

導入事例

ローコードの世界的パイオニアが オンプレミスとクラウドの両方で レジリエンスを改善し、管理を簡素化

エンタープライズソフトウェアの提供方法を刷新するという理念の下、2001年に創業した OutSystems は、欧州のローコード市場におけるパイオニア的存在であり、現在は高性能アプリケーションの開発で世界を代表する企業として認められています。ポルトガルのリスボンとマサチューセッツ州ボストンに本拠を置く同社は、世界で 1,700 人超の従業員を擁しています。コミュニティメンバーは 60 万人以上、パートナー企業は 400 社に上り、有効顧客は 22 業種 87 各国に及んでいます。

OutSystems では、自社の成長に伴い、社員が日常的に使用するネットワークインフラストラクチャとシステムの管理が複雑化してきました。そして数年前、ネットワークとセキュリティを変革する時機が訪れました。

複雑さがファイアウォール管理の負担を拡大

OutSystems はまず、自社の広域ネットワーク (WAN) のセキュリティが非効率的であるという課題に取り組みました。OutSystems のネットワークおよびセキュリティチームが管理する WAN インフラストラクチャは、欧州、アジア、北米にまたがる拠点に対応しています。各リモートオフィスは、ビジネスの継続性を確保するため少なくとも 2 社のインターネットサービスプロバイダー (ISP) を利用し、リスボンの本社では、耐障害性を最大化するため 3 社の ISP を利用しています。

OutSystems は数年前から、データセンターと各地のオフィスを保護するために FortiGate 次世代ファイアウォール (NGFW) を使用してきました。OutSystems の TechOps 担当ネットワークおよびセキュリティリードである Óscar Rodrigues 氏は次のように述べています。「当社のサービスが進化するたびに、新しいファイアウォールルールを追加してセキュリティを更新していましたが、「こうして安全性は保たれていましたが、ルールが多すぎて管理しきれなくなっていました。私たちは、こうした負担を軽減し、継続的な管理を簡素化するソリューションを必要としていました。」

Rodrigues 氏は、WAN のパフォーマンスと耐障害性を高めると同時にネットワーク管理の複雑さを軽減する機会を見出しました。Rodrigues 氏とチームは、OutSystems 用のレガシーファイアウォールを新しい FortiGate クラスタにアップグレードしました。また、統合型 SD-WAN (ソフトウェア制御による WAN) を活用してトラフィックを最適化し、オフィスのフェイルオーバーを自動化しました。

チームは OutSystems WAN 向けのトポロジーも新たに設計しました。さらに、多数あったセキュリティルールを整理し、新しい命名法を開発し、必要なルールだけを採用するようになりました。新しいトポロジーの導入はリモートオフィスから開始されました。このトポロジーによって、ファイアウォールルールの設定プロセスを変更できるようになり、ファイアウォールポリシールールの数や管理負担が減少しました。



「当社のサービスが進化するたびに、新しいファイアウォールルールを追加してセキュリティを更新していましたが、ルールが多すぎて管理しきれなくなっていました。私たちは、こうした負担を軽減し、継続的な管理を簡素化するソリューションを必要としていました」

Óscar Rodrigues 氏

OutSystems TechOps 担当ネットワークおよびセキュリティリード

詳細

顧客: OutSystems

業種: テクノロジー

所在地: ポルトガル、米国

セキュア SD-WAN の拠点数: 8

導入の効果

- インフラストラクチャ管理の簡素化によって運用のオーバーヘッドが低減
- ファイアウォールセキュリティルールが 85% 削減され、管理の複雑さが緩和

SD-WAN による簡素化

現在、フォーティネットのセキュア SD-WAN は、個々の通信に最も適した ISP 接続にトラフィックをルーティングすることで、OutSystems の各拠点間のトラフィックを保護すると同時に、パフォーマンスを最適化しています。また、いずれかの ISP 接続に障害が発生した場合は自動フェイルオーバーが機能し、手動による操作は必要ありません。

「移行前は、ネットワーク接続の問題解決に多大な時間を要することがありました」と Rodrigues 氏は語っています。「しかし、フォーティネットの統合型 SD-WAN 機能のおかげで、実にすばやく原因を突きとめることが可能になりました。多数ある ISP のいずれかで断続的なパケットロスが発生するといった捕捉しにくい問題であっても、中央の管理コンソールで容易に特定できます。」

新しい FortiGate クラスタによって、WAN は格段に管理しやすくなりました。Rodrigues 氏によると、「これまでは、約 35 個のパブリック IP アドレスを使用していました。新しいフォーティネットインフラストラクチャでは、IP アドレスをわずか 5 個に減らすことができました。移行時にはすべてのファイアウォールルールが見直され、複数のインタフェースポリシーが実装されました。SD-WAN と共に複数のインタフェースポリシーおよびポリシーレビューを使用することで、ルールを約 85% 削減できました。」

内部ワークロードのクラウドへの移行

SD-WAN インフラストラクチャが稼働を開始すると、Rodrigues 氏とチームは重要な内部ワークロードの管理を簡素化することに目標を定めました。ソフトウェアのイノベーターである OutSystems は、自社開発したアプリケーションに大きく依存しています。管理者や従業員は、世界各地のリモート拠点からこれらのサーバーにアクセスする必要がありました。

その解決策が、分散型クラウドベースアーキテクチャへの移行であることは明らかでした。データセンターをオンプレミスからクラウドに移行すれば、顧客が OutSystems のローコードアプリケーション / サービスから得ているスケールメリットや柔軟性、パフォーマンスといった利点の多くを、内部アプリケーションでも活用できるようになります。OutSystems は、内部サービスをオンプレミスで提供する既存のアプローチに代えて、3 つの仮想データセンターが相互接続されたクラウドベースアーキテクチャを利用することにしました。

企業のイメージと資産を適切に保護すると共に、オンプレミスとクラウドの両方で運用とサービスのサイバーレジリエンスを最適化するには、最先端のアジャイルセキュリティインフラストラクチャが必要でした。

統合型セキュリティによる制御の向上

Rodrigues 氏とチームは、OutSystems に必要な保護と可視化の機能に注目して、サイバーセキュリティソリューションベンダーの最終候補を評価しました。デューデリジェンスのプロセスの結果、フォーティネットの対象範囲を拡大し、クラウドベースのセキュリティに加えてオンプレミスも含めることにしました。

「フォーティネットには、当社のクラウドセキュリティのあらゆるニーズに対応するソリューションがありましたが、中でも特に優れていたのが、クラウドとのシームレスな統合と管理の容易さです。」(Rodrigues 氏)

この統合により、仮想 WAN の各ハブからの全トラフィックも含め、クラウド環境のあらゆる重要ポイントに、必要なすべてのセキュリティ制御を迅速に適用できました。また、OutSystems はオンプレミスとクラウドで同じ FortiGate NGFW を使用していたため、セキュリティルールの最適化やクラウド環境向けセキュリティインフラストラクチャの効率化ですでに実施した対策をすべて活用できました。

導入の効果（続き）

- パブリック IP アドレスが 86% 削減され、管理の時間とコストが大幅に縮減
- アプリケーションセキュリティレポートおよび分析機能の向上により、企業イメージおよび資産の保護が強化
- 自動化されたネットワークのパフォーマンス、柔軟性、拡張性、耐障害性により、ビジネスの継続性が向上

ソリューション

- FortiGate 次世代ファイアウォール
- FortiGate VM
- フォーティネットのセキュア SD-WAN
- FortiWeb
- FortiView
- FortiAnalyzer

「フォーティネットには、当社のクラウドセキュリティのあらゆるニーズに対応するソリューションがありましたが、中でも特に優れていたのが、クラウドとのシームレスな統合と管理の容易さです」

Óscar Rodrigues 氏

OutSystems はさらに、多数の Web ポータルとバックエンドの API の保護を強化するために、WAAP(Web Application and API Protection) ソリューションの FortiWeb も導入しました。FortiWeb は、機械学習を使って各アプリケーションを自動的にモデルリングすることで、OutSystems の Web サービスを既知および未知の脆弱性エクスプロイトから保護する一方、開発チームとセキュリティチームの摩擦を最小限に抑えます。高度なボット減災は、ボットトラフィックが無害か有害かを正確に区別し、必要とされる可視性と制御機能を提供します。不要な CAPTCHA セキュリティテストや変更によって、正規ユーザーの処理速度が低下することはありません。

オンプレミスとクラウドですべてのセキュリティを一元管理

FortiWeb に含まれる FortiView というグラフィカル分析ツールの統合スイートを使用すると、Web トラフィック全体を可視化できます。これらのツールは、重要なメトリクス（サーバー / IP の設定、攻撃およびトラフィックのログ、攻撃マップ、OWASP Top 10 の攻撃カテゴリ、ユーザーの操作など）をドリルダウンすることで、潜在的な弱点を特定できます。

説明責任を果たし、進化する脅威にセキュリティポスチャを適応させるために、OutSystems は FortiAnalyzer も導入しました。FortiAnalyzer では、セキュリティイベント分析、フォレンジック調査、レポート作成、コンテンツアーカイブ、データマニング、不正ファイルの隔離、脆弱性評価が一元化されており、OutSystems のセキュリティ対策の効果を確認し、正確に測定することができます。

将来の成長を見据えた強固な基盤

内部ワークロードを物理的なオンサイトのデータセンターから分散型クラウドインフラストラクチャに移行することで、OutSystems はセキュリティレベルを高めると共に、管理を大幅に簡素化することができました。これにより、Rodrigues 氏とチームは成長過程にあるビジネスのニーズに集中して対応することができます。

Rodrigues 氏は、「フォーティネットによって、OutSystems はあらゆるものを可視化し制御できるようになりました。ユーザーに影響が及ぶ前に、潜在的な問題を特定することさえ可能です」と語っています。

「移行前は、ネットワーク接続の問題解決に多大な時間を要することがありました。しかし、フォーティネットの統合型 SD-WAN 機能のおかげで、実にすばやく原因を突きとめることが可能になりました。多数ある ISP のいずれかで断続的なパケットロスが発生するといった捕捉しにくい問題であっても、容易に特定できます」

Óscar Rodrigues 氏

OutSystems TechOps 担当ネットワークおよびセキュリティリード

FORTINET

フォーティネットジャパン合同会社

〒06-0032

東京都港区六本木7-7-7 Tri-Seven Roppongi 9階

www.fortinet.com/jp/contact

お問い合わせ