Fastly + 株式会社ZOZO

Fastly で WEAR の稼働環境をオンプレミスからクラウドに移行 パスベースによるルーティングでゆるやかな移行を実現

「想像と創造の行き交う街、西千葉」をコンセプトに、2021年2月に本社を海浜幕張から西千葉へ移転した株式会社ZOZO。ファッション通販サイト「ZOZOTOWN」などの開発・運用などを行っている。現在はシステムリプレイスを進めており、主要サービスの1つであるファッションコーディネートアプリ「WEAR」を運用しているシステムの一部を、オンプレミスからクラウドに移行することを決定。Fastlyによるパスベースのルーティングを採用することで、ゆるやかなクラウド移行を実現している。

社名:株式会社ZOZO
1998年5月、有限会社スタート・トゥデイとして設立。2004年12月にファッション通販サイト「ZOZOTOWN」の運営を開始。2018年10月に株式会社ZOZOに商号変更。「世界中をカッコよく、世界中に笑顔を。」という企業理念に基づき、ZOZOTOWNやファッションコーディネートアプリ「WEAR」などの各種サービスの企画、開発、運営や「ZOZOSUIT 2」「ZOZOMAT」「ZOZOGLASS」などの計測テクノロジーの開発・活用、カスタマーサポート、物流拠点「ZOZOBASE」の運営などを事業として展開。経営戦略に「MORE FASHION×FASHION TECH」を掲げ、ファッションとテクノロジーの力をかけ合わせた事業運営に取り組む
住所:〒263-0023
千葉県千葉市稲毛区緑町1-15-16
URL:https://corp.zozo.com/

オンプレミスからクラウドへの移行で今後さらにサービスの成長を加速

「WEARは2013年にリリースされたサービスですが、2004年にリリースされたZOZOTOWNのアーキテクチャを利用して構築されました。そのため、比較的古いアーキテクチャでシステムが構築されています。約8年間このアーキテクチャを改変しながら運用してきましたが、今後さらにサービスの成長を加速させるためには、開発スピードの向上、コストの削減、人材の増強の3つの実現が必要。オンプレミスからクラウドへの移行プロジェクトが始まりました」と話すのは、メディア開発本部WEAR 部ディレクターの長尾優毅氏である。

WEARはファッションコーディネートアプリで、トップページのピックアップタグから最旬のトレンドワードと着こなしを閲覧することができる。またオフィシャルユーザーであるWEARISTA(ウェアリスタ)やショップスタッフ、一般ユーザーが投稿するコーディネートの検索、閲覧、保存も可能。着用アイテムは、ZOZOTOWNや公式ショッピングサイトから購入することもできる。コーディネート投稿総数は1,100万件以上、アプリのダウンロード数は1,500万件を突破している (2021年9月末時点) 。

WEARのPC/SPサイトをオンプレミスからクラウドに移行するプロジェクトは、2020年4月より検討を開始。長尾氏は、「オンプレミス環境をどのようにクラウド環境に移行するかを考えたときに、システム全体を一気に移行するビッグバンアプローチは困難だと思いました。そこで、パス単位でクラウド側に機能を作成し、利用者からのリクエストをオンプレミス、またはクラウドにルーティングする機能(パスベースのルーティング) を用意して、ゆるやかに移行するアプローチをとることにしました」と話す。

パスベースのルーティングは、例えば「ヘルプ機能」をクラウド上に構築しておき、利用者から「https://wear.jp/help/」というリクエストが来た場合のみ処理をクラウドに振り分け、それ以外の処理は従来どおりオンプレミスに振り分ける仕組みである。この仕組みを実現するために選ばれたのが Fastly だった。「2020年6月に技術的な検証を終え、Fastlyの採用を決定しました。その後、約半年かけてシステムを構築し、12月に最初のパスの移行を完了。今後、すべてのパスを切り替える計画です」 (長尾氏) 。

fastly

Network Services

Fastlyの採用を決めた理由を長尾氏は、「パスベースでのルーティングが可能なことはもちろん、Anycast Addressが払い出され、ネイキッドドメイン (www などのホスト名がつかないドメイン) でも利用しやすいこと、コード管理ができてログの管理が細かくできることなどの条件がクリアできる点を評価して採用を決めました。設定が容易で柔軟に変更でき、設定変更の反映が高速なこともFastlyを採用した理由の1つです。設定変更が簡単で高速なら、もし何か問題が発生した場合でも迅速に切り戻すことができるので安心です」と話している。

メディア開発本部WEAR部 ディレクター
長尾 優毅 氏

Fastlyによりパスベースでオンプレミスとクラウドに通信を振り分け

Fastlyを利用して構築したシステムは、利用者からのリクエストに基づいてFastly がパスベースでオンプレミスとクラウドに通信を振り分けるシンプルな構成になっている。開発体制としては、SREチームがFastly全体の機能検証を担当し、課題があれば解決。開発チームが、オンプレミスからクラウドへのアプリケーションの移行とパス設定を担当している。長尾氏は、「Fastlyは扱いやすいソリューションなので、少人数で短期間に開発することができました」と話す。

システムの構築はまったく問題なかった一方で、切り替え時にはうまくルーティングができないというトラブルが発生した。長尾氏は、「オンプレミス側にあるロードバランサーの挙動を見誤っていたことが原因で、Fastlyを導入したときに、想定とは違うルーティングをしてしまうというトラブルが発生しました。そこでシステムを切り戻したのですが、Fastlyでは設定を高速に反映することができます。その後、Fastlyのエンジニアに相談したところ、原因の究明から対応まで迅速にサポートしてもらえたので助かりました」と話す。

「Fastlyは、自分たちで設定を簡単に変更でき、高速に反映することができるので、トラブルにも迅速に対応することができます。自分たちのタイミングで設定変更が容易にできるのはとても便利で、Fastlyを採用していて助かった点でもあります。そのトラブルの原因はオンプレミス側の問題だったのでFastlyのサポート範囲ではなかったのですが、そこも含めて対応してもらえたので本当に助かりました。現在は、安定して動いています」(長尾氏) 。

さまざまなツールと容易に連携できることも Fastly を採用したメリットの1つ。長尾氏は、「Fastly は Terraform によるインフラ構築や設定のコード化にも対応しているので、構築や設定の自動化ができ便利でした。またDatadogとも連携できるので、サーバー監視や分析のためのダッシュボードを簡単に構築できました。これにより、これまでできていなかったトラフィックの可視化を実現できました」と話す。

Fastlyから出力されるログをDatadogで可視化することで、現在どれくらいのトラフィックが来ているのか、どれくらい成功していてどれだけ失敗しているのか、どれだけエラーになっているのかといった情報が、より一層容易に把握できるようになっている。Fastlyでは、通常の使用量ならばログの転送が課金されないので、結果を可視化するためにログを Datadog に転送し、長期保存のためにクラウドのストレージに保存するという使い方を低コストで実現できることも大きなメリットだという。

長尾氏は、「まだベータ版ですが、エッジレート制限機能を利用することで、DoS攻撃や悪質なクロール、スクレイピングなどを検知できるようになったこともFastlyを導入したメリットでした。セキュリティ関連の機能は、導入前は想定していなかったのですが非常に便利なので、今後正式リリースされれば本格的な導入を検討していきたいと思っています。現在、シンプルにパスベースでクラウドに移行しているので、周辺の機能を拡張していきたいと思っています」と話している。

セキュリティ強化やキャッシュによるパフォーマンスの改善にも Fastly を活用

現在、Fastly の設定などは SRE チームが主導で行っているが、今後は開発チームに引き継がれる計画。そのため、今後WEARで新しい機能やサービスがリリースされる場合、開発チームが新しい機能をクラウド上に開発し、Fastlyの設定を含めてシステムを構築できる環境を作っておくことが必要だった。「今後、WEARの機能を移行していくのはSREチームではなく、開発チームです。そこで今回のプロジェクトでは、設定が簡単に変えられる機能が必要だったので、Fastly は最適な選定でした」 (長尾氏) 。

また今後は、引き続きオンプレミスからクラウドへの移行作業を進めながら、セキュリティの強化やキャッシュによるパフォーマンスの改善などにも Fastly を活用していく予定だという。さらに、Fastly の導入により、3つの課題である、開発スピードの向上、コストの削減の2つに加えて、今後は人材の増強にも積極的に取り組んでいく。長尾氏は、「より円滑に WEAR の移行を進めていくには、人材の採用にも注力していく必要がある」と話す。

「WEARは、システムを維持、運用しているだけでなく、日々改善を繰り返しながらサービスを拡大しているので、同じものをクラウドに作り、一気に切り替えるのは困難です。そこで、少しずつ機能単位、パス単位で切り替えていくのが現実的です。新しい機能、クラウド上に開発することで、開発の工数やコストの削減し、効率化をすることもできます。今後のWEARのクラウド移行においても、Fastlyのエンジニアの知見やノウハウ、サポート力に期待しています」 (長尾氏) 。

お問い合わせ

japan@fastly.com
www.fastly.com/jp
@FastlyJapan
@FastlyEdgeCloudJapan

ZOZO

fastly

Network Services

© 2023 Fastly, Inc. All Rights Reserved