

Négyesi Imre

negyesi.imre@uni-nke.hu

DIE UNTERSTÜTZUNG DER SOLDATEN MIT ECHTZEITDATEN

Abstrakt

Eine der wichtigen Fragen unserer Sonnen, wie die Führer mit einem verschiedenen Niveau zu einer Entscheidung über eine Bestimmungsfrage wie schnell kommen können. Schnelle und gute Entscheidungsinformationen, die für die Bestimmung nur (Daten) eintreten, können wir mit seinem effizienten Gebrauch, um dafür zu bringen. Auf allen Gebieten des Lebens, aber dem Erwerb der Echtzeitinformationen und seiner Verarbeitung machen das Bilden der schnellen Entscheidungen möglich im Betriebsleben besonders. Diese Veröffentlichung untersuchte die Gelegenheiten dieser Echtzeitdatenverarbeitung, die Gelegenheit der militärischen Anwendung berücksichtigend.

Nowadays, it has a growing importance to make decision in good time at any level of leaders. Mainly in business word, but also in all fields of the life there could not be a fast and good decisions without appropriate information gathering and efficient realtime data processing. With consideration the chance of military usage this publication analyses the opportunities of this real time data processing.

Napjaink egyik fontos kérdése, hogy a különböző szintű vezetők milyen gyorsan tudnak döntést hozni egy-egy meghatározó kérdésben. Gyors és jó döntéseket csak a rendelkezésre álló információk (adatok) hatékony felhasználásával tudunk hozni. Az élet minden területén, de különösen az üzleti életben a gyors döntések meghozatalát a valós idejű információk megszerzése és feldolgozása teszi lehetővé. Ennek a valós idejű adatfeldolgozásnak a lehetőségeit vizsgálta ez a publikáció, figyelembe véve a katonai alkalmazás lehetőségét.

Schlüsselworte: *Informatika, Információs társadalom, Információ, Adat ~ informatik, informationsgesellschaft, information, daten ~ informatics, information society, information, data*

EINFÜHRUNG

Die korporativen Führer mit einem verschiedenen Niveau (hier die Kommandanten des militärischen Korps aufzählend), nur passende aktuelle Informationen (Daten) ihre Aufgaben können mit seiner Hilfe hingerichtet werden, um ihre Organisationen zu leiten. Bewiesene Tatsache, dass die Masse der Informationen dafür in der Größenordnung von den menschlichen Arbeitskräften und den Finanzmitteln erforderlich ist, das am effizientesten Zuweisen den Aufgaben gefunden zu werden. Die Gelegenheiten des Zu-Stande-Bringens der Leistungsfähigkeit, der Versicherung der ihm zugeteilten Daten sind in einem zunehmend breiteren Kreis verfügbar. Wir untersuchten die Verwirklichungsformen dieser Gelegenheiten in dieser Veröffentlichung mit der Präsentation von wirklichen, arbeitenden Systemen.

DIE ROLLE DER INFORMATIONEN IN DEN ARMEEN

Die amerikanische Armee das Zentrum der Forschung, Entwicklung und Technikkommunikationselektronik war der Gastgeber dieses Programms, für das es sein primäres Ziel in der Größenordnung von den Entwicklungspartnern war, um über die Pläne der Armee im Thema der Anwendung der rechenbetonten Wolke informiert zu werden. Es wurde auf diesem Programm definiert, dass es notwendig ist, die so genannte Funktionswolke für die amerikanische Armee zu schaffen.

Das wird die Wolke sein, die es, gemäß den Plänen das Armeedatensammeln und eine Intelligenz die Tätigkeiten des Agenten auf den Operationsgebieten unterstützen wird. Die fähigen Fachmänner der Armee baten darum als das im Interesse von ihm verschiedene Industriegesellschaften, die Universitäten und die anderen Regierungsorganisationen, wie in Anwendungen dem Thema zusammenhängend gereicht werden sollte. Die Offiziere der Armee brachten die Gelegenheit einer allgemeinen Infrastruktur herauf, die wird schafft, der die Lagerung der multinationalen Firmengeheimdienst-Daten und seine Behandlung bevorzugt, und es ein rechenbetontes Fachwerk für die Ausführung von Analysen zur Verfügung stellt.

Diese Einleitung vom Teil der amerikanischen Armee es beweist es eindeutig, dass die Offiziere die Gelegenheiten erkannten, die in der rechenbetonten Wolke wohnen. Die vorhandenen Mängel und ein ausdrücklicher, beträchtlicher werden zur gleichen Zeit gesehen Schritte möchten auf dem Gebiet der Anwendung der Wolkentechnologie gemacht werden, die in Armeen geschieht. [1]

EINE GELEGENHEIT AUF DIE REALISIERUNG

Es Unternehmen von SAP ein HANA¹ entwickelte Ziel-Ausrüstung, die auf einen Namen antwortet, der zwischen den Geschäftsnachrichtendienstanwendungen zusammen mit seinen Partnern beträchtlich sein kann. Das eine Datenanalytiker-Maschine, deren Prüfung es SAP es durchführte und seinen auf die Ergebnisse basierten Vertrieb anfing.

Auf HANA Sybase im Gedächtnis auf die Datenspeichertechnik, und einen Server-Hersteller wird auf der Hardware von Partnern gebaut. Es im Gedächtnis die Essenz eines Konzepts, dass die Daten nicht in einem klassischen Datenbankdressierer gefunden werden können, aber im Gedächtnis, wo es möglich ist, sie mit Größenordnungen schneller, aber dem Niveau der Parallelismus-Zunahmen zu erreichen. Es, im Gedächtnis so Technologie wie Schätzend, dass was die Verarbeitung der zahlreichen Menge von Echtzeitdaten macht, die im

¹ High-Performance Analytics Appliance

Gedächtnis des Servers möglich, damit von den Analysen und von Transaktionen geschehen, ein unmittelbares Ergebnis zur Verfügung stellt.

HANA Basis, organisierte eine Software, die sich an die Analysen anpasst, in gezogene Säulen gut Läden die Daten, meine ich, dass die Daten der Säulen eines Tisches einander folgen. Mathematische oder algorithmic Operationen mit leichteren homogenen Daten so, wie was das Summieren, die Mittelwertbildung, in eine Reihe-Richtung, Filtern zu machen. Die Softwaregeräte sind an einem Verdiener-Analytiker und Datenmodell eine Verfügung zum Kämmen der Daten. Die festen Betriebsleiter können unmittelbare Simulationen Quasi-basiert auf den HANA blitzschnellen rechenbetonten Motor neben den Abfragen durchführen, die auf den echten Daten und Analysen beruhen. [2]

Sybase präsentierte die neueste Version der Datenbank eines IQ der 15.3-t IQ, Mission dessen, die sogar mehr Tausend gleichzeitige Benutzer, die Skala üben, jeden den Zugang für die angesammelten Informationen für ihn zur Verfügung stellen lassen, die die besten Entscheidungen erlaubt werden lassen, immer in einer Organisation gemacht zu werden. Die Anwendung zielt auf die großen Firmendatenlager, aber als es auf Gebieten so bereits nützlich sein kann. Die wichtigste Neuheit der Datenbankvollendungslagerung mit einer Säulenbasis im PlexQ zukünftigen Bratrost, durch das Datenlager Sie Geschäftsintelligenz im Falle Aufgaben mehr Tausend parallele Benutzer und eine Abfrage sind, kann geübt werden erklettern das System.

Die Gesellschaften können die Gelegenheiten ausnutzen, die in der Geschäftsanalytik gemäß Sybase dann völlig wohnen, wenn alles, was das Arbeiten an den Echtzeitdaten bekommt und es ist möglich, die Analyse den Teil der Basisprozesse zu machen. Der Kreis von denjenigen, die Analyse-Abnahmen natürlich im Laufe der militärischen Anwendung durchführen können. Die Befehlen-Substanz mit einem verschiedenen Niveau kann es jedoch im Wesentlichen Gelegenheiten verwerten. Sybase entwickelte seine neue Datenbank, die auf solche Art und Weise das in die Rücksicht nimmt, dass er es möglich woran der Dienst von mehr parallelen Benutzern, das Laufen von vielen Abfragen machen sollte.

Der IQ 15.3 PlexQ auf man wird auf paralleler Architektur gebaut, weil er schaffte, die Skala-Bars damit gemäß Sybase stark zu überwinden. PlexQ fragen Plattform verteilt, aber auf einer überraschenden Weise nicht geteilt nichts, aber geteilt nähert sich alles, gemäß Sybase im Falle des Datenlagers und ein Geschäftsanalytik-Gebrauch der Vorteil davon, das das parallele Laufen der ohne es möglichen Abfragen macht, dass der Bratrost eines seiner Elemente oder der Server überbürden würde. Wenn Sybase IQ Optimizer, den Optimierung einer Abfrage schafft, in dieser Richtung im Laufe der Analyse zu bekommen, dass die Abfrage einen Verbindungspunkt überbürden würde, sie prüft, um parallel zu sein, und auf mehr Kommunikationsendpunkte einzeln, um sich zu befassen. Die Gesellschaften können eine Art Selbstbedienungsdatenstapelplätze für ihre verschiedenen Abteilungen aufbauen, damit hingebungsvollen Mitteln erlaubt werden sollte, von den organisatorischen Einheiten zur Verfügung zu stehen. [3]

MILITÄRISCHE ANWENDUNGEN

Aus der Zahl von den militärischen Anwendungen lassen uns ein untersuchen, welcher sich mit dem Schutz des Personals mit einem der wichtigsten Gebiete im Laufe der Ausführung der militärischen Aufgaben befasst. In der amerikanischen Armee za leitet USAMRMC² die Forschungen, die sich mit den Geräten befassen, die die Theater des Krieges fortgesetzt werden können. Die commandership Kollege-Gelehrten bildeten sich hoch, Programm-Betriebsleiter, die Experten aus, die das Herstellen eines Kontakts und Unterstützen des

² USAMRMC=United States Army Medical Research and Materiel Command

Personals bevorzugen. Seine Gesamtheit wurden ungefähr 6000 militärische, bürgerlich, und der Konstrukteur-Personal zur Organisation in der Größenordnung vom commandership bestellt, und ordnen Sie unter, um die Arbeit von Einheiten zu bevorzugen.

Mit dem USAMRMC Management Tempus Pro [4] entwickelte ein fortgeschrittenes Kompaktsystem, mit dessen Hilfe die Mannschaften, die auf dem Theater des Krieges kämpfen, erträglich sind. Die entwickelte Einheit stellt die Daten den Ärzten auf dem Schlachtfeld auf die Promotion der geschehenden verwundeten Versorgung zur Verfügung. Die TEMPUS-Pro drei vereinigen Gerät in einem einzelner manuellem Modul, das die unmittelbare Kommunikation möglich mit anderen Einheiten, das einleitende Scheckkrankenhaus schlecht lebenswichtiger und der telemetric macht, macht man den Zugang möglich zu Daten, und macht es möglichen Instruktionsaufwand von den erfahrenen hygienischen Dienstleistern für die weniger erfahrenen kriegerischen Ärzte. Die Einheit eine Fähigkeit, die im Laufe der Versorgung außergewöhnlich nützlich sein kann, steht vom Echtzeitaudio und einem Video zur Verfügung. Wichtiger Gesichtspunkt, der es ist, dass der TEMPUS-Pro es geduldige Daten (aufrechterhalten kann, der die Lebensstatistik) fast durch den Gesundheitsfürsorge-Transport ist, der bis zu Punkten völlig bis zum Krankenhaus-Zimmer geschieht. Auf einer Weise solcher werden die hygienischen Daten des Patienten mit ihm verlassen, geht irgendwo - dass das sehr wichtig ist.

Der TEMPUS-Pro das Schlüsselement eines Systems die neue Technologie. Es wurde so geplant, dass leicht, beweglich und ihn haltbar sein lassen. Der TEMPUS-Pro sein Ziel, dass der taktische Kommunikationsradioman die Unterstützung von Netzen, die Internetprotokoll-Basisübertragung ausnutzt, die den qualifizierten und nicht die qualifizierten Systeme im Stande sein lassen, Zeichen digital seine Richtung zu senden. Dieser Gesichtspunkt die direkte Digitalübertragung, was seine Bestimmung des Vorteils der TEMPUS-Pro-nak seine Vorgänger ist. Mit dieser neuen Einheit können wir Personalangaben von einem des Apparats auf den anderen vom Land vortragen, die die kranken hygienischen Daten des Personals lassen, der ihn transportiert, treten für das Handeln zur Zeit des Hubschrauberkrankenhaus-Transports ein. Es ist möglich, die Lebensdokumente des Patienten auf den Systemen ohne das verschiedene Kabel auszutauschen, und es ist möglich, in eine unveränderliche medizinische Aufzeichnung schließlich zu legen. Das sichere Digitalsystem versichert es, dass die Daten damit nicht verloren werden dürfen und Fehler gehasst werden kann.

Kapitalziel, wie ich lieben würde, die Krankenhaus-Daten noch vor dem Patienten zu wissen, kommt hierher. Die Lagerung der geduldigen Daten wichtig, aber nicht absolut notwendig, dass die Ärzte die Daten auf ihren eigenen Computern die Daten versorgen. Darauf kann die Wolkentechnologie, mit der noch Bilder und lebende Videos der Verletzungen gesichert werden, die für Ärzte notwendig sind, eine Lösung sein. Der TEMPUS-Pro die Ärzte können die ernstesten Verletzungen schnell mit seiner Hilfe, wie das die Echtzeitbilder, und die Chirurgen schätzen, die mit der lebenden Person und der Echtzeitgebrauch der telemetric Daten erfahren sind, kann ihren Kollegen mit dem Aufwand von entfernten Instruktionen helfen.

Der Schutz der menschlichen Arbeitskräfte kann ein anderes Gerät haben, wenn valós-idejü wir auf den Seiten der Militäreinsätze mit Informationen handeln. Der Dienst der ausgewerteten Feindnachrichten muss die Wolkentechnologie zwischen den ersten gemäß dem verwenden. High Performance Technologies Inc (HPTi) [5] Unternehmen, das dieser Weg konzentriert, die mit der Unterstützung der amerikanischen Bundesregierung planen und einen wie das die private Wolke begreifen, die die neuesten Nachrichtendienstinformationen zu amerikanischen Mannschaften vermittelt, die in einer Echtzeit in Afghanistan nahe aufstellen werden. Die Entwicklung des Programms begann, als die amerikanische Armee so entschied, dass eine private Wolke genug für die Voraussetzungen basiert machen kann, auf dem die Analysen in einem vollen Maß, Daten processings stb rechtskräftig sind.

Die Armee verwendet Anwendungen der offenen Quelle eher allgemein, die Elastizität und die Geschwindigkeit so versichernd, und, die die Abhängigkeit von den großen Herstellern vermieden werden lassen. HPTi erbot sich, eine einheitliche Lösung vorzubereiten, die die Straße für die Algorithmen behandelt, und alle Daten versichert. In der Anwendungsoffenen Quelle ist Hadoop Software, die eine Software wie das ist, verwendetes Bibliotheksfachwerk-System, was die verteilte Verarbeitung möglich im Falle der großen Dateien macht. Zur Realisierung MapReduce-t waren sie nützlich, dass ein so programmierendes Modell, das große Dateien für seine Verarbeitung verwenden. HPTi stellt es der Armee im Sinne des Vertrags auf sich-wolke selbst seine Unterstützung zur Verfügung.

ZUSAMMENFASSUNG, SCHLUSSFOLGERUNGEN

Bewiesene Tatsache, dass die korporativen Führer mit einem verschiedenen Niveau (hier die Kommandanten des militärischen Korps aufzählend), nur passende aktuelle Informationen (Daten) ihre Aufgaben mit seiner Hilfe hingerichtet werden können, um ihre Organisationen zu leiten. Wurde bewiesen es ist, dass die Masse der Informationen dafür erforderlich ist, dass die menschlichen Arbeitskräfte und die Finanzmittel das am effizientesten Zuweisen den Aufgaben gefunden werden lassen. Die Gelegenheiten des Zu-Stande-Bringens der Leistungsfähigkeit, der Versicherung der ihm zugeteilten Daten sind in einem zunehmend breiteren Kreis verfügbar. Die Überprüfung dieser Gelegenheiten breitete sich auf dem Gebiet der militärischen Aufgaben aus. Wir probten es mit der Beschreibung von wirklichen Systemen eine Hypotenuse zu weiter dem Formen eines Bildes. Ein völlig Hypotenuse schrieb es dem Schaffen eines Bildes hier natürlich die Reihe von Tatsachen wenig. Aber weil eine auf diese zwei Artikel bereits basierte Endschlussfolgerung gestärkt werden kann, dass die Zukunft die Wolkentechnologie, es BI und Große Daten in der Fahrrolle auf mehreren der Gebiete eines Lebens so in den Armeen sein wird.

Literatur

- [1] www.cerdec.army.mil, 2012.11.22.
- [2] <http://www.sap.com/solutions/technology/in-memory-computing-platform/hana/overview/index.epx>, 2012.11.22.
- [3] http://www.sybase.com/files/Technical_Documents/SybaseIQ15_Technical_Overview_v15_SCRIPTED.pdf, 2012.11.22.
- [4] <http://www.rdtltd.com/military-sector/>, 2012.11.22.
- [5] <http://www.drc.com/solutions/it/>, 2012.11.26.