

大学：アプライアンス ベースのソリューションを選択して Web アクセスを改善

ゴールデン ゲート大学は、次世代の ACE アプリケーション スイッチを導入して 24 時間の Web サイト アクセスを実現しました。

概要
ゴールデン ゲート大学 <ul style="list-style-type: none"> ・ 高等教育 ・ 米国カリフォルニア州サンフランシスコ ・ 学生数：5,000 以上 課題 <ul style="list-style-type: none"> ・ 長年使用してきたロード バランシング ソリューションは、Web サイトにアクセスする学生からの要望の拡大に対応できない。 ・ 複数のデバイスの使用が原因で電力と冷却の問題が発生していた。 ・ 仮想化が可能で、将来のニーズに合わせて拡張できるプラットフォームが必要である。
ソリューション <ul style="list-style-type: none"> ・ アプライアンス ベースのソリューションにアップグレードし、デバイス数を合理化すると共にアプリケーション配信と最適化を実現する。
ビジネス上の効果 <ul style="list-style-type: none"> ・ ハイアベイラビリティとロード バランシングが可能であることから、大学の IT アーキテクチャの完全ミラーリングが実現した。 ・ 仮想化を利用して、ACE 4710 アプライアンスの中に論理的な区分を作成した。 ・ 大学のニーズが拡大しても新たなハードウェアの購入は必要なく、ソフトウェアライセンスングを通してパフォーマンスの規模拡大が可能である。

課題

1901 年に米国カリフォルニア州サンフランシスコに設立されたゴールデン ゲート大学 (GGU) は、社会人学生を対象として、直接講義/仮想学習形式によるビジネス、法律、税務、テクノロジーなどの専門職学位プログラムを開発しています。GGU の講座では最先端のテクノロジーと学習ツールが活用されており、学生を現実世界のビジネス状況に立たせて、変化する市場における競争への心構えをさせるようにカリキュラムが組まれています。

サンフランシスコのメイン キャンパスに加えて、シアトルとカリフォルニア州全域（ローズビル、サンノゼ、ウォルナットクリーク、モントレレーベイ、ロサンゼルスなど）に地域キャンパスがあります。大学のデータセンターは 1 つだけで、サンフランシスコのキャンパスに設置されており、教職員、学生、およびアプリケーション Web ポータル環境をサポートするためにロード バランシング プラットフォームが使用されてい

ます。5,000 人を超える学生の半数は、GGU の CyberCampus を通して学習しています。インターネットを使って、自分で立てたスケジュールに従って仕事と学習を進めることができるため、世界各地から学生が集まっています。GGU の Web ポータルを通して教材やサービスにアクセスする学生数は非常に多く、学生のタイムゾーンもさまざまであるため、24 時間アクセスは不可欠です。

GGU の IT 運用マネージャー Karl Ehr 氏によれば、長年使用を続けてきたロード バランシング プラットフォームに代わるものを GGU の IT グループが模索し始めたのは、Web サイトのオペラビリティに対する要求が高まっていたからです。

「長年使用してきたロード バランシング プラットフォームは、見るからにアップグレードが必要でした。そして、前回の製品購入以降、本学はインフラストラクチャ全体にシスコのテクノロジーを導入してきました」と Ehr 氏が語ります。「GGU では非常に多くのアプリケーションを、非常に要求の厳しい環境で実行しています。新たに導入するソリューションに求められるのは、高い能力があること、そして Cisco® テクノロジーをはじめとする、導入済みの他のソリューションやテクノロジーとの相性がよいことです。それから、単純明快さと復元力も必要でした」

ソリューション

Ehr 氏と GGU の IT グループは、ベンダー 3 社から提案されたソリューションを評価し、最終的に Cisco ACE 4710 アプライアンスを選択しました。

「既存のシスコ プラットフォームとの相性が良い製品を求めていたので、気持ちはシスコのソリューションに傾いていました」と Ehr 氏は述べています。「しかし、徹底的に評価を行ったうえで決断を下したいと考えていました。それと、理性に基づいた学術的なアプローチを取りたかったのです。すべての提案を徹底的に評価しましたが、Cisco ACE は明らかに他社の製品を上回っていました」

Ehr 氏によれば、Cisco ACE 4710 の明快さと多機能という特徴が強力なセールス ポイントでした。「ACE プラットフォームでは、私たちが当初探していたロード バランシングの機能とその他の機能が離れ離れにはならないということも好印象でした」と Ehr 氏は述べています。「ACE 4710 ならば、他の機能、たとえば高速化やオフロードやセキュリティに関する作業のためにあちこちに出向く必要はなくなりました。すべての機能が同じランタイムの中にあり、同じツールを使って同じ方法でアクセスできるからです。これは、私たちにとっても重要なことです」

Ehr 氏は、Cisco ACE 4710 アプライアンスによってロード バランシングと大学の IT アーキテクチャの完全ミラーリングが可能になったと述べています。

「私たちにとっては、いくつものタスクを同じシャーシから実行できることが重要でした」と Ehr 氏が述べています。「ACE 4710 ならば、本番 Web サイト用に作成したロード バランシングとセキュリティのプロファイルのプールを、開発環境や準備用環境からは完全に切り離して管理することができます。これは、以前のロード バランシング ソリューションでは不可能でした」

「ACE 4710 によって解決したことのうち最も喜ばしいのは、リソースの縮小が続く中でサービス レベルを維持しながらインフラストラクチャを管理するという問題でした。ACE に変えなければ、以前の規模以上の拡大はできなかつたでしょう。この製品を選んだことで、これまで私たちが抱えていた非常に重要で継続的な問題を解決できたのです。コスト効果の高さと敏捷さは、所有コストと管理の点から納得のいくものでした

— ゴールデン ゲート大学 IT 運用マネージャー Karl Ehr 氏

Cisco ACE 4710 がアプライアンスであることも強力なセールス ポイントであったと Ehr 氏は述べています。「アプリケーション セキュリティとロード バランシングのことで初めてシスコに問い合わせたとき、話題の中心は、大学が所有していた Cisco Catalyst プラットフォームをさらに活用できないかということでした。たとえば Catalyst 6500 のブレード版ということでした」と Ehr 氏は述べています。「しかし、話の方向は急転換しました。私たちが求めていたのは、一つは導入の柔軟性、もう一つはどのデータセンターにも展開できる資産であることです。これまでのように、サンフランシスコのデータセンターにある Cisco Catalyst プラットフォームだけに投資するのではなく、シスコのロード バランシング ソリューションをアプライアンス サイズにした製品が発売間近であることを聞いて、"アーリー アダプター" になることに決めました」

Ehr 氏によれば、Cisco ACE 4710 は仮想化が可能であることが決めてになりました。「仮想化はあらゆるテクノロジーに取り入れていきたいと考えています。ネットワーク レイヤだけでなく、ストレージやサーバのレイヤでも」と Ehr 氏は述べています。「ACE 4710 の仮想化機能を利用すれば、リソースをセグメント化して分離することができます。ACE という一つのハードウェア アプライアンスの中に、いくつもの独立した仮想アプライアンスがあるのと同じことになるので、GGU のあらゆるアプリケーション、学部、学生に対するサービスの実行が可能になります」

結果

Ehr 氏とそのチームにとってのアップグレードの大きな効果の一つに、ロード バランシングの信頼性向上があります。「以前、Web サイトのロード バランシングには他社の製品を使用していました。機能の点では妥当でしたが、思った以上に故障が多く、絶えず介入とメンテナンスをしていて、IT グループはこれに時間をとられていました」と Ehr 氏がいいます。「ACE プラットフォームを設置して設定した後は、介入はまったく不要になり、デバイスのアップタイムは 100% です。これこそが私たちが求めていた状態です」

仮想化を利用して ACE の中に複数のランタイム設定を作成し、論理的に分割できることも、Ehr 氏とそのチームにとっての大きな利点です。「本番用に『アプライアンス セット A』を購入してから、本番移行前のテスト用に『アプライアンス セット B』を別に購入するといったことは必要ありません」と Ehr 氏はいいます。「ACE 4710 ならば、1 台購入するだけでいくつもの機能を同じシャーシ内、同じランタイム内で実行できます。機能は互いに隔離され、仮想化され、仕切られているので、1 回の設定実装期間内にこのすべての機能を導入することができます」

Ehr 氏によれば、Cisco ACE 4710 アプライアンスへのアップグレード後の最大の改善点はおそらく、大学の IT 予算と IT スタッフが縮小を続ける中で、主要アプリケーションに関しては以前と同等以上のサービスが可能になっていることです。

「ACE 4710 によって解決したことのうち最も喜ばしいのは、リソースの縮小が続く中でサービス レベルを維持しながらインフラストラクチャを管理するという問題でした」と Ehr 氏は述べています。「ACE に変えなければ、以前の規模以上の拡大はできなかったでしょう。この製品を選んだことで、これまで私たちが抱えていた非常に重要で継続的な問題を解決できたのです。コスト効果の高さと敏捷さは、所有コストと管理の点から納得のいくものでした」

パフォーマンスの拡張が可能であるソフトウェア ライセンス方式も、Ehr 氏と IT チームにとっての大きなメリットです。

「ビジネス モデルの変化のような、迅速な対応を必要とする変化が起きたときも、ライセンス変更を一度行うだけでよいのです。調達、テスト、構築のサイクルを繰り返す必要はなく、導入のためのサポートや専門家のサービスも不要です。これこそが、シスコの ACE 4710 が持つバリュー プロポジションであり、私たちは高く評価しています」と Ehr 氏は述べています。

次のステップ

Ehr 氏によれば、GGU の IT チームはロード バランシング以外の Cisco ACE 4710 の用途を評価しています。

「おそらく、バックエンド データベース トラフィックに対するロード バランシングやセキュリティ対策を行うことになるでしょう。しかし現時点では、ロード バランシングをしていないからといって、ひどい悪影響は見られないようです」と Ehr 氏は述べています。「データベースのアップグレードに関して言えば、大学のインフラストラクチャのアプリケーション層のうち、この部分の復元力はまだまだ強化する余地があるようです。ACE プラットフォームは、将来も活用し続けることができるでしょう」

製品リスト

シスコ アプリケーション ネットワーキング サービス :

- Cisco ACE 4710 アプライアンス
- Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ

関連情報

Cisco ACE 4710 アプライアンス の詳細については、<http://www.cisco.com/jp/go/ace/> を参照してください。

©2009 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社
〒107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー
<http://www.cisco.com/jp>
お問い合わせ先: シスコ コンタクトセンター
0120-092-255 (フリーコール、携帯・PHS 含む)
電話受付時間: 平日 10:00 ~ 12:00、13:00 ~ 17:00
<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

お問い合わせ先