

SOLUTION BRIEF

EDGE COMPUTE FOR SOFTWARE

エッジコンピューティングは、新時代のクラウドです。アナリストは今後多くのコンピューティング処理がネットワークエッジに移行すると予測していますが、それは遅延時間（レイテンシー）を短縮し、帯域幅を抑えてコストを削減すると共に中央の集約型サーバーの負荷も軽減することができるためです。そしてこれはソフトウェア業界にとっては、ユーザーエクスペリエンスを改善し、新しく魅力的でリアルタイムかつインタラクティブなIoTおよびエンタープライズアプリケーションを実現するチャンスでもあるのです。

ソフトウェア配信における課題

デジタルトランスフォーメーションを実現し、リッチで新しいソフトウェアエクスペリエンスを提供すると同時に、アプリケーションの高速起動と高いスループット、そして低遅延を望むユーザーの期待に応えることは、決して簡単なことではありません。

ソフトウェア開発は、SaaS、AI、IoT、サーバーレスコンピューティング、マイクロサービスベースのアーキテクチャなどを取り込んで進化しています。これにより複雑さが増大しますが、それらを管理し監視して、最終的には収益に結びつけなければなりません。この目標を達成するためには、複数の課題を解決する必要があります。

信頼性が高く一貫性のある高品質のエクスペリエンスを大規模に提供

アプリケーションの起動が遅く、パフォーマンスが低いと、ユーザーエクスペリエンスが損なわれることは間違いありません。高いパフォーマンスを持つ信頼性の高いエクスペリエンスは、すべてのユーザーにとって非常に重要です。

遅延（レイテンシー）

中央のデータセンターにリソースを集約するパブリッククラウドは、ユーザーからの要求に十分に答えることができなくなっています。遅延時間は、ユーザーとコンピューティングリソースの間の物理的な距離とネットワークホップの数に応じて増加します。ユーザーごとに動的なコンテンツ処理を行う場合、過度の遅延時間は許容されません。データの収集、分析、決定などの重要なタスクも、遅延時間をさらに伸ばし問題を悪化させることがあります。

コスト

リソースが中央に集約されたパブリッククラウドサービスは、遅延時間だけでなくコストも増加させる場合があります。巨大なデータがネットワーク内を移動し配信されることは、技術的な問題に加え、経済的負担を大きくする可能性があるのです。企業は、クラウドプロバイダーからの毎月の請求書の中で、ネットワーク帯域のためのコストが大きくなり無視できない存在になっていることに気づき始めています。そしてさらに多くの企業が、オンプレミスのデータセンターの構築と維持にかかる設備投資と管理のためのコストが高すぎると感じています。

課題への取り組み（課題の解決）

ライムライトの高性能なエッジコンピューティングサービスは、可能な限り最高のパフォーマンスを実現しようとする際に立ちはだかる障害に対処します。

高品質なエクスペリエンスを大規模に提供

ライムライトは、ネットワークエッジにソフトウェアをインストールして実行する機能を提供しており、アプリケーションの高速な起動、広い帯域と高いスループット、および一貫した低遅延性を実現しています。世界中のエッジコンピューティングのロケーションから、地域内でのアクセスと拡張性のニーズに最も適切な場所を選択できます。ライムライトのエッジコンピューティングでは、コンピューティングのためのリソースは世界中の大規模配信拠点（PoP：Points-of-Presence）に配置され、高度に分散され緊密に接続されており、1,000を超えるISPおよびラストマイルネットワークと直接ピアリング接続しています。さまざまなエッジコンピューティングオプションにより、不要な遅延やコスト、あるいは非効率性を生み出しているサービスアーキテクチャのコンポーネントを合理化することができます。

さらに、ライムライトのCDNサービスを活用することで、エッジコンピューティングをCDNワークフローに統合して配信を強化できます。複数のエッジロケーションでコンピューティングを実行しながらローカルにキャッシュされたコンテンツを活用することで、中央に集約されたデータセンターを使用するよりも遙かに優れた拡張性と高品質のエクスペリエンスを提供できます。単一のプロバイダーによる統合サービスのため、調達、ワークフロー、および運用を簡素化することもできます。

ネットワークエッジでの低遅延コンピューティング

Limelight Edge Computingは、遅延に厳しいワークフローに最適であり、エンドユーザーに近い場所でコンピューティングリソースを提供します。Limelight Edge Computingの実装は、集中型のコンピューティングアプローチと比較して平均的な遅延時間を大幅に短縮できます。

コンテンツ配信ネットワーク (CDN) が関係するユースケースでは、エッジでワークロードを管理することで、パフォーマンスと信頼性だけでなく、遅延も改善できます。

コスト管理

エッジコンピューティングの実装により、遅延時間と拡張性の改善に加えて、集約型のクラウドサービス、ストレージ、ネットワークトランスポートに関連するコストも削減できます。CDNとの組み合わせでは、ライムライトを使えばエッジコンピューティングサーバーからCDNへのトラフィックにコストはかかりません。また、これらを一つのプロバイダーが提供することで、調達を簡素化できます。

ライムライトのエッジコンピューティングソリューション

ライムライトの包括的なエッジコンピューティングソリューションを使用すると、お客様固有の環境ごとに最適なオプションを選択することができます。

ベアメタル

Limelight Bare Metal as a Service (BMaaS) は、コンピューティングリソースを他のユーザーと共有せず、お客様が必要とする場所で計算能力を提供します。ベアメタルソリューションは、リソースを完全にコントロールしたい場合や、最大のパフォーマンスが必要な場合に最適です。

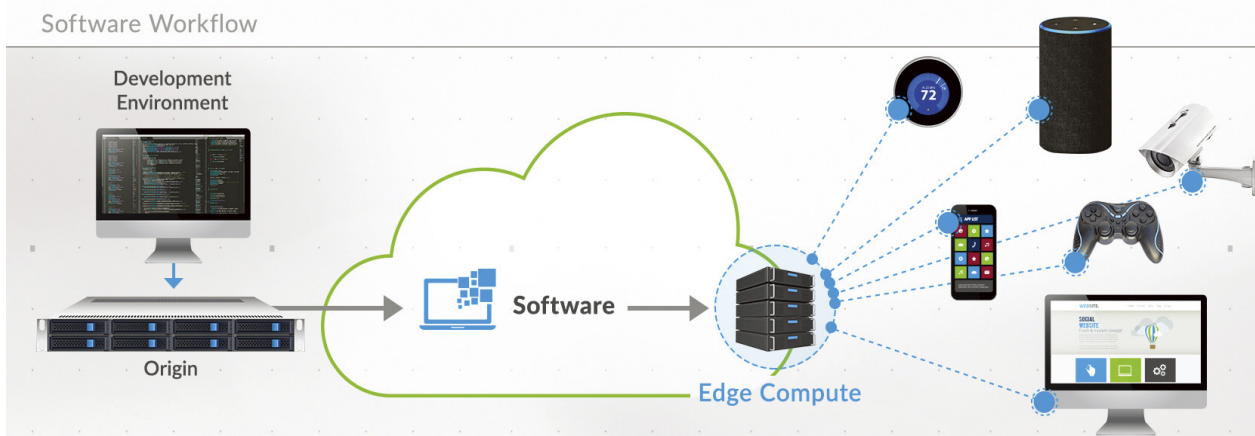
仮想マシン

Limelight Virtual Machine (VM) as a Serviceは、デプロイが容易で十分な容量を持つ仮想化コンピューティング環境をグローバルに提供しており、コンピューティングへのニーズの変化に対応して簡単にスケールし、拡張することができます。

サーバーレスコンピューティング

Limelight EdgeFunctionsはCDNと緊密に統合されており、世界中の多くのエッジロケーションでコードを自動的に利用できるようにします。ユーザーに近いネットワークエッジでコードを実行することで遅延を最小限に抑えることができ、ニーズの変化に対応してスケールさせることができます。

ライムライトのすべてのエッジコンピューティングサービスは、1,000を超えるISPおよびクラウドプロバイダーとの直接のピアリング接続を活用し、公開されたインターネットでの従来型のルーティングによる遅延と不安定さの多くを排除します。ライムライトは、20年近くの間世界最大のグローバルな分散ネットワークの1つを構築し運用しており、ネットワーク運用、監視、24時間年中無休のグローバルサポートなどの面で優位性を持っています。



Edge Compute は、ソフトウェアワークフローにおける遅延時間を短縮します

ライムライト・ネットワークスのエッジコンピューティングサービスを使用することで、お客様の時間や人的リソース、そして予算を、インフラを管理するためではなく、ビジネスを拡大させるために使うことができます。ライムライトは、遅延の影響を受けやすいデジタルメディアを、場所やデバイスの種類に関係なく、最高のパフォーマンスを必要とするエッジコンピューティングアプリケーションに提供してきました。ライムライトの豊富な経験を、是非ご活用ください。

info-jp@llnw.com | www.limelightnetworks.jp | EXPERIENCE FIRST

ライムライト・ネットワークス・ジャパン株式会社
〒104-0031 東京都中央区京橋3-1-1 東京スクエアガーデン14階
TEL: 050-3628-1545