

課題:

500万人の読者に対してウェブコンテンツを適切に表示されるようにする。

ソリューション:

Elasticsearchで分析ソリューションを構築し、毎日4千万件のドキュメントを処理して組織全体のサイトトラフィックをリアルタイムで可視化することで、こうした課題を解決。

リアルタイム分析の活用

- 3億6千万件ドキュメントへのクエリもストレスなく動作
- すべてのコンテンツのトラフィックをリアルタイムに表示
- どのような更新内容がサイトトラフィックに影響をもたらすのか洞察を深める

組織に活力をもたらす

- 読者がどのような動向をしているか組織全体にリアルタイムに洞察与える
- 500人を超えるユーザーが分析結果へのアクセス、情報を共有
- 全従業員に探求心とイノベーションの文化を植えつける

常に変わりゆくニュースのサイクルに乗り遅れない

1821年に英国の新聞会社として設立されたガーディアンは、現在世界的なニュースコンテンツの配信元となっています。同社のサイト (theguardian.com) は、1日に500万人ものユニークビジターが訪れる世界で最も人気のあるウェブサイトの1つであり、英語で記述された新聞ウェブサイトとしては世界第3位です。

ガーディアンが社内開発したOphanは、編集者、記者、検索最適化チーム、開発者などの全社的なユーザーに、購読者がどんなコンテンツにどのような反応を示しているかをリアルタイムかつ具体的に表示できる分析システムです。分刻みで変化するニュースの世界では、リアルタイムの可視性は何にも代えがたい価値があります。ガーディアンでは、Ophanが生成するデータを活用して、コンテンツが適切なタイミングで、正しいソーシャルメディアプラットフォームに、ふさわしい見出しとして表示されるように鋭意努力しています。

Elasticsearchで1日4千万件のドキュメントを処理

「OphanがElasticsearchで開発される前までは、ガーディアンでは、4時間遅れで結果が表示される従来型の分析パッケージを使用していました。」とガーディアンのアーキテクチャ部門ディレクターのGraham Tackleyは当時を振り返ります。「そこからデータを取り出すのも一苦労でした。ひどく時間が掛かったのです。そのため、自分たちが実施した効果を測定したり、何か手がかりを得るということはできませんでした。まさに、暗中模索だったと言えます。」

ガーディアンはElasticsearchにより、市販の汎用分析ソリューションに頼らず、非常に強力な分析システムを社内開発することに成功しました。Elasticsearchにより、1日4千万件のドキュメントを処理し、リアルタイムに洞察を得ることができるOphanは、全社内でも500人を超えるアクティブユーザーが使用している分析ツールへと成長しています。ガーディアンの業務の大部分で、コンテンツがどのように消費されているかを把握するためにElasticsearchを使用しています。

ガーディアンにおけるElasticsearchのユースケースは多岐に渡ります。分析システムで得られる可視性として、各コンテンツ項目のヒット数、どのような見出しやコンテンツがより多くのトラフィックを生むか、トラフィックはどこから参照されているのか、いつ・どのソーシャルメディアプラットフォームを使えば特定のコンテンツのプロモーションでインプレッションを最大化できるのか、読者はどのリンクをクリックして次のコンテンツに進むのか、などを確認するために使用されます。エンジニアがElasticsearchを使用してイベントを検索し、ウェブサイトのパフォーマンスの問題を診断することもあります。

「Elasticsearchによって、チームはコンテンツやヘッドラインの修正、コンテンツプロモーションに注力できるようになりました。大切なのは、ユーザーが素晴らしい体験をすること、そしてユーザーが次に興味を惹かれると思われるものを提供することです。クリック数が増えるので私たちにとって良い効果があると実感できますし、読者にとっても興味深いコンテンツが見つかるという点で非常に大きな効果を実感しています。」(Tackley)

リアルタイムに対応する

「我々はニュース企業です。つまり、ニュースのアジェンダに柔軟に対応する必要があります。ガーディアンのトラフィックの大部分は非常に短い時間に集中して発生します。そのような状況下では、トラフィックのピークに対応することが求められるため、情報を瞬時に入手することが必要なのです。起こっている出来事を把握するのに日が暮れるまで待っているようでは遅すぎるのです」(Tackley)

Elasticsearchは、ガーディアンが適切なコンテンツを正しいタイミングで、それにふさわしいソーシャルメディアに対してプロモーションするための可視性をリアルタイムに提供しています。

「Elasticsearchは、ソーシャルメディアがガーディアンのトラフィックに及ぼす影響を分析し、それによりソーシャルメディアプラットフォームをさらに活用しやすくすることに大きく貢献してくれました。」(Tackley)

多くのユーザが分析結果を共有する

分刻みで行われるリアルタイムの改善に加え、ガーディアンではサイト全体の改善も進めています。これは、読者の期待に応えるためにコンテンツや見出しを微調整するすべをみながそれぞれ学習しているからです。

「編集プロセスの一環として、トラフィックを呼び込むコンテンツとそうでないコンテンツを知ることは非常に重要です。Elasticsearchを使用して達成した成果の中で特に大きいのが、記者がコンテンツの読者を調査できるようになったことです。多くの人がデータにアクセスできるようにしているので、編集者や記者は自ら学習し、改善策を追求することができるようになりました。Elasticsearchが自ら読者の動向を調査するという文化を促しているという事実は、非常にエキサイティングなことです。」(Tackley)

「組織内の対応に変化が見られました。2年ほど前までは、トラフィックデータを見ることが許されていたのは経営陣のみでした。他の人たちには、トラフィックデータを見ることが出来ず、もし見たとしたならば自分たちがタブロイド紙と化してしまうのではないかという恐怖がありました。現在では、組織のメンバー全員が、現在コンテンツで何が起きているのかを把握出来ることが業務に役立つことを理解しています。」(Tackley)

生産性を無駄にしないスケーラビリティ

「Elasticsearchのスケーラビリティにはこれまで驚かされるばかりです。導入した新機能によってElasticsearchに予想以上の負荷がかかる場合、Elasticsearchクラスタの処理能力を追加します。この追加がすべてがうまくいっています。イノベーションの速度を保つ上で、迅速にスケールアップできる能力は我々にとって不可欠です。」(Tackley)

「比較的複雑なファセット形成を行う上で、最適化負荷がそれほど高くないという点は、大きなメリットです。ガーディアンでは、最適化に膨大な時間をかけることなく、3億6千万件のドキュメントにクエリを投げることができます。そして、Elasticsearchを使うことで、小規模な開発チームでも最適化に膨大な時間を掛けることなく、こうしたシステムを実現できている事実があります。Elasticsearchがなければ、時間的な制約から、いまある多くの機能は実装できなかったでしょう。」

(Phil Wills, The Guardianシニアソフトウェアアーキテクト)

Elasticsearch活用によるガーディアンのメリット

✓ ページビュー数の増加

Elasticsearchは、さまざまな場面でガーディアンのコンテンツ、見出し、プロモーションの改善に貢献し、その結果としてページビュー数やサイトへのアクセスを増加。

✓ ユーザーエクスペリエンスの強化

ガーディアンは、Elasticsearchを活用した分析を通じて、より読者の要求に沿ったコンテンツを提供することで、同社のウェブサイトにおけるユーザーエクスペリエンスを強化することに成功。

✓ チームに活力を与える

組織全体にElasticsearchへのアクセス権を与えることで、編集者や記者がより動向分析に深く関与し、サイトとコンテンツの改善に積極的なアプローチが可能に。

✓ サイトのパフォーマンス改善

ガーディアンのITオペレーションチームは、Elasticsearchを活用して任意の変更がサイトのパフォーマンスに与える影響を追跡し、その問題を解析し、サイトを常にピークパフォーマンスで稼働させることに成功。

Elasticは、データから即座に実効性の高い洞察を得ることが重要であると考えています。Elasticは、Elasticsearch、Logstash、Kibanaという、3つのオープンソースプロジェクトを開発・支援している企業です。任意のソースからデータを収集し、検索・分析・可視化をリアルタイムに行うことを目的としたこれらのプロジェクトは、データの意味を理解するのに役立ちます。株式市場データからTwitterストリーム、Apacheログ、WordPressブログに至るまで、Elastic製品はデータ活用の可能性を広げ、あらゆるデータを収集して全体像を明らかにすることで新たな価値をもたらします。