

ロードバランスの紹介

2013年3月5日 Charlie Williams, マーケティング担当役員

ロードバランシング（負荷均衡）紹介

- by 2X クラウドコンピューティング チーム

ロードバランシングは、クラウドコンピューティングで、重要な役割を果たしています。他のサーバーがアイドル状態や最小限の作業負荷で動作していると、クラウド内のすべてのサーバーに均等に作業負荷を配分し一部のサーバーだけが大きく負荷を受けるようなケースを避けます。ロードバランシングのおかげで、エンドユーザーは、より高い満足度を達成され、コンピューティングリソースは、完全に最適化されています。これにより、システムリソースの全体的な性能と展開が改善されます。

ロードバランシングは、リダイレクトとフォールト補正により冗長性を提供するので、フェイルオーバーと組み合わせた場合、ロードバランシング無しにクラウドコンピューティングを実行することは難しいです。ロードバランシングは、アプリにアクセスするための要求を分配するために使用されます。これは、以下のシナリオに適用されます。

- HTTP, HTTPS, DNS, FTP などのサービス
- アプリケーションインスタンスへのアクセス
- インテリジェントスイッチ接続
- ストレージリソース

クラウドコンピューティングは、大規模分散コンピューティングのための新しいパラダイムです。共有コンピューティングリソースへの便利なオンデマンドネットワークアクセスを可能にします。ロードバランシングは、様々なサーバー間で作業負荷を分散して、単一サーバーが過負荷にならないようにします。ロードバランシングは、コンピューティングリソースの最適利用に役立ち、これにより、システムのパフォーマンスが向上します。ロードバランシングの目的は、リソース消費を最小限に抑えることです。クラウドコンピューティングのためのロードバランシング技術のいくつかを見てみることにしましょう。

仮想マシン用のセントラルロードバランシング

- 仮想マシン用のセントラルロードバランシングは、クラウドコンピューティング環境で、負荷を均等に分散します。そのため、システムの全体のパフォーマンスが改善されますが、フォールト・トレラント・システムは、考慮されていません。

仮想ストレージ用のロードバランシング

- 仮想ストレージのためのロードバランシングは、大規模なネットデータストレージモデルと SaaS クラウドサービスを提供します。3 階層アーキテクチャは、ストレージの仮想化を実現し、ロードバランシングは、2 個のロードバランスモジュールを使って行われます。これにより、レプリカバランシングを用いて応答時間を更に短縮して、災害復旧の能力を増やし、同時アクセスの効率を改善するのに役立ちます。

仮想マシン用のロードバランシング上でのスケジューリング技術

- ロードバランシング上でのスケジューリング技術は、システムと過去のデータを使って、ベストのロードバランシングと縮小アルゴリズムを実現しています。これが、負荷の不均衡と移行の高コストを解決し、より良いリソースの使用を達成するのに役立ちます。

お気づきではないかもしれませんが、つまるところは、もしクラウドでアプリを展開している場合には、ロードバランシングが必要になるということです。アプリの能力向上のために、サーバーの数を増やすことは、スケールアウト（システムの拡張）の方法ですので、ロードバランシングが関係することになります。クラウドでアプリを使用して、それを拡張するという事実がロードバランシングへつながります。企業のクラウドで使われる場合、ロードバランシングは、アプリに対するほうがより重要です。端的に言えば、ロードバランシングは、継続的な可用性とアプリの最高の性能を保証するということです。

[2X Software](#) は、仮想デスクトップとアプリケーションの公開、リモートアクセス及び企業モビリティにおけるグローバルリーダーです。賞を獲得した [2X Application Server XG](#) ソリューションは、高容量、リソースベースのロードバランシングと管理機能を提供します。 [2X Application Server XG](#) は、完全に [2X LoadBalancer](#) を統合して、リソースベースのロードバランシングを提供します。 [2X LoadBalancer](#) は、リモートデスクトップサービス/Windows ターミナルサービスや Citrix のターミナルサーバー間での RDP/ICA セッションを簡単にロードバランスすることを可能にして、耐障害性を提供します。更に、リモートユーザー用に、バックエンドのターミナルサーバーを非表示にすることができ、ゲートウェイマシンにのみアクセスさせることで、ターミナルサーバーの安全性を著しく増大します。 [2X Application Server XG](#) を使うと、ユーザーをアクティブなセッションや切断されたセッションに簡単に再接続することが可能ですので、Microsoft セッション ディレクトリーサービスを設定する必要がありません。 すぐに [2X ApplicationServer XG をダウンロードして](#)、クラウドでのロードバランシングの活用を始めて下さい！