein System neu starten, der Fachmann redet von booten. In einem SAN ist das nicht anders. Werden neue Speichersysteme installiert, neue HBAs installiert, neue HBA-Treiber in die Firmware geladen oder auch nur die Konfiguration geändert, so ist es mit hoher Wahrscheinlichkeit erforderlich, den Server zu booten. Folge: Der Server und damit Anwendungen und Daten sind nicht verfügbar.

JNI hat nun einen HBA-Treiber entwickelt, der dynamisch, also im laufenden Betrieb, erstens Speichersysteme erkennt sowie die logischen Volumes (LUN) zuordnen, zweitens Parameter ändern und drittens den HBA-Treiber entladen und durch einen neuen ersetzen kann. Beim Spezialdistributor ACAL wurden diese Aussagen des Herstellers inzwischen verifiziert. Prinzipiell lassen sich die genannten Aufgaben natürlich auch mittels eines Clusters lösen. Billiger dürfte jedoch die JNI-Lösung sein, die über das Jahr hinweg betrachtet viel Geld spart, wie der Hersteller in seinem Whitepaper „NoReboot“ vorrechnet.

ROI-Schätzung und bessere Verfügbarkeit durch JNI No- Reboot-Treiber

	Anz. Re- boots/J ahr	Kosten/ Reboot	Jährl. Reboot- Kosten	Rebootz eit/ Server in Min.	Zus. Verfüg- barkeit in Min.
Serverklasse1 (Sun E10K)	130	20.917 \$	2.710.1 67 \$	25	3.250
Serverklasse 2 (Sun 6800)	42	25.000 \$	1.050.0 00 \$	20	840
Serverklasse 3 (Sun V880)	180	7.500 \$	1.350.0 00 \$	15	2.700
durchschn. Kosten- ersparnis		14.543 \$			
Gesamtergeb- nis	352		5.119.1 67 \$		6.790

Durch JNIs No-Reboot-Treiber sollen laut Hersteller die Server 113 Stunden länger verfügbar sein. IT-Leiter, die sich jetzt freuen, sollten allerdings Solaris als Betriebssystem im Einsatz haben. Bislang ist der JNI-Treiber 5.3. nur für dieses Betriebssystem erhältlich. Windows und andere Betriebssysteme stehen weiter außen vor.

WLAN-Interferenzen

[p57] – Startups haben nur in seltenen Fällen die finanzielle Kraft, ihren Produkten den Weg zu ebnen, aber die Ideen, die hinter ihren Produkten stehen, legen den „Finger in die technischen Wunden“ der Platzhirsche. Dies trifft wohl auch auf das WLAN-Startup Airflow Networks zu.

Airflow behauptet zumindest, das Roaming-Problem und das Übersprechen nahe beieinander liegender Funkkanäle gelöst zu haben. Die Nebeneffekte bei der Überlagerung der Funkfelder mehrerer Access Points (Aps) sind bislang nicht verhinderbar und verursachen manche nervende Netzwerkunterbrechung.

Airflow trennt im eigenen, ersten 802.11b-Produkt die Netzwerkebene vom Übertragungsprotokoll und schafft so einen virtuellen Access Point. Einfacher ausgedrückt: Das Funknetz hat damit scheinbar nur einen Kanal, der die Daten an einen mit dem Unternehmensnetz verbundenen Controller, den AirServer, oder den AirSwitch, einen AP mit integriertem Ethernet-Switch, liefert. An diese zentralen Komponenten werden so genannte „packet antennas“ mit dem Produktnamen Airhub angeschlossen, die sich

selber konfigurieren. Der Streit um die Vergabe von Zugriffsrechten an die Clients wird bei Airflow nicht explizit in jedem einzelnen AP geführt, sondern in der zentralen Komponente. Damit werden Wechselwirkungen zwischen APs und Übertragungskanälen verhindert.

Die Kosten von 8.500 Dollar für ein kleineres Funknetz, bestehend aus AirServer (7.500 Dollar) und vier Airhubs (1.000 Dollar) sind allerdings exorbitant und werfen die Frage auf, ob eine ordentliche Verdrahtung nicht effektiver und preiswerter ist. Aber wer möchte mit solch kleinlicher Erbsenzählerei schon gerne Vorwürfe auf sich ziehen, dass man den technischen Fortschritt behindert.

[quergelesen]

Quote of the Week

"I will tell you, a nice rack will only get you so far." Hewlett Packard CEO Carly Fiorina draws a ripple of suggestive laughter from the OracleWorld audience as she explains her concerns about grid computing hype. She added that success in grid computing would rely on massive amounts of engineering and development effort to solve tens of thousands of hard technical problems in hardware, software and management. (Computer Business Online, 19. September 2003)

"Wieder Hochkonjunktur an der Wall Street?"

[p57] – Konjunkturbetrachtung einmal nicht als ominöser Blick in die Kristallkugel, sondern mit Fakten untermauert – so wie es vielleicht nur schweizer Distanz zum Geschehen auf den Weltmärkten erlaubt: „Drei der führenden Wall-Street-Häuser haben am Dienstag mit ihren Ergebnissen für das dritte Quartal per 31. August die Erwartungen der Analytiker weit übertroffen: Goldman Sachs um 8,2 %, Lehmann Brothers um 34,1 % und Morgan Stanley um 66,7 %. Goldman steigerte den Gewinn im Jahresvergleich um 30 %, Morgan Stanley um 108 % und Lehmann Brothers gar um 147,4 %. Vergangene Woche hatte Bear Stearns als erste Investmentbank ihren Finanzausweis vorgelegt; auch sie lag ertragsmässig um 91 % über dem Vorjahr und um 39,4 % über den Erwartungen. Zugegeben, das Vorjahresquartal war schwach. Aber die Besserung an der Wall Street nach der langen Baisse ist nicht zu übersehen. Die Investmentbanken reiten nicht mehr nur auf der „Fixed-income“-Welle, obwohl dieses Segment massgeblich an der Ertragsentwicklung beteiligt ist (das Handelsvolumen war im Jahresvergleich um 26 % höher). Auch die Verdienste im Aktienhandel sind deutlich besser geworden. Das Volumen an

Erstmissionen (IPO) hat gegenüber dem Vorjahr fast um 150 % auf 16,8 Mrd. \$ zugenommen; mit 58 Mrd. \$ wurden 61 % mehr Aktien ausgegeben als im Vorquartal. Unternehmensanleihen sind demgegenüber um 13 % auf 858,8 Mrd. \$ zurückgegangen. Alles deutet darauf hin, dass die Wall Street zum ersten Mal seit 2000 für dieses Jahr wieder eine Ertragsverbesserung ausweisen kann. Dazu hat nicht nur die Geschäftsbelebung, sondern auch das rigorose Kostenregime beigetragen. Immerhin sind im Zuge der Börsenbaisse 47.200 Stellen im New Yorker Finanzdistrikt abgebaut worden.“ (Neue Zürcher Zeitung, 24. September 2003)

[anzeige]

Ab November 2003 erscheint „project 57 – Journal für Business Computing und Technologie“ mit jeweils mindestens 80 Seiten alle zwei Monate. Das Highend-Magazin für professionelle Anwender und alle, die es werden wollen, erscheint ausschließlich im Abonnement: Das Abo für 6 Ausgaben pro Jahr (inclusive 6 PDF-Ausgaben von project 57 im Umfang von jeweils etwa 16 – 20 Seiten, die an die Abonnenten per E-Mail verschickt werden) kostet 100 Euro (Einzelpreis pro Heft: 20 Euro). Nähere Informationen und Abo-Bestellung an: info@zazamedia.de.

[anzeige]

Im April 2003 hat ZAZAmedia das erste Buch veröffentlicht: State of Storage – Speichernetze: von der Technologie zum Garanten des Geschäftserfolgs. Ein kleiner Leitfaden in 10 Kapiteln von Rainer Graefen / Hartmut Wiehr, 68 Seiten, Preis: 15 Euro (ISBN 3-924943-35-4). Weitere Informationen, Auszüge aus Rezensionen sowie ein Probekapitel auf: www.zazamedia.de. Bestellungen direkt an: info@zazamedia.de oder Fax: 089/2607388.

[impressum]

project 57 – Journal für Business Computing und Technologie

© ZAZAmedia, München 2003

Herausgeber und Chefredakteur: Hartmut Wiehr (verantwortlich i. S. des Pressegesetzes)

Redaktion: Rainer Graefen (Leitg.), Andreas Beuthner, Achim Killer, Bernd Schöne, Nicole Winkler

Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste 2/2003 (Kontakt: info@zazamedia.de)

www.zazamedia.de