

CienaのEmulation Cloud による統合の簡素化とコスト削減

CienaのEmulation Cloud™は、Software-Defined Networking (SDN) の基本要素であるオープンAPI (アプリケーション・プログラム・インターフェイス) の潜在能力をネットワーク事業者が最大限に引き出せるように支援することを目的としています。Emulation Cloudは、お客様、パートナー、システム・インテグレーターがリモートからウェブポータル経由で24時間365日アクセスできるソフトウェア統合環境を提供します。この環境を利用することで、独自のIT/ネットワーク・インフラに投資することなく、CienaのオープンAPIを使って新しいアプリケーションを迅速に開発、テスト、統合することができます。2つの導入事例を取り上げて、Emulation Cloudを使用した場合のコストと効率性の具体的なメリットをご紹介します。

Emulation Cloudは、ネットワーク事業者がCienaの製品ベースのオープンREST (Representational State Transfer) APIへのアクセスとともに、情報とツールを提供します。開発者は、これらのリソースを使用して、Ciena製品と課金/オペレーショナル・サポート・システム (B/OSS) を結び付ける「接着剤」の役割を果たすアプリケーションの作成およびテストをすぐに始められます。ネットワーク事業者は、Emulation Cloudを利用して、Ciena製品を既存の業務運営に統合する包括的なソリューションを開発することができます。自動化された機器試験、サービス・プロビジョニング、強化されたネットワークの可視化、リアルタイムの障害イベント通知、詳細なパフォーマンス・モニタリング、使用率と容量の管理といったソリューションを実現できます。

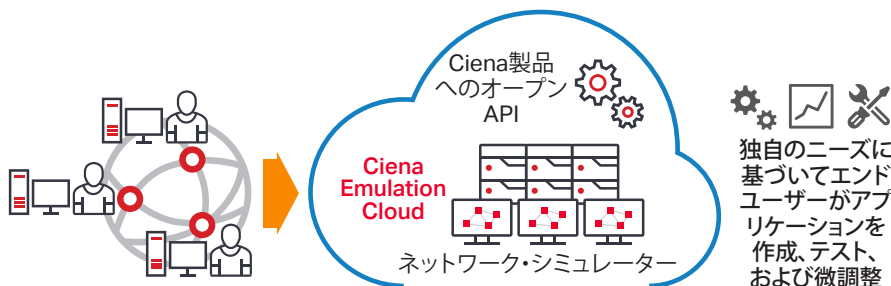


図1: CienaのEmulation Cloud: テストとイノベーションのためのグローバルなサンドボックス

質問:

物理的なラボ・スペースや装置上の貴重なリソースを割くことなく、ネットワーク統合プロジェクトを開始したい場合、または、Cienaの新しい技術をオペレーショナル・サポート・システムに迅速に統合したい場合は、どうすればよいですか。

回答:

アプリケーション開発と統合テストに伴う複雑さを解消するCienaのEmulation Cloud™は、ネットワーク事業者のコスト削減と収益化までの時間の短縮に役立ちます。

社内の物理的なハードウェア・ラボの代わりに、Emulation Cloudを使用することで、さまざまなメリットを獲得できます。インテグレーターは100万ドルの設備投資支出と運用コストを削減可能であり¹、企業は統合テストを繰り返して、従業員一人あたり1日あたり1,000ドルの人件費を削減することができます。² さらに、エンドカスタマー・サービスを迅速に導入して、数十万ドルの収益獲得を加速させることもできます。³

1. Blue Planet® Manage, Control and Plan (MCP) ドメイン・コントローラーによって管理される2台のCiena 6500 NEが導入されたシンプルなラボ環境に基づいています。節約額はラボの構成および使用月数によって異なります。
2. 年間約20万ドルの総人件費に基づいています。
3. 月額3,000ドルのイーサネット・サービスを10日早く導入した場合に顧客ごとにサービスあたり1,000ドルの増収となり、それを数社の顧客に適用した例に基づいています。

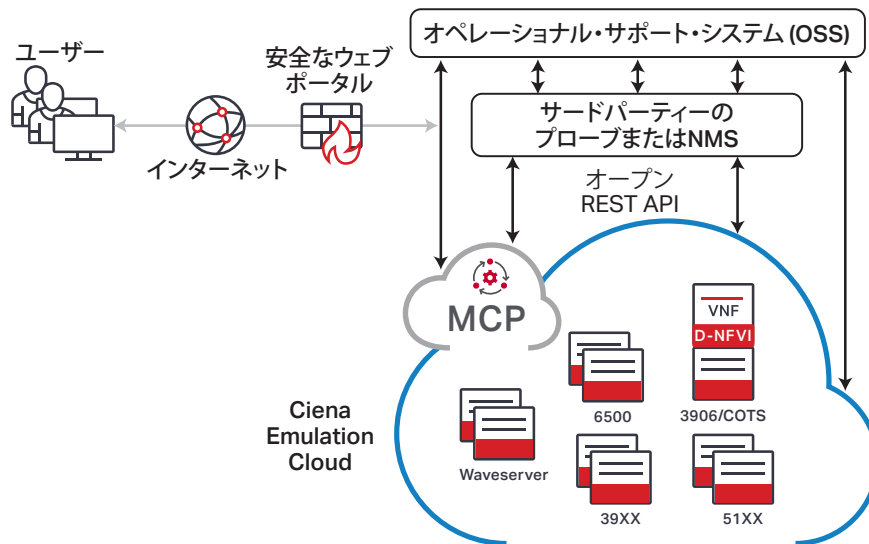


図2: CienaのEmulation Cloud – 統合のシンプル化

Emulation Cloudのビジネス・ケース

クラウドにホストされているEmulation Cloudを使用することで、ネットワーク事業者、サードパーティーの開発者、システム・インテグレーターは、テストと開発のための物理的なラボ統合環境を独自に構築することなく、CienaのオープンAPIにアクセスできます。コストをかけることなく、他社に先んじてCienaの新しいネットワーク製品を自社のバックオフィスB/OSSに統合することができます。また、セットアップの手配に伴う複雑さ、VPNアクセスの保護、リモート・スタッフが物理的なラボにアクセスするためのスケジュール調整(特に地理的に分散されている場合)について懸念する必要がありません。ネットワーク事業者がラボ環境を社内に構築している場合でも、Emulation Cloudを利用して生産性を高めることができます。

Emulation Cloudは、チュートリアル・ビデオ、マニュアル、専門家のアドバイス、サンプル・コード、その他の情報を参照できるワンストップ・ショップを提供します。ネットワーク運用の技術者やその他のソフトウェア開発者は、オープンAPIの内部の仕組みを短時間で習得して、すぐに開発を始められます。

Emulation Cloudには、次のような多くのメリットがあります。

- Cienaのハードウェアとソフトウェア・ベースのAPIにリモートからアクセス可能
- Cienaのお客様、パートナー、システム・インテグレーターは無料で利用可能
- 開発チームに安全なウェブポータル経由の24時間365日のアクセスを提供

- 自社の物理的なラボに依存することなく、統合テストまでの期間を短縮
- CienaのManage, Control and Plan (MCP) 機能とOSS統合用APIの早期公開
- 社内で最終的な統合テストを実行するまでの時間を短縮
- 開発者コミュニティで獲得した専門知識をアプリケーション開発に活用
- APIスキル開発を強化
- WebスケールのIT統合を実現するためにDevOps方法論の使用を促進

いつでもどこでもアクセスできるCienaのオープンAPI

Emulation Cloudは、ネットワーク事業者が、CienaのMCPソフトウェアと連携するアプリケーションまたはCienaネットワーク・エレメント (NE) と直接インターフェイス接続するアプリケーションをテストする際の有効な手段となります。

特に、Emulation CloudユーザーはCienaのMCPオープンAPIにアクセスし、パケット・オプティカルNEのCienaドメインを制御して、ネットワークとサービスのライフサイクル運用に共通のインターフェイスを利用することができます。また、新サービスの作成、カスタマー・サービス・リクエストの解決、ネットワーク規模のモニタリング・システムへの統合などのさまざまなユースケースについて、アプリケーション・ソフトウェアを開発、テスト、および微調整できます。

詳細を見る
CienaのMCPドメイン・コントローラー



導入事例1: サードパーティー・コントローラーの統合

Emulation Cloudは、MCPをONOSコントローラーなどのサードパーティー・コントローラーと統合するために効果的に利用されてきました。あるネットワーク事業者のシナリオでは、MCPによってWaveserver® 装置と6500/パケット・オプティカル装置のネットワークが管理されている環境で、開発チームがCienaのEmulation Cloudを利用し、MCPとサードパーティーのネットワーク・コントローラーとの統合をテストしました。目標は、インベントリー情報の取得、新しいネットワーク・サービスのプロビジョニング、パス計算の実行といった自動化タスクを実行するために、APIコールを開発およびテストすることでした。

このシナリオでは、Emulation Cloud仮想ラボにより、物理または仮想のNEインフラに投資する必要をなくすことができたため、開発チームは完全な統合テストの開始を予想より大幅に前倒しできました。Emulation Cloudは、MCP APIへのアクセスを提供するだけでなく、関連するNETCONF/YANGモデルも公開しているので、開発者はNEに対して直接的なAPIコールを実行できました。Cienaのお客様は、クラウド・ベースのテスト環境を長期的なテスト用に予約することもできます。これにより、ラボ・セッションを開始するたびにネットワーク構成を繰り返す手間が省けるので、テストをさらに加速できます。結果的に、2~3人体制の開発チームが週に40時間あまりログインしてEmulation Cloudを使用することで、従来に比べて統合テストの実施を6週間前倒しできました。このようにテストを繰り返すことができたため、統合計画のリスクが緩和され、プロジェクトを予定通り進めることができました。

導入事例2: アラーム管理統合

もう1つの使用事例のシナリオでは、ネットワーク事業者とサードパーティーのソフトウェア開発者がEmulation Cloudを使用して、包括的なアラーム管理システム内のCiena NEの統合を加速させました。開発チームはEmulation Cloudを使用して、MCPがCiena 6500ネットワークを管理しているバックオフィスにあるアラーム管理システムにMCPからアラームを通知する機能を開発し、サードパーティーのネットワーク・プローブをテストしました。このシナリオでは、世界中に分散している開発者がラボへの24時間365日のアクセスを必要としていました。目標は、リモートからMCP REST APIを自社ソフトウェアと統合して、WebSocketを介したネットワーク・プローブへのMCP接続をテストすることでした。

Emulation Cloudにより、6500装置の出荷を要請することなく、ライブ・テストを24時間体制で実行できたことで、事前テストの遅れは生じませんでした。地球の反対側にいるチームメンバーが、各自の通常業務時間内に問い合わせに回答したりテストを続行したりすることで、タイムゾーンをまたいだチームワークが有効に機能しました。Emulation Cloudがなければ、タイムゾーンによって生産性ウィンドウが1日2時間に制限されますが、このシナリオでは1日10時間という5倍の生産性ウィンドウを確保できました。3人体制の開発チームは、全体として統合テストを3か月前倒しして、プロジェクト・スケジュール全体のクリティカル・パスを短縮しました。

詳細を見る

CienaのEmulation Cloud



統合テストの時間とコストを節約

前述の導入事例では、ネットワーク事業者がCienaのEmulation Cloudを利用して、大幅に統合コストを削減しながら、ネットワーク運用における柔軟性とプログラマビリティを飛躍的に向上させる方法に焦点を当てました。Emulation Cloudを使用することで、ネットワーク事業者はCienaのソフトウェアとハードウェアをバックオフィスB/OSSIに迅速かつ効率的に統合し、顧客ベース向けの新サービスをより短時間で開発することができます。また、CienaのEmulation Cloudは、安全な仮想クラウド環境ですべての実験とテストを実行できるようにして、イノベーションを促進することで、ネットワーク事業者がDevOpsの使用とWebスケールのIT統合を加速させられるようにサポートします。

この内容は役に立った

はい

いいえ