

Tuesday, March 20. 2007

Remotedumpanalyse im Zug

Ich hatte mich ja vor einiger Zeit darüber gefreut, das auf Solaris geschwenkt ist. Der Prozess lief nicht ohne Probleme. Insbesondere liefen die Admins in einen Fehler im sockfs rein. Ein Kommentator hatte darauf hingewiesen, das bei der Sonnenblen.de ein entsprechender Artikel steht, der auf Probleme mit solaris hinwies.

Ich habe mir das Problem dann angeguckt, während ich im Zug sass zurück von der CeBIT. Das Problem konnte aus meiner Sicht relativ schnell eingegrenzt werden. Man wird abwarten müssen, aber ich bin mir ziemlich sicher, das die Herren in diesen Bug gelaufen sind

Was mir da auffällt, ist die Tatsache das viele neu dazugekommene Solaris Admins ein wenig das Handwerkszeug fehlt, um mit den ganzen feinen Tools umzugehen, die Solaris so bietet, um herauszufinden, was eigentlich vorgeht. Ich möchte daher eine Buchempfehlung hier aussprechen:

Solaris Performance and Tools beschreibt vieles, was in Solaris/Openolaris zum Thema Observability gemacht worden ist und wie es funktioniert. Was mir in letzter Zeit auffällt, ist ohnehin ein Verlust an Handwerkskönnen bei Administratoren. Crashdumpanalysen haben mittlerweile den Ruf des Arkanen und viele Installieren erst mal neue Kernel und schieben das Problem in eine falsche Ecke und versuchen dann in irgendwelchen Foren Hilfe zu bekommen. Dabei bietet jedes Unix gute Möglichkeiten herauszufinden, herauszufinden wo es hakt.

Mir war irgendwie schon klar, als ich reingeguckt habe, das es am Ende genau wegen den möglicherweise fehlenden Patches boeses Blut geben wird. Ich habe mich gefragt, ob ich mir das wirklich antun wollte. Ich habe dann trotzdem mal geguckt, was das Problem ist. Und es fehlte ja auch ein Patch: 124255-03. Was will man aber machen: Wenn man weiss, das auf dem System ein groesseres werbeunterstütztes Communityportal läuft, ist sozusagen der Ruf der Plattform in Geiselhaft genommen. Es ist also eine Loss-Loss-Situation: Hilft man nicht, wird ein anderes Betriebssystem zurückgeschwenkt, ergo sehr schlechte Presse. Es heisst dann: "Solaris ist instabil". Dabei muesste es heissen: "Unsere Version von Solaris enthielt einen Bug, der unter relativ seltenen Umständen auftaucht, der aber schon seit geraumer Zeit gefixed ist. Da wir aber keinen Wartungsvertrag haben und nicht Opensolaris eingesetzt haben, konnten wir den Bug nicht fixen". Aber das sagt ja keiner.

Und nun darf ich mir tatsächlich die Kommentare anhoeren, das es ja wohl unerhört sei, das man für Patches für Fehler, die einen Panic ausloesen "die Hand aufzuhalten". Was Unsinn ist: Im nächsten Update von Solaris wird der Patch enthalten sein und in Opensolaris ist der Patch auch enthalten. Wichtig ist nur, zu wissen, wie man mit Solaris arbeiten wird, um am Anfang die richtige Distribution zu wählen. Bei Linux fragt man sich ja auch ob man SLES oder RHAS nimmt oder ob der Community Support von Debian, Gentoo oder Ubuntu ausreicht. Ich werde gleich auf jeden Fall noch einen weiteren Artikel schreiben, in dem ich meine Gedanken zur Wahl der korrekten Solarisvariante zusammenfasse.

Okay, jetzt habe ich mir meinen Frust ausm Kopf geschrieben und gehe jetzt duschen ...

Posted by Joerg Moellenkamp in German at 08:15

Ich möchte dieses Statement nicht unkommentiert lassen. Ich finde es super, wenn eine Firma eine kostenlose und eine kostenpflichtige Version ein- und desselben Systems anbietet. Schließlich bringt das nur Vorteile, da der ansprechbare Kundenkreis dadurch enorm vergrößert wird. Aber die derzeitige Patch-Politik von Solaris kann ich so nicht unkommentiert lassen, und auch zur Wahl des Betriebssystems möchte ich an dieser Stelle etwas loswerden.

Wenn man, so wie SUN dies ja offenbar macht, eine kostenlose Version des eigenen Betriebssystems anbietet, dann kann dies den eigenen Ruf festigen. Es kann aber auch gewaltig nach hinten losgehen. Denn wenn man eine kostenlose Version anbietet, sollte man sicherstellen, dass diese auch funktioniert. Es kann nicht angehen, dass bestimmte systemkritische Fehler nicht oder nur mit enormer Verspätung behoben werden – denn das macht die kostenlose Variante effektiv wertlos. Der Administrator, der sich für einen sich selbst finanzierenden und nicht gewinnbringenden Community-Server (!!) mit Solaris beschäftigt und davon einen entsprechend guten Eindruck gewinnt, der wird dieses System auch seinen Kunden weiter empfehlen. Und wenn diese Kunden dann im eigenen Geschäftsbetrieb auf Solaris setzen, dann sind auch Support-Verträge keine Besonderheit. Wenn aber die Arbeit an dem System, wie dies bei uns der Fall ist, freiwillig und unbezahlt geschieht, wenn die Arbeit Nachts erledigt werden muss weil wir alle tagsüber unseren geregelten Einkünften nachkommen müssen, wenn der ganze Gedanke hinter dem Server der ist, der Community eine Art Identifikation mit der Seite und den Betreibern zu geben und das ganze Projekt nicht gewinnbringend sondern mit eigenem Herzblut und eigenem Geld finanziert ist, dann macht man sich eben entsprechende Gedanken über die Wahl des Betriebssystems. Und dass

wir nach über einem Jahr problemlosem Betrieb mit Debian Linux zu Solaris wechseln, sollte ein gutes Zeichen sein – für Solaris, für Sun und für die Solaris Community.

Aber. Und jetzt kommt das große, dicke Aber. Es ist natürlich eine Sache, Patches vorzuenthalten. Es ist eine völlig andere Sache, Patches vorzuenthalten, die für einen stabilen Betrieb des (kostenlosen) Systems entscheidend sind. Wenn man sich bei Sun dafür entscheidet, eine kostenlose Variante des eigenen Betriebssystems anzubieten, dann sollte diese für den Ruf der Firma und des Betriebssystems arbeiten und nicht gegen. Es ist meiner Meinung nach in Ordnung, bestimmte Features erst den zahlenden Kunden anzubieten und später in eine neue Version des Betriebssystems einzupflegen. Beispielsweise eine neue Version von Apache, MySQL, neue Features bestehender Programme, neue Tools, etc. pp. Das ist eine Sache. Eine völlig andere Sache ist ein Patch, der dringend notwendig ist, um einen (egal ob selten oder nicht) Fehler zu beheben, der zu regelmäßigen Kernel Panics führt, die Datensicherheit gefährdet und den Ruf des ganzen Systems gefährdet. Denn wenn man für diesen Patch zahlen muss, dann wird damit der gesamte „Solaris kostenlos“ Gedanke ad absurdum geführt – und es gibt keinen einzigen Grund mehr, auf einem Server statt dem kostenlosen Linux das kostenlose Solaris einzusetzen. Ich bitte darum, an dieser Stelle wiederum zu bedenken, dass es sich bei uns um eine Community handelt und unsere Arbeit kostenlos ist – stünde eine große Firma dahinter, wird man sicherlich anders denken. Aber für Firmen ist das kostenlose Solaris auch überhaupt nicht gedacht und spielt auch überhaupt keine Rolle, das darf man bei der ganzen Diskussion nicht vergessen.

Der Verweis auf Open Solaris ist natürlich gerechtfertigt. Aber meiner Meinung nach gibt es absolut kein Argument das für Open Solaris und gegen den Einsatz von Linux spricht. Seitens eines Administrators entscheidet man sich für Solaris aufgrund der legendären Stabilität, Performance und Zuverlässigkeit. Und da ist es doch klar, dass man sich für das Original entscheidet und nicht eine durch die Community veränderte Version – denn dann kann man auch gleich bei Linux bleiben, unserer Ansicht nach bietet Open Solaris gegenüber Linux absolut keine Vorteile. Aus unserer Sicht stellt sich die Lage derzeit folgendermaßen dar:

1. Wir haben uns aus gutem Grund für die kostenlose Version von Solaris entschieden. Es handelt sich um einen Community-Server der sich selbst finanzieren muss und nicht um ein großes Unternehmen, das damit sein täglich Brot verdient. Wir verdienen an dem System nichts, wir zahlen drauf.
2. Wir haben uns aus drei Gründen für Solaris entschieden: Die legendäre Zuverlässigkeit, die gute Performance des Systems sowie die persönliche Erfahrung der Administration mit Solaris SPARC auf entsprechenden Sun-Maschinen. Wir sind also mitnichten blutige Solaris-Anfänger sondern haben beide damit Erfahrung
3. Wir haben uns aus obigen Gründen auch für Solaris und gegen Open Solaris oder Solaris Express entschieden
4. Die erste Installation des Systems hat sich selber zerschossen, indem auf das RAID1 Datenmüll geschrieben wurde. Ohne Ankündigung, ohne Crash, ohne bekannte Fehler – nichts. Von jetzt auf gleich stand der Server und die Systemplatten waren nicht mehr brauchbar
5. Die zweite Installation hat ein Problem mit Kernel Panics – nach spätestens zwei Tagen stürzt das System ab und startet neu. Im Zuge dessen wird jedes Mal die MySQL-Datenbank beschädigt. Wir konnten sie zwar bisher noch immer wiederherstellen, allerdings ist auch das nicht garantiert
6. Der Patch, der dieses Problem scheinbar behebt (hoffentlich, allerdings ist das jetzt schon der zweite Patch der dieses Problem angeblich beheben soll, der andere war 125101-03), ist nicht kostenlos verfügbar. Community Support hin oder her - um einen stabilen Betrieb des kostenlosen Solaris zu gewährleisten, müssten wir zahlen. Selbst wenn dies nur US \$240 sind, es widerspricht dem Gedanken hinter einem kostenlosen Betriebssystem. Ohne eigene Kontakte und Erfahrungen mit Solaris wären wir an dieser Stelle aufgeschmissen – friss oder stirb. Das führt die gesamte Idee einer kostenlosen Variante von Sun Solaris mit Community Support ad absurdum.

Soweit zu unserer Sicht der Lage. Das einzige, was sich bisher aus unserer Erfahrung bewahrheitet hat ist die Performance von Solaris – wenn der Server mal läuft, läuft er richtig gut und schnell und schafft auch die Peaks zwischen 19 und 22 Uhr völlig problemlos. Allerdings läuft er weder stabil (Kernel Panics) noch zuverlässig (Kernel Panics, S-ATA RAID Problem noch immer ungelöst – könnte theoretisch jederzeit auf den SCSI-Platten wieder passieren). Derzeit sitzen wir alle auf heißen Kohlen und müssen regelmäßig nachschauen, ob das System überhaupt noch läuft. Sag mir doch bitte mal einer, was genau jetzt noch für den Einsatz von Solaris und gegen den Einsatz von Linux spricht?

Anonymous on Mar 20 2007, 11:54

Ganz ehrlich:

Solaris auf X86-Produktivsystemen ohne Wartungsvertrag würde ich persönlich nur auf solcher Hardware fahren, die erfahrungsgemäß bei Großunternehmen im Einsatz ist. Soll nicht heißen, daß es nicht geht - ich würde es meinen Kunden einfach nicht empfehlen. Völlig unabhängig davon ob es nun auf einer Compatibility List steht oder nicht. Man kann Glück haben oder eben auch nicht. Und wenn nicht, dann hat man ein Problem wenn man weder Wartungsvertrag noch eine gewisse Verbreitung der Hardware in der Community hat.

OpenSolaris oder Solaris sehe ich noch sekundär. Wenn man kein Geld in die Hand nehmen will, muß man schauen, daß man in Bezug auf Hardware mit dem Mainstream schwimmt. Bei Linux ist das doch ähnlich, nur setzt sich da der Mainstream eben anders zusammen, da läuft man mit bestimmten Sun/IBM/HP Systemen in mehr Probleme als mit einer Vanilla-Taiwan-Schachtel.

S-ATA Raid? Das tut's mit Solaris ja nicht mal auf einer Sun-eigenen Ultra 20 M2. Sogar offiziell nicht..

Auf Software übertragen:

MySQL auf Linux ist ein runde Sache, einfach weil Linux DIE Standardumgebung für MySQL war und ist. Wenn es dort nicht rund läuft, wo dann? Mit Oracle auf Linux, au weia, das wird ein Spass, da gehts schon bei der Installation los und besser wird's danach nicht. Da klappt bei manchen Enterprise-Distributionsversionen nichtmal die Installation ohne Metalink-Patches. Da würde ich jederzeit Solaris oder Windows bevorzugen.

Die Argumente pro Solaris sehe ich aber deutlich: nur da bekomme ich Features wie Dtrace, ZFS und Zones sowie eine ordentliche Dokumentation. Letzteres ist für mich langfristig fast relevanter als die Features.

Anonymous on Mar 20 2007, 12:50

Blog Export: c0t0d0s0.org, <http://www.c0t0d0s0.org/>

Im Grunde ist die Antwort auf deine längere Mail recht einfach: OpenSolaris.

Sehen wir es doch mal so: Ihr seid von Debian gekommen, das vergleichbare Solaris wäre Opensolaris. Solaris ist eher mit den kommerziellen Unixen vergleichbar: Ich vergleiche Solaris gerne mit einem SLES, das man sich vorher runterladen kann.

Zum Thema Opensolaris: Es ist mitnichten so, das OpenSolaris eine Solarisvariante ist, an der einfach so rumgefickelt werden darf. Wie Änderungen funktionieren, steht in http://www.opensolaris.org/os/community/on/os_dev_process/ sehr genau beschrieben. Das führt bis zu dem Punkt, das Personen die nicht zum Kernel Engineering gehoeren, einen Sponsor aus dem KE benötigen, um etwas in den Kernel zu bekommen. Immerhin hat OpenSolaris den Anspruch mindestens genauso stabil zu sein, wie Solaris.

Ich verstehe den Unmut nicht, immerhin ist der Umstand, das die frei verfügbaren Patches sich auf Sicherheitspatches und Treiber beschränken seit langer Zeit bekannt und kommuniziert.

Und man muss sich fragen: Wo setzt man die Grenze. Der Bug in den Ihr gerannt seit, tritt unter sehr seltenen Umstaenden auf. Beleg dafür ist, das ansonsten zigtausende von SolarisSystemen alle 2-3 tage stehen muessten. Euch fehlt der Patch, das ist schlimm, ich verstehe euren Ärger. Aber man kann die Regel wie oben nicht ad adsurdum führen.

Die Frage ist: Wo ist die kritische Masse erreicht, um eine Ausnahme von der Regel zu machen. Ich weiss von einer Reihe von Schwerlastsystemen, in denen dieser Patch auch fehlt, die Systeme laufen tadellös.

Und um am Ende mal ganz provokativ zu fragen: Warum sollten wir einer IBM und HP neben dem Betriebssystem auch noch die Wartung schenken, wenn beide schon kein eigenes Betriebssystem für x86 haben. Immerhin laeuft ein Grossteil der installierten x86 Solaris Installation nicht auf Systemen von Sun. Ich denke diese Erkenntnis hat zu der Abkehr vom kostenlosen Patchen geführt.

Ich weiss, das ist in eurem Fall unschön, aber das sind die Fälle, wo man gerne kostenlos helfen würde, aber das grosse ganze es nicht zulässt (auch hier wieder das Problem der Grenzziehung). Eben die Fälle, die durchs Raster fallen. Opensolaris ist ja nicht nur entstanden, um den Code auch von externen miteinwickeln zu lassen, sondern um eine ähnliche Ecosphere aufzubauen, wie es Linux vorgemacht hat. Wer den kommerziellen Weg nicht gehen kann oder will, kann sich ueber Opensolaris einer communitymitentwicklten und communitymitsupporteten Plattform bedienen, um gestellte Aufgaben zu lösen.

Worauf ich am Ende hinauswill: Man muss sich am Anfang bewusst für ein System entscheiden und die Regeln in Kauf nehmen.

Und um Arnd zuzustimmen: Zones, ZFS, dtrace sind Grund genug Solaris und Opensolaris einzusetzen. docs.sun.com ist ein weiterer. Opensolaris fügt dem sogar noch weitere Gründe hinzu, da hier dinge eingebaut sind, die auch noch nicht in Solaris enthalten sind.

Anonymous on Mar 20 2007, 23:43