

Michelin(タイヤ&モビリティ大手)、API駆動のデータ自動化を活用し稼働率を98%に改善

Delphixは、サプライチェーンの最適化と同時に、平均修理時間 (MTTR) と低故障率 (MTTBF) の削減を推進し、世界有数のタイヤメーカーのサイト信頼性エンジニアリング (SRE) 活動を支援しています。

1889年に設立されたMichelinは、132年の歴史を持つフランスの企業であり、世界最大のタイヤメーカーの1つとなっています。自転車、飛行機、農機具、大型トラック、オートバイ、NASAのスペースシャトルなど、ほぼすべての乗り物に対応するタイヤを年間約1億9000万本製造しています。

タイヤの巨人は、持続可能なモビリティのイノベーションを支援するために、毎年6億5千万ユーロ近くを投資しています。そして、そのイノベーションを推進するためのテクノロジーの活用に関して、MichelinはデータをIT戦略の中心に据えています。

「私たちの宝物は、ゴムと金属に関する知的財産です。過去には、多くのテストから知識を抽出しました。これは知識工学とデータ工学の話です。今の私たちの使命は、データ駆動型エンジニアリング、データ駆動型R&Dと呼ぶべきものです」とMichelinのChief Digital & Information Officer、Yves Caseau氏は説明します。Yves Caseau氏は、会社の包括的なデータ戦略の策定、すべてのデータセキュリティとプライバシー規制の遵守、さらに効率的かつ効果的にビジネスに具体的な価値を提供するためのすべてのITイニシアチブをリードする責任を負っています。ITスタッフは、製造、サプライチェーン、人事、調達など、すべてのビジネスラインをサポートしています。



“ミシュランではあらゆるところでデータが活躍しています。私たちの宝物は、ゴムと金属に関する知見です。以前は、多くのテストから知識を抽出していましたが、これは知識工学とデータ工学の話です。今の我々の使命は、データドリブンエンジニアリング、データドリブンR&Dと呼ばれるものを行うことです”

Yves Caseau
Michelin グループ・チーフ・
デジタル&インフォメーション・オフィサー

課題

Michelinのようなグローバル企業にとって、その規模と複雑さを持つサプライチェーンを運営するのは大変なことです。Caseau氏のチームは、サプライチェーンを通じた材料の内部フローを最適化し、一貫したパフォーマンスを確保するビジネスクリティカルなアプリケーションの稼働率を98%にすることを目標に、大きな取り組みを開始しました。

例えば、TRWアプリケーションは、トラックへのタイヤの積載量を計算し、最適化する重要なアプリケーションの1つです。TRWは、顧客への配送時に起こりうるタイヤの不足や過剰を緩和し、環境フットプリントを削減するという同社の全体的なサステナビリティ目標をサポートするために設計されました。バッチプログラムは、毎朝6時に実行され、サプライチェーンにおける購買注文を始動します。バッチが成功しなかった場合、すべての処理エラーは輸送コストに大きな影響を与え、その結果、収益も失われる可能性があります。

Michelinは、SREのワークフローにデータの俊敏性を導入し、アプリケーションの復旧を加速するためのより良い方法を求めています。

解決策

チームは、以下の要件を満たすDelphixのAPI駆動型データプラットフォームを導入しました。

- » 分析および復旧のために、数秒単位、またはトランザクションレベルの粒度で、不変のアプリケーションデータレコードを提供する
- » 根本原因分析環境にデータを提供し、チームがアプリケーションエラーを再現、トラブルシューティング、修正するのを支援する
- » 追加インフラの必要性を制限する
- » アプリケーションチームがDevOps APIを使用してデータにアクセス、リフレッシュ、分岐、共有できるようにする

主な成果

根本原因分析(RCA)に必要なデータをより早く提供

Delphixは、プロダクションデータの変更履歴を継続的かつ詳細に取得し、複雑な統合アプリケーションであっても、イベントの直前、直中、直後のポイントインタイムデータを提供します。その結果、MichelinのSREチームは、システムダウンやデータの消失・破損が発生する直前の状態のデータを含む環境にアクセスできるようになりました。

またDelphixにより、さまざまなタイムスライスで複数に並列して存在する再現環境に対してデータを自動的にリストアまたはプロビジョニングすることができ、トラブルシューティングを遅らせるデータ配信のための遅い手動プロセスを置き換えることができました。データを含む正しいアプリケーションの状態を再現できることは、問題を再現するための鍵であり、インシデント解決プロセス全体において最も困難な部分となることが多いのです。

“Delphixを選んだのは、データがある場所から別の場所に効率よく移動させ再構築し、過去にタイムトラベルするためのツールとしてその技術が気に入ったからです” - Yves Caseau, Michelin グループ・チーフ・デジタル&インフォメーション・オフィサー

アプリケーションのダウンタイムを2日から2時間に短縮

アプリケーションのダウンタイムは、収益の損失や生産ラインの停止など、非常に大きなコストとなり、風評被害を引き起こす可能性があります。MichelinはDelphixを使用することで、平均修復時間(MTTR)と低故障率(MTBF)を押し下げ、生産システムを維持し、TRWアプリケーションの高い可用性を確保することができました。

“私たちはDelphixをイノベーションを加速する手段、新しいテストと開発をより早くセットアップする手段としても活用しています。Delphixにより、いくつかのポインタといくつかのクリックで、全ての適切なデータを非常に高速に入手できます。それらは物理的な転送とは異なり、仮想的な転送です” - Yves Caseau, Michelin グループ・チーフ・デジタル&インフォメーション・オフィサー

データフットプリントを10倍削減し、年間数百万ユーロの節約を実現

スペース効率の良い仮想的なデータコピーをプロビジョニングできるようになったことで、インフラコストが大幅に削減されました。



Delphix is the industry leader for DevOps test data management.

Businesses need to transform application delivery but struggle to balance speed with data security and compliance. Our DevOps Data Platform automates data security, while rapidly deploying test data to accelerate application releases. With Delphix, customers modernize applications, adopt multicloud, achieve CI/CD, and recover from downtime events such as ransomware up to 2x faster.

Leading companies, including Choice Hotels, Banco Carrefour, and Fannie Mae, use Delphix to accelerate digital transformation and enable zero trust data management. Visit us at www.delphix.com.

©2023 Delphix