

Edge からの検索アプリケーション処理



Lucene

Akamai EdgeComputing で処理能力増強

インフラを新たに導入せずウェブサイトでの検索を実行

過去数年間で、ウェブ上の情報は爆発的に増加しました。コンテンツの増加によって、平均的なユーザーにとってウェブの利用価値が格段に向上した一方、そこから本当に必要な情報を探し出すことが、干草の山から針を探すくらい困難な作業になりました。多くの検索アプリケーション・ベンダーがこの問題に対応し、多くの企業はその技術を使ってサイトの利便性を高めています。検索アプリケーション市場は成熟を続けていますが、ウェブサイト上のアプリケーションとしての「検索」となると、企業は依然として、次のようないくつかの大きな問題に直面しています。

- 高いコスト** 比較的一般的な検索アプリケーション・ソフトウェアは高価なものが多く、10 万ドルから 100 万ドルもの導入費用に加え、維持費もかかります。トラフィック量が低から中程度のサイトにとっては、ROI を確保するのが難しいかもしれません。また、E コマースを行っていないサイトでは、実用的な機能がほとんど加わらないまま、特殊な「かざりもの」の数々によって価格ばかりが上がるという結果になります。
- 負担の大きいインフラ管理** 「検索」はリソース集約的になりがちのため、サイトに「検索」機能を追加する企業は一般的に、新しい検索用ハードウェアを導入するか、既存アプリケーションのパフォーマンスを下げるかの選択に迫られます。さらに IT 要員は、予想通りまたは予想外の需要急増に対応するために、検索時にリソース使用状況の監視を強いられることが少なくありません。
- 活用の難しさ** 検索アプリケーションの機能を十分に活かすために、IT スタッフは熾烈な学習を余儀なくされます。時間の遅れは市場への製品投入時間を延ばし、企業が求める ROI に悪影響を与えます。

EdgeComputing で増強された Lucene は、ターンキー型オンデマンド・サービスとして検索機能を提供することにより、これらの問題を解決します。この製品は、Apache Software Foundation が開発したオープンソースの検索アプリケーションである Jakarta Lucene をベースにしているため、低コストでの提供が可能です。そして、EdgeComputing の On Demand Distributed Computing を活用することにより、アカマイが管理するインフラでソフトウェアを完全に実行するようにしているため、企業はハードウェアに追加投資をせずに済みます。Lucene はすでに簡略化が進み、十分な資料も用意されていますが、数か月後ではなく、数週間以内に利用いただけるように、アカマイ・プロフェッショナル・サービス・チームが導入をお手伝いいたします。

Akamai EdgeComputing が Lucene の処理能力を増強するしくみ

Lucene は、全面的に Java で構築されたフル機能のテキスト検索アプリケーション・ライブラリーで、Apache Jakarta のオープンソース・プロジェクトです。アカマイは、自社のプラットフォームである EdgePlatform

で EdgeComputing アプリケーションを実行するよう Lucene を最適化しているため、ユーザーは、管理されたインフラにてオンデマンド形式で Lucene を実行することができます。

[次のページへ続く](#)

お客様のビジネスへのメリット

EdgeComputing で増強された Lucene を利用することにより、ユーザーはアカマイの EdgePlatform に完全展開されているロジックを使用して、ウェブサイトから製品や文書を検索することができます。主なビジネス・メリットは以下のとおりです。

- インフラが不要**

EdgeComputing により増強された Lucene はオンデマンド・サービスのため、企業はハードウェアに資金を投じて償却するという煩わしい作業から解放されます。検索は比較的 CPU 集約的になりやすいため、一般的には、既存のインフラに多大な負荷をかけるか、新しいハードウェアを調達することになります。しかし、Lucene ならアカマイの EdgePlatform 上に展開されるため、元サイトの負荷を高めることなく、事実上無限のトラフィックに対応することができます。

- 元サイトへの依存はゼロ**

Lucene はアカマイの EdgePlatform に展開されるため、元サイトに実行時間をリクエストすることなく、完全にオンデマンド・サービスとして実行されます。そのため、元のサイトが故障した場合でも、ユーザーは Lucene を使用して検索を続けることができます。この Lucene の機能が、アカマイの e-Business Continuity ソリューションの付加価値をさらに高めています。

- コストを削減**

検索機能を実装すると、ソフトウェア自体とその後のメンテナンスに多額の費用がかかることがほとんどですが、アカマイは、極めて魅力的な価格で Lucene を提供することができます。EdgeComputing を使用した分だけお支払いいただく料金モデルをご用意しておりますので、ソフトウェア・ライセンスの負担がありません。

- 全文検索**

Lucene を使用すれば、インデックスを付けたすべての単語を、文書を問わず検索することができます。そのため、関連文書を見落とすことがありません。

- 展開と管理のしやすさ**

他の EdgeComputing アプリケーションと同様、Lucene が EdgePlatform 上で稼働している間は、アカマイが Lucene を徹底監視し、管理します。クリック展開方式のプロビジョニングのため、お客様が必要なときにアプリケーションに変更を加え、再起動するだけです。EdgeControlSM Management Center の詳細レポート機能、トラフィックと使用統計を提供します。

- 市場投入時間の短縮**

「時は金なり」です。数か月間の導入期間を要する検索オプションも存在する中、Lucene は数週間以内での導入が可能です。そのため、Lucene は、迅速かつ容易に導入できることが求められる新製品の発売、販売キャンペーン、コンテスト、その他「一時的な」ウェブサイトにも便利です。



続き

Akamai EdgeComputing がLuceneの処理能力を増強するしくみ

EdgeComputing で増強されたLuceneを展開するに当たっては、いくつかの簡単なステップがあります。

1. サイトのインデックスの作成

お客様は、検索結果に含まれる可能性のあるすべての文書とその他のコンテンツの「インデックス」ファイルを作成します。アカマイは、キーワードを抽出し、インデックスに加えながら、文書をスキャンをするときにお客さまが使用できる適切な構文解析ツールを推奨することができます。（一般にこのプロセスは、継続的なメンテナンスを容易にするために自動化されています。）

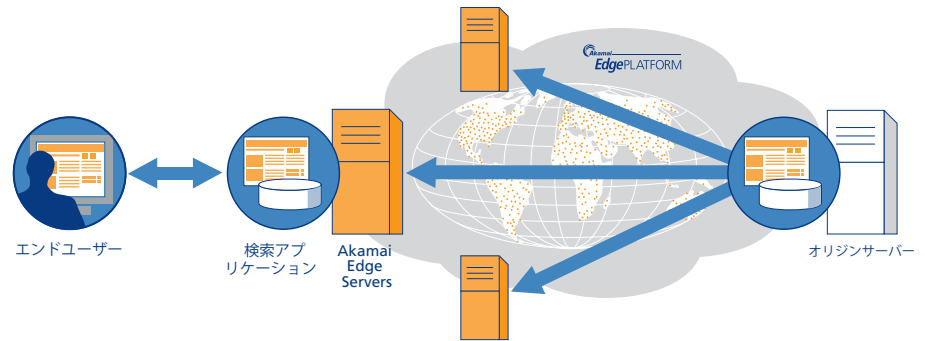
2. 結果ページの作成

お客様は、検索結果をユーザーに返すためのページを1～数ページ作成します。通常この作業は、インデックス・ファイルに対して実行された検索クエリによって返された結果をフォーマット化する1～2の簡単なJSPを使って行なわれます。

3. アプリケーションのパッケージ化と展開

アカマイのEdgeControl Management Center プロビジョニング・ツールを使用して、お客様は元サイトへの依存度を高めることなく、実行されるEdgeにアプリケーションをインデックスごと展開します。

自動プロセスを継続的に実行してインデックス・ファイルを生成し、Akamai EdgePlatform に展開できるようパッケージ化します。その後エンドユーザー検索クエリはすべて EdgePlatform で処理され、ユーザーのために結果を生成し、フォーマット化します。



お客様がサイトに対して検索をかけると、検索クエリがアプリケーションによって捕捉され、インデックスに対して実行されます。インデックスからの「ヒット」結果は、再フォーマットされてユーザーに返されます。ユーザーはそれから、いずれかの「ヒット」結果をクリックして、その中のページまたは文書を読み出すことができます。通常の設定では、これらの文書の一部は元。

サイトからリクエストされ、アカマイ・サーバーを通じてユーザーに提供されます。検索アプリケーション自体に加え、基底文書の高可用性も確保する方法として、お客様はアカマイのe-Business Continuity Solution を利用することができます。e-Business ContinuityのコンポーネントであるSite Snapshot Toolは、元サイトのダウンタイムを確実に保護するため、それらのコンテンツをEdgePlatformSMに複製する処理を自動化するのに便利なツールです。

アカマイについて

Akamai® Business Internet は、高収益を目指す E ビジネスを行なうための世界最大の「オン・デマンド」分散コンピューティング・プラットフォームです。

インターネット固有の限界を克服しているアカマイの各種サービスは、企業のために高性能かつスケラブルで安全な環境を確保し、E ビジネスのインフラにコスト効率の優れた拡張性と高い管理性を提供します。マサチューセッツ州ケンブリッジに本社を置くアカマイの、世界一流のカスタマーケアを併せ持った業界最先端のサービスは、世界中の数百もの一流企業や政府機関に採用いただいています。詳しくは www.akamai.com をご覧ください。



Akamai Technologies, Inc.
 米国本社
 8 Cambridge Center, Cambridge, MA 02142
 Tel 617.444.3000
 Fax 617.444.3001
 米国内フリーダイヤル：877.4AKAMAI
 (877.425.2624)

アカマイ株式会社 (Akamai Japan)
 東京都港区赤坂2-2-12
 NBF赤坂山王スクエア6階
 Tel 03-6702-0100
www.akamai.co.jp

©2004 Akamai Technologies, Inc. All Rights Reserved. 形態または媒体のいかに関わらず、書面による明確な許可なく本文書の全部または一部を再製することは禁じられています。
 Akamai と Akamai の波のロゴは連邦政府に登録された商標です。EdgeSuite は登録商標です。EdgeComputing と EdgeControl はアカマイのサービスマークです。本文書で使用されている他の商標の所有権は各所有者に帰属します。アカマイは本刊行物に掲載の情報が公開時点で正確であると確信しています。ただしこの情報は通知なしに変更されることがあります。
 APP-LUCENE0404