

27.07.2018 – 17:28 Uhr

Huawei schafft gemeinsam mit CMB Wertvorteil gegenüber Internet-Finanzunternehmen

China (ots/PRNewswire) -

Durch ein gemeinsames Innovationsprojekt mit Huawei möchte die China Merchants Bank (CMB) hochmoderne Datenbank-Produkte gestalten, die Bankdienstleistern einen Wettbewerbsvorteil verschaffen, die digitale Transformation der CMB fördern und der CMB helfen, eine von Finanztechnologie (FinTech) gezeichnete Bank zu werden.

Die CMB (Chinas erste Geschäftsbank mit Aktienbestand, zu deren Gesellschaftern auch Rechtsunternehmen zählen) war die erste chinesische Bank, die an regnerischen Tagen für kommende und gehende Kunden einen Schirm bereithielt, über automatische Anrufverteilung verfügte und ihren Kunden Milch anbot. Diese Aufmerksamkeiten haben die CMB in den letzten 30 Jahren zu einem rapiden Wachstum verholfen. 2018 belegte die Bank Platz 20 der Banker's Top 1000 Banking Brands und Platz 213 der Fortune Global 500-Unternehmen.

Drei Grundgedanken hinter CMBs digitalem Prozess

Im Verlauf der letzten 17 Jahre wurde Herr Tian Yongjiang, Manager of Application and Database Management Office, Headquarters Data Center, CMB, seit er dem Unternehmen 2001 beitrug, Zeuge der laufenden Initiativen für die digitale Transformation der Bank. In letzter Zeit erfahren Technologien wie Cloud-Computing und Big Data eine schnelle Entwicklung. Die CMB implementierte diese Innovationen, um mit der Zeit Schritt zu halten und für eine bessere Kundenbetreuung seinen Dienstleistungsbereich schnell ausbauen zu können. Tian ist von mehreren dieser Veränderungen tief beeindruckt.

Im Vordergrund steht hierbei die Entwicklung der Infrastruktur. Vom Geräteraum der Bank in Shekou bis hin zum Rechenzentrum in Nanshan und dem Notfall-Rechenzentrum für Datenwiederherstellung in Nanjing, oder den Rechenzentren in Shanghai und Pinghu werden die modernisierten Einrichtungen und erweiterten Kapazitäten den erhöhten Dienstleistungsanforderungen der CMB gerecht.

Dem folgt die Auswirkung vom Internet. Die obersten Führungskräfte der CMB sind der Überzeugung, dass Technologien das Potenzial revolutionierender Veränderungen für die Bank bergen - und zwar stärker als strenge Aufsicht, Kleinkreditunternehmen oder Internet-Finanzunternehmen. Daher schreibt die CMB diesen neuen Technologien große Bedeutung zu. Beispielsweise verbringen 30 % bis 40 % der Mitarbeiter der CMB in der Geschäftsabteilung 30 % bis 40 % ihrer Zeit mit technologiebezogener Arbeit bzw. entsprechenden Schulungen. Außerdem wurden Spezialfonds für innovative Projekte eingerichtet, um einen besseren Service zu fördern.

Diese Bemühungen haben sich bezahlt gemacht. Die CMB hat eine einheitliche Risikokontroll-Plattform für Kreditkarten konzipiert, die auf der FusionInsight Big Data-Lösung von Huawei basiert. Die FusionInsight-Plattform reduzierte die Problemfälle um 50 % und führte innerhalb von sechs Monaten zu Kostenersparnissen von über 100 Millionen CNY. Mittels dieser Plattform konnte auch die Zeit zum Ausstellen einer Kreditkarte von 15 Tagen auf fünf Minuten reduziert werden. Der CMB ist es nun möglich, Darlehen von bis zu 300.000 CNY innerhalb weniger Minuten zu erteilen.

Doch die dritte Veränderung ist am beeindruckendsten: CMBs Engagement für ein kundenorientiertes Konzept. Mit dem Slogan "We are here just for you" ("Wir sind nur für Sie da") verkauft die CMB guten Kundenservice als Grundkonzept. Darüber hinaus wird FinTech eingesetzt, um Geschäftsabläufe zu vereinfachen und unseren Kunden eine bessere Serviceerfahrung zu bieten. Sämtliche Technologien werden verwendet, um Kundenbedürfnisse zu befriedigen, die Kundenerfahrung zu verbessern und einen höheren Wert zu schaffen.

Wertvorteil gegenüber Internet-Finanzunternehmen

Die CMB hat hohe Architekturstandards, wie z. B. Read-/Write-Trennung, Datenbank-Partitionierung, Active-Active-Backup und Stateless-Multi-Active-Betrieb. Es wurde eine disziplinierte Implementierungsweise eingeführt und die schrittweise Nutzung von Standard-Architekturen führte zu einem neuen Standard für die Verwaltung von Datenbanken. Dank der heutigen Standard-Architekturen wirken sich Fehler kaum oder gar nicht auf Dienstleistungen aus. Dieser Einsatz von Standard-Architekturen zeugt von einer evolutionären Denkweise und führte zu einer deutlich besseren Zuverlässigkeit.

Die Bemühungen der CMB in diesen Bereichen unterscheiden sich in gewissem Maße von den Bemühungen der Internet-Finanzunternehmen. Die CMB hat unter strenger Aufsicht in Hinblick auf Kundensicherheit und -erfahrung Systeme mit hoher Verfügbarkeit, hoher Skalierbarkeit und hoher Flexibilität eingeführt. Tian vertritt die Meinung, dass die CMB gegenüber Internetunternehmen hinsichtlich der Standards von Datenbank-Architektur und Implementierungsmöglichkeiten besser abschneidet.

In den letzten Jahren haben technologische Entwicklungen zu mehr Software-Produkten geführt. Es entstehen mehr Arten von Anwendungen, wie z. B. Gesichtserkennung, Spracherkennung, Anwendungen zur Betrugsbekämpfung und Kundenprofil-Manager. Diese Anwendungen werden sich zu öffentlichen Infrastrukturdiensten weiterentwickeln und zentralisiert werden.

Aufbau einer optimal verteilten relationalen Datenbank im Finanzwesen

Dienstleistungsinnovationen sind von IT und Daten abhängig. Daher ist es entscheidend, eine Methode zu finden, die Sicherheit von Informationen gewährleistet und die Datenbank optimiert.

Datenbank-Partitionierung und horizontale Erweiterung verringern die Abhängigkeit von einer einzelnen Datenbank. Durch diese Vorgehensweise sollen Kompromisse zwischen Ressourcen, Kosten, Verfügbarkeit und Entwicklungsschwierigkeiten ausgeglichen werden. Die Lösung ist eine verteilte Datenbank, was sich auch im Bereich Datenbankentwicklung als aktueller Trend abzeichnet. Eine verteilte Datenbank bietet mehrere Vorteile: Zunächst reduziert sie Kosten in verschiedenen Bereichen, einschließlich Hardware, Arbeit und Betrieb und Wartung. Zweitens werden die IT-Mitarbeiter entlastet. Vor allem werden durch diese Art der Datenbank Hardware-Ressourcen besser ausgelastet, während gleichzeitig durch einen jeweils höheren Leistungssatz mehr Dienstleistungen unterstützt werden.

Warum ist der Einsatz verteilter relationaler Datenbanken so beliebt? Erstens, werden relationale Datenbanken niemals überholt sein. Zweitens, erfahren einzelne Datenbanken oftmals Engpässe. Die Anzahl der Anwender und gleichzeitig stattfindender Transaktionen hat ein noch nie da gewesenes Ausmaß erreicht und wird weiter steigen. Zukünftig werden sich Durchbrüche in Technologien wie Quantencomputing unmittelbar auf den Umfang des Transaktionsvolumens auswirken.

Aufgrund von Erfahrungen sowie dem Engagement für Weiterentwicklung hat die CMB sich zu einem gemeinsamen Innovationsprogramm mit Huawei für eine verteilte Datenbank entschieden. Gemeinsam möchten sie eine optimal verteilte Datenbank für den Finanzsektor gestalten, die der CMB zu einem Wettbewerbsvorteil verhelfen wird. Beide Unternehmen werden sich der "Cloud First"-Herausforderung stellen, indem sie nicht nur Technologien wie Cloud-Computing, Big Data und AI nutzen, sondern auch führende Geschäftspraktiken der Finanzbranche und hochwertige Ressourcen einsetzen werden, um Dienstleistungen mit Technologien zu verbinden. Sie werden außerdem gemeinsam die verteilte Datenbank entwickeln und die entsprechenden Produkte verwenden, um die Datenbank-Anwendung in die Cloud zu migrieren.

Durch die Kooperation mit Huawei möchte die CMB eine wettbewerbsfähige verteilte Datenbank für das Finanzwesen aufbauen, die sich durch hohe Leistung, Sicherheit, Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit auszeichnet. Dafür werden verschiedene Technologien zum Einsatz kommen, wie z. B. Latch-freie Datenstrukturen, Architekturen mit NUMA-Unterstützung, 3D-XPoint Memory, leistungsstarke verteilte Transaktionsverarbeitung, Computing und Speichertrennung, Remote Direct Memory Access (RDMA), Group Buffer Pools (GBPs) und Z-Paxos-Protokoll. Diese Technologien werden zum Erstellen von Cloud-orientierten Scale-up-/Scale-out-Möglichkeiten verwendet.

Im Laufe der Jahre hat die Finanzbranche schrittweise die zentralen Werte von Datenbanken präzisiert, in deren Mittelpunkt Kontinuität steht. Datenbanken spielen für die Datenverarbeitung sowie das Lösen sämtlicher kontinuierkeitsbezogener Probleme eine entscheidende Rolle.

Basierend auf diesen Konzepten verfügt die CMB über klare Spezifikationen für sämtliche Online-Transaktionssysteme, was die Funktionsanforderungen der Datenbank vereinfacht und den Entwicklungszyklus verkürzt.

Gegenseitiges Vertrauen ist die Grundlage erfolgreicher Zusammenarbeit

Der Hauptgrund, aus dem sich die CMB für Huawei entschied, ist das kundenorientierte Konzept. Kundenbetreuung ist das Herzstück der CMB, die der Zufriedenheit von Kunden höchste Priorität einräumt. Das trifft auch auf Huawei zu. Gemeinsam streben sie nach Exzellenz, worauf ihr gegenseitiger Respekt, ihr gegenseitiges Vertrauen sowie ihre gegenseitige Anerkennung fußt. Sie bauen außerdem auf die starke Position, die Huawei dank zehn Jahren Erfahrung auf dem Gebiet Datenbanken erworben hat - einschließlich In-Memory- und festplattenbasierten Datenbanken. Das Unternehmen verfügt über eine hohe Erfolgsbilanz in verschiedenen

Geschäftsbereichen.

Darüber hinaus schätzt die CMB Huaweis serviceorientierten Ansatz sowie sein Geschick im Umgang mit Schwierigkeiten. Bereits vor sechs Jahren konnte Huawei die Anerkennung von Tian gewinnen, als sich die CMB für Hadoop-Produkte entschied. Damals boten mehrere Anbieter, einschließlich Huawei, Hadoop-Cluster-Produkte und entsprechende Dienstleistungen an. Nachdem die CMB ihre sechs Herausforderungen geschildert hatte, verabschiedeten sich bereits zwei Lieferanten, da ihnen das Projekt zu kompliziert erschien. Huawei war als einziger bereit, diese Herausforderung anzunehmen. Fünf Monate später teilte Huawei der CMB mit, dass bereits fünf der sechs Schwierigkeiten vollständig gelöst werden konnten und auch das sechste Problem nur noch zur Hälfte bestünde. Diese Begegnung überzeugte ihn von Huaweis Entschlossenheit, Projekte erfolgreich umzusetzen und Schwierigkeiten mit Blick auf Servicebewusstsein und Kooperation anzugehen, was langfristig die Grundlage ihres gegenseitigen Vertrauens bildete.

Die CMB ist eine typische Bank. Sie richtet sich mit Vorschlägen für erweiterte Anforderungen und anspruchsvolle Funktionseigenschaften an Huawei. Huawei wiederum ist sich bewusst, dass die CMB über die nötigen Kapazitäten verfügt und sich die von den beiden Unternehmen entwickelte Datenbank auch für Banken und Unternehmen in anderen vertikalen Märkten, in denen Huawei tätig ist, eignet. Tian sieht hierin den Grund, aus dem sich die beiden Parteien zu einer gegenseitig vorteilhaften Kooperation entschieden haben.

Huawei plant die Entwicklung einer Datenbank in der öffentlichen Cloud und erhält hierfür die Unterstützung der CMB. Durch Teilnahme an diesem Projekt wird die CMB ein besseres Verständnis der Trends in Datenbank-Technologie sowie von der Planung und Konzipierung von Kerndatenbanken gewinnen. Dieses Projekt birgt für die CMB zahlreiche Vorteile, insbesondere mit Blick auf die Kultivierung von Talent.

Das gemeinsame Innovationsprojekt von Huawei und der CMB besteht aus drei Phasen:

- Startphase: Fokus auf kommerzielle Pilotprojekte im Jahr 2018.
- Wachstumsphase: Ausweitung auf die Gewerbebranche im Jahr 2019.
- Stabile Entwicklungsphase: Massive Förderung und Maßnahmen zur Nachbildung im Jahr 2020.

Die CMB ist für die Gestaltung von Anforderungen und Lösungen verantwortlich, während Huaweis Datenbank-Team für Online Transaction Processing (OLTP) die Verantwortung für Technologieimplementierungen trägt. Unabhängige Innovationen werden mithilfe von Huaweis Erfahrungswerten vorgenommen und Infrastrukturen werden basierend auf den neuen Hardware-Möglichkeiten integriert. Auf diese Weise kann das Projekt die allgemeine Zielsetzung einer cloudbasierten Bereitstellung mit hoher Verfügbarkeit, hoher Sicherheit, starker Leistung, geringem Kostenaufwand und spezifischer Wettbewerbsfähigkeit erreichen.

Für das Produkt ist eine Drei-Schichten-Architektur vorgesehen. Die oberste Schicht ist die verteilte Erweiterung. Die mittlere Schicht, die Unternehmens-Kernschicht, wird die hohe Leistung sowie die allgemeinen Datenbank-Kapazitäten für Dienstleistungen auf Unternehmensebene unterstützen. Die untere Schicht gilt der verteilten Speicherung und Cloud-Speicherung. Diese Architektur unterstützt die vertikale Integration von Software und Hardware, um eine starke Leistung, hohe Verfügbarkeit und Cloud-native Datenbank-Kapazitäten bereitzustellen.

Tian ist der festen Überzeugung, dass die gemeinsam von Huawei und der CMB entwickelte verteilte Finanzdatenbank die digitale Transformation der CMB vorantreiben und sie in ihrem Vorhaben unterstützen wird, eine erfolgreiche FinTech-Bank zu werden.

Kontakt:

Li Qiwei
+86-180-2533-9127
liqiwei2@huawei.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100053057/100818358> abgerufen werden.