

Zaawansowana platforma operatorska zaprojektowana z myślą o świadczeniu nowej klasy usług wideo i połączeń mobilnych oraz usług centrów przetwarzania danych

Firma **Cisco Systems** poinformowała o wprowadzeniu na rynek nowego rozwiązania o dużym znaczeniu dla rozwoju sieci internetowych. Jest to router klasy operatorskiej Cisco® CRS-3 (Carrier Routing System ? CRS), który ma służyć za podstawę Internetu następnej generacji i umożliwić dalszy błyskawiczny rozwój usług transmisji wideo, połączeń mobilnych oraz nowych usług online w ciągu najbliższej dekady oraz kolejnych lat.

System Cisco CRS-3 potrafi obsłużyć ruch o przepustowości dwunastokrotnie większej niż najbliższy w rankingu system konkurencyjny. Ma on umożliwić głębokie zmiany w komunikacji szerokopasmowej i w branży rozrywkowej poprzez przyspieszenie udostępniania nowych, atrakcyjnych usług dla klientów indywidualnych, stworzenie nowych możliwości osiągania przychodów przez usługodawców oraz udostępnienie nowych sposobów współpracy w firmach.

Informacje ogólne:

System Cisco CRS-3 ma przepustowość sięgającą 322 Tb/s, czyli trzykrotnie większą od swego poprzednika, routera klasy operatorskiej Cisco CRS-1. Przepustowość taka pozwoliłaby pobrać całą kolekcję dokumentów drukowanych Biblioteki Kongresu Amerykańskiego w nieco więcej niż sekundę. Umożliwiłaby również wszystkim obywatelom Chin równoczesny udział w wideokonferencji. Ponadto pozwoliłaby również na strumieniowe przesłanie w niecałe cztery minuty wszystkich nakręconych w historii ludzkości filmów fabularnych.

System Cisco CRS-3 umożliwia ujednolicone świadczenie usług internetowych i usług realizowanych poza siecią lokalną (cloud), obejmujących z uwagi na poziom ich inteligencji usługi operatorskie sieci IP następnej generacji (Internet Protocol Next-Generation Networks ? IP NGN) oraz usługi centrów przetwarzania danych. System Cisco CRS-3 zapewnia również bezprecedensowe oszczędności dzięki ochronie inwestycji firm użytkujących 5000 instalacji systemu Cisco CRS-1 wdrożonych na całym świecie. Firma Cisco zainwestowała w systemy z serii Cisco CRS prawie 1,6 mld USD, co stanowi kolejny dowód jej zaangażowania w rozwój tego typu rozwiązań.

Koncern AT&T, należący do największych na świecie firm telekomunikacyjnych, przetestował ostatnio system Cisco CRS-3 w ramach zakończonych sukcesem, pierwszych na świecie terenowych prób technologii sieci szkieletowej o przepustowości 100 Gb/s. Próby te miały miejsce w sieci produkcyjnej koncernu AT&T łączącej Nowy Orlean z Miami. Stanowiły one kolejny krok w opracowywaniu przez AT&T technologii sieci szkieletowej następnej generacji, która pozwoli zaspokoić zapotrzebowanie na coraz liczniejsze zaawansowane usługi, zarówno stacjonarne, jak i mobilne, oferowane przez AT&T klientom indywidualnym i biznesowym.

System Cisco CRS-3 przechodzi obecnie dalsze próby terenowe, a cena jego najtańszej wersji wynosi 90 tys. USD.

Najważniejsze cechy rozwiązania:

Niezrównana skalowalność: Dzięki sprawdzonej architekturze typu multi-chassis system Cisco CRS-3 może zapewnić przepustowość sięgającą 322 Tb/s. To ponad trzykrotnie więcej niż licząca 92 Tb/s przepustowość systemu Cisco CRS-1 i ponad dwunastokrotnie więcej niż przepustowość wszelkich innych routerów rdzeniowych w branży. Wyjątkowo wysoki poziom inteligencji usług rdzeniowych oraz usług centrów przetwarzania danych/usług typu cloud: Zapotrzebowanie na przepustowość to nie wszystko. Rozwój aplikacji mobilnych i wideo powoduje kształtowanie się nowych wielokierunkowych wzorców ruchu, a w tym coraz większe i pilniejsze zapotrzebowanie centrów przetwarzania danych na infrastrukturę typu cloud. Nowy system usługowy Cisco Data Center zapewnia ściśle powiązania między systemem Cisco CRS-3, platformami z serii Cisco Nexus oraz systemem Cisco Unified Computing System (UCS), aby umożliwić ujednolicone świadczenie usług typu cloud. To inteligentne rozwiązanie obejmuje również technologię klasy operatorskiej IPv6 (CGv6) i technologię rdzeniową IP/MPLS, które umożliwiają dalszy

wzrost wydajności architektury sieci IP NGN, aby dotrzymać kroku szybkiemu rozwojowi rynku usług typu cloud.

Rozwiązanie to ma m.in. następujące unikatowe możliwości:

System lokalizacji sieciowej (Network Positioning System ? NPS) ? dostarcza aplikacjom warstw od 3 do 7 informacje o najlepszej ścieżce do treści, zapewniając klientom indywidualnym i biznesowym nowe możliwości i jednocześnie obniżając koszty.

Wirtualna sieć prywatna poza siecią lokalną (cloud VPN) na potrzeby udostępniania infrastruktury jako usługi (Infrastructure as a Service ? IaaS) ? umożliwia dostęp do mocy obliczeniowej, pamięci masowej i zasobów sieciowych na zasadzie opłaty za to, z czego się faktycznie korzysta (pay-as-you-go) poprzez automatyzację połączeń systemu Cisco CRS-3 i platformy Cisco Nexus między centrami przetwarzania danych na potrzeby systemu Cisco UCS. Bezprecedensowe oszczędności: W porównaniu z platformami konkurencyjnymi system Cisco CRS-3 zapewnia radykalne obniżenie kosztów operacyjnych oraz zmniejszenie zużycia energii nawet o 60%. Umożliwia też znaczne obniżenie nakładów inwestycyjnych oraz ochronę inwestycji w przypadku klientów korzystających już z systemu Cisco CRS-1. Nowe możliwości platformy można osiągnąć, wykorzystując dotychczasową obudowę, procesory routingu, wentylatory i systemy zasilania oraz dodając do nich nowe karty liniowe i infrastrukturę sieciową. Płynne przejście na nową platformę jest możliwe podczas pracy systemu i może zostać przeprowadzone przez dział usług firmy Cisco (Cisco Services).

Innowacyjny procesor: System Cisco CRS-3 jest obsługiwany przez nowy procesor Cisco QuantumFlow Array, który łączy w jedną całość moc sześciu układów scalonych, zapewniając bezprecedensowy poziom możliwości usługowych i mocy obliczeniowej. Implementacja ta jest tym bardziej wyjątkowa, że wszystkie te możliwości wymagają jedynie ułamka energii zużywanej przez zestawy układów o mniejszej mocy obliczeniowej. Zestaw układów Cisco QuantumFlow Array został zaprojektowany, aby zapewnić nowemu systemowi możliwość skalowania z uwagi na coraz większe wymagania stawiane sieciom IP NGN przez wiele różnych zastosowań oraz miliardy urządzeń wykorzystywanych przez klientów biznesowych i indywidualnych w dobie zetabajtów.

Cytaty:

Keith Cambron, prezes i dyrektor generalny AT&T Labs

„Wchodzimy w nowy etap komunikacji globalnej, który wymaga nowego zestawu zaawansowanych sieciowych technologii internetowych. Sieć koncernu AT&T's obsłużyła w 2009 r. o 40% większy ruch niż w roku poprzednim i zamierzamy utrzymać to tempo rozwoju również w 2010 r. Dysponując tak nowatorskimi doświadczeniami w dziedzinie zarządzania największą na świecie siecią transmisji danych, cieszymy się z możliwości dalszej ścisłej współpracy z firmą Cisco oraz korzystania z jej przełomowej platformy Cisco CRS-3”.

Pankaj Patel, wiceprezes i dyrektor działu rozwiązań dla usługodawców (Service Provider Business) w firmie Cisco

„Internet następnej generacji już nadchodzi i jesteśmy przekonani, że platforma Cisco CRS-3 odegra kluczową rolę w tej przemianie, gdyż usługodawcy tacy jak AT&T świadczą nową grę usług wideo i połączeń mobilnych oraz usług centrum przetwarzania danych. System Cisco CRS-3 jest przygotowany w ten sposób, aby kontynuować tradycje systemu Cisco CRS-1, stać się czołowym routerem przyszłości i pełnić funkcję podstawowej platformy do obsługi najinteligentniejszych i najbardziej zaawansowanych na świecie sieci szerokopasmowych”.

Cisco