

Optymalizacja WAN



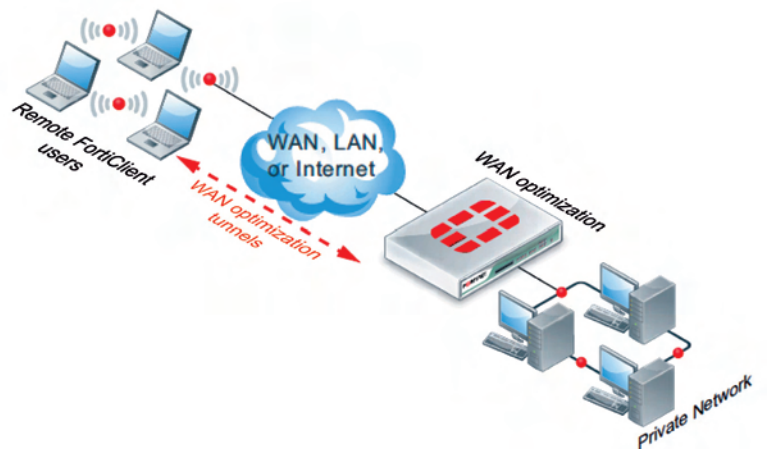
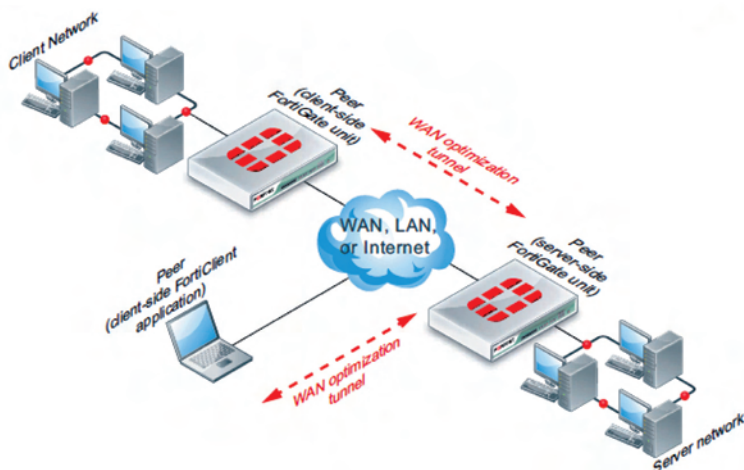
Mechanizmy optymalizacji WAN przyspieszają działanie aplikacji biznesowych, w których transakcje są realizowane przez internet. Stosując różne techniki optymalizacji, urządzenia FortiGate minimalizują czas potrzebny na transmisję danych i ograniczają ilość przesyłanych informacji. Dzięki temu użytkownicy szybciej mogą pobrać niezbędne zasoby, zwłaszcza wówczas, kiedy pracują zdalnie i wykorzystują połączenia o mniejszej przepustowości.

Opis rozwiązania Fortinet

Funkcjonalność optymalizacji WAN można uruchomić na wszystkich modelach urządzeń FortiGate, które są wyposażone w twarde dyski lub dedykowane karty pamięci SDHC oraz na modelu działającym w środowisku maszyn wirtualnych. Tunel optymalizacyjny może być zrealizowany zarówno w połączeniach site-to-site (centrala i oddziały firmy wyposażone w urządzenia FortiGate), jak i client-to-site (FortiGate w centrali oraz aplikacja FortiClient zainstalowana na stacjach użytkowników mobilnych).

Scenariusze implementacji

Centrala oraz oddziały firmy połączone przez internet.



Pracownicy mobilni, którzy łączą się z centralą firmy przez wdzwaniane połączenia komórkowe lub korzystający z publicznych punktów dostępu typu HotSpot.

Korzyści

- Szybszy dostęp do serwerów w centrali firmy.
- Mniejsze opóźnienia w transmisji.
 - Redukcja ilości przesyłanych danych.
 - Szybsze działanie aplikacji.
 - Krótszy czas potrzebny na synchronizację baz danych.
 - Obiekty z innych lokalizacji lub z internetu są podawane z lokalnego cache'a.

Aspekty techniczne optymalizacji WAN

Optymalizacja WAN realizowana na urządzeniach FortiGate wykorzystuje kilka technik pozwalających usprawniać komunikację:

- **Optymalizacja protokołów** usprawnia transmisję realizowaną z wykorzystaniem protokołów: CIFS, FTP, HTTP oraz generalnie TCP.
- **Byte caching** polega na zastąpieniu strumienia bitów danych tokenem, który następnie jest wymieniany między połączonymi lokalizacjami. Kolejna transmisja tej samej reprezentacji bitów prowadzi w efekcie do przestania niewielkiego tokenu, redukując tym samym ilość przesyłanych danych.
- **Cache'owanie obiektów WWW** polega na zapisywaniu na lokalnym dysku obiektów ze stron WWW przeglądanych przez użytkowników. Kiedy kolejny użytkownik wchodzi na tę samą stronę, obrazy są mu szybko dostarczane z lokalnego dysku, co znacznie przyspiesza wyświetlanie witryn oraz redukuje ilość danych pobieranych z internetu.
- **Przejęcie funkcji szyfrowania SSL** polega na sprzętowej akceleracji procesu szyfrowania danych, która jest realizowana szybciej niż miałyby to miejsce na serwerach. Przyspiesza to dostęp do zasobów i odciąża serwery.
- **Bezpieczne tunelowanie (Secure tunneling)** realizuje funkcję szyfrowania danych transmitowanych przez sieć WAN. Dzięki temu serwery i aplikacje nie muszą szyfrować danych, jak również nie ma potrzeby definiowania dodatkowych mechanizmów zapewniających poufność danych, np. VPN IPSec.

Administrator może jednocześnie wykorzystywać wiele technik optymalizacji, aby przyspieszać przestanie danych pomiędzy lokalizacjami.

FORTINET®

Centrala światowa
Fortinet Incorporated
1090 Kifer Road, Sunnyvale,
CA 94086 USA
Tel.: +1-408-235-7700
Fax: +1-408-235-7737
www.fortinet.com/sales

Fortinet
Oddział w Polsce
ul. Złota 59
Złote Tarasy - LUMEN II, 6 piętro
00-102 Warszawa

www.fortinet.pl

Autoryzowany Dystrybutor
Rozwiązań Fortinet w Polsce
Veracomp S.A.
ul. Zawila 61, 30-390 Kraków
Tel.: +48-12-25-25-555
Fax: +48-12-25-25-500
www.veracomp.pl/fortinet