

Web アプリケーションの高速化に配慮する必要性

従来のクライアント / サーバ型アプリケーションは、Web ベースのアプリケーションへと移行しつつあります。クライアントソフトウェアの保守コストの軽減、エンド ユーザへのユニバーサル インターフェイスの提供、既存の Web 標準の活用といった利点があるからです。

このような移行は、より多くのユーザ、特にブランチ サイトのユーザにアプリケーションを拡大するために役立ちます。たとえば、Siebel 7、mySAP、Oracle 9i、Web ポータルなどの Web アプリケーションをブランチ サイトのユーザも快適に利用できるようになります。

解決すべき問題

Web アプリケーションをブランチ サイトに配備しても、WAN リンクの帯域幅が原因となり、パフォーマンスに問題が生じる可能性があります。このような場合、従業員は新しい Web アプリケーションの積極的な利用を控えるため、アプリケーションに多額の投資をしたにもかかわらず ROI (投資回収率) が低いという結果になりかねません。また、すべてのリモート サイトに WAN 帯域幅を追加すれば一時的には問題を緩和できるかもしれませんが、ブランチ サイトへの Web アプリケーションの配備を成功させるためには、より継続的な費用効果の高いソリューションが必要です。

Web アプリケーションを高速化するメリット

Web アプリケーションの ROI の向上 — Cisco® Content Engine 製品を使用すると、ブランチ サイトの Web アプリケーションのパフォーマンスが大幅に改善されるため、アプリケーションの利用が促進され、ブランチ サイトの従業員の生産性が向上します。また、頻繁にアクセスされるコンテンツをブランチ サイトのネットワーク キャッシュに保存し、コンテンツ要求にローカルに回答するようにすれば、アプリケーション コンテンツを WAN の速度ではなく、LAN の速度で提供できるようになります。

WAN 帯域幅の拡大 / 節約 — Cisco Content Engine は、頻繁にアクセスされるコンテンツをネットワーク キャッシュに保存し、アプリケーション コンテンツの要求にローカルに回答することによって、WAN リンク上の不必要なネットワーク トラフィックを最小限に抑えます。その結果、WAN 帯域幅のコストを削減すること、あるいは、その急激な増加を抑えることができます。このように WAN の帯域幅を最適化すれば、利用可能なネットワーク 帯域容量が増えるので、ユーザ数やトラフィックの追加、または IP テレフォニーのような新しいサービスにも対応できるようになります。

例

1. あるハイテク企業では、ブランチ オフィ스에 配備した Siebel 7 のパフォーマンスの問題に悩んでいました。しかし、Cisco Content Engine ネットワーク モジュールをブランチ オフィスに追加してからは、ブランチ オフィスでの Siebel 7 の遅延が 10 秒から 3 秒未満にまで減少しました。また、Siebel 7 のトラフィックの約 60% はブランチ オフィスの Cisco Content Engine にキャッシュされるようになりました。
2. ある小売企業では、ブランチ オフィ스에 配備したイントラネット Web ポータルにパフォーマンスの問題が生じていましたが、ブランチ オフィスに Cisco Content Engine を追加することによって、イントラネット ポータルアプリケーションのパフォーマンスが数十倍にも向上しました。

Web アプリケーション高速化の仕組み

Web アプリケーション高速化機能には、ネットワーク キャッシング技術が利用されています。ブランチ サイトのエンド ユーザは、遠く離れたデータ センターの Web アプリケーション サーバに要求を送信しますが、この要求は、WAN に到達する前に、ブランチ ルータ (Cisco IOS® Web Cache Communication Protocol [WCCP] v2 機能を備えたルータ) によってブランチ サイトの Content Engine に透過的にリダイレクトされます。要求されたコンテンツがこの Content Engine 内にあれば、Content Engine はその要求を即座に LAN 上のエンド ユーザに送信します。要求されたコンテンツが Content Engine 内になければ、その Content Engine は WAN を通じてオリジン Web アプリケーション サーバからコンテンツを取得し、それを (キャッシュ可能であれば) ローカル キャッシュに保存してから、エンド ユーザに配信します。次にそのブランチ サイトの別のエンド ユーザが同じコンテンツを要求した場合は、低速の WAN を使用せず、LAN 上で即座にコンテンツを配信できます。

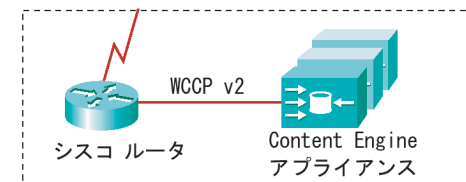
配備モデル

Web アプリケーション高速化機能は、2つの要素を基盤として構築されています。1つは Web コンテンツおよびストリーミングメディア コンテンツのネットワーク キャッシュとして機能する Cisco Content Engine、もう1つは Cisco IOS ルータの WCCP v2 です。オプションの Content Engine をデータ センターに追加すれば、各ブランチ サイトに配備した Content Engine を集中管理できます。

ブランチ サイトでの Web アプリケーション高速化ソリューション



または



詳細情報

- Cisco ACNS
 - http://www.cisco.com/japanese/warp/public/3/jp/product/hs/contnetw/acns/acns51/prodlit/acns_51sw_ds.shtml
 - http://www.cisco.com/japanese/warp/public/3/jp/product/hs/contnetw/ce500/prodlit/acns_ec_ds.shtml
- Cisco Content Engine ネットワーク モジュール
 - http://www.cisco.com/japanese/warp/public/3/jp/product/hs/routers/c2600/prodlit/cedds_ds.shtml
- Cisco ACNS および Siebel の高速化
 - http://www.cisco.com/en/US/products/hw/contnetw/ps761/products_white_paper09186a008016307f.shtml
- Cisco ACNS および SAP の高速化
 - http://www.cisco.com/en/US/customer/products/sw/conntsw/ps491/products_white_paper09186a0080194af2.shtml