

BMW グループ、Precisely のデータ統合サービスによってデータの信頼性を強化

Precisely は BMW グループがデータをほぼリアルタイムでレプリケートできるようサポートを提供

概要

BMW グループは、自社の求める高い水準を維持しながら、近年のニーズに対応できるように自社の IT システム インフラストラクチャ、特にメインフレーム環境を更新する必要がありました。

課題

BMW グループは数十年にわたり、レガシー メインフレームでの運用を行ってきました。この環境では、研究開発、物流プロセス、生産、販売、アフターセールスなど、さまざまな業務領域にわたって 600 種類以上のアプリケーションが稼働していました。これらのメインフレーム アプリケーションを使用している部門が多岐にわたるように、生成されるデータも多様でした。Db2 を使用する部門もあれば、VSAM ファイルや IMS データベースを使用している部門もあったため、データ ガバナンス プロセスが複雑になり、高額な保守費用が発生していました。メインフレームで数百種類のアプリケーションを実行していたため、多数のインターフェースや依存関係、複雑なデータベース ロジックが複雑に入り組んだ状態になっていました。

このような複雑さにより、メインフレームの保守は非常に困難になりました。保守に加えて、BMW グループは、大規模な移行を実施する場合、すべてのアプリケーションを一斉に移行させることができず、業務の混乱が発生することを懸念していました。そうしたことから、長期的な移行と短期的なモダナイゼーションをサポートするために、段階的なアプローチを導入することにしました。

BMW グループのデジタル デカップリング担当プロジェクト リーダーである Michael Huhn 氏は、このメインフレームに関する取り組みの目的が、アプリケーションの移行を支援するソリューションを提供するとともに、データ パイプラインの移行手順と移行パスを用意することでもあったと説明しました。BMW グループの目標は、メインフレームからデータを移行し、エンド ユーザーのデータ パイプラインを簡素化しながら、データ戦略全体を改善することです。

このデータ戦略では、アプリケーションのモダナイゼーションを進めるユーザーが必要なデータにアクセスする能力を確保することも重要でした。したがって目標は、通常の業務に支障をきたすことなく、データ パイプラインの構築と監視を簡単に行うことができるセルフサービス ポータルを開発することでした。



業界

自動車

企業概要

本社の所在地はドイツのミュンヘン

創立は 1916 年

年間 240 万台以上の高級車を生産

売上高は 1,500 億ユーロ

全世界での従業員数は 15 万人

ソリューション

データ統合



ソリューション

そこで BMW グループは、Confluent Kafka をサポートし、メインフレームからのデータ移行を可能にする統合ソリューションを見つけようとしてしました。その際の条件として、時間やコスト、そして特にサービスの中断を最小限に抑えることが求められました。

BMW グループは、データ インテグレーション サービスに Precisely Data Integrity Suite を採用しました。このサービスにより、レポート、分析、データ ウェアハウスのためにデータベースが同期され、ほぼリアルタイムで処理されるようになりました。このデータ インテグレーション サービスは、Db2、VSAM、IMS などのソースからデータを取得するとともに、クラウド上のターゲット技術や Confluent Kafka などの標準統合プラットフォームにも対応しているため、BMW グループのニーズに適合しています。

BMW グループのメインフレーム移行イニシアチブ担当ソリューション アーキテクトの Jacques Hugo 氏によると、このデータ インテグレーション サービスは、BMW グループがグローバルなメインフレーム環境でシームレスに統合されたソリューションを実現するという課題を解消するのに役立っています。また、このサービスを使用することで、BMW グループのコンプライアンス、ガバナンス、IT 要件に準拠したソリューションなど、既存のシステムの運用と保守を簡単に行えるようになります。データ レプリケーションを実装することで、ソースから分散ターゲットへのデータ パイプラインを作成し、各アプリケーションのユース ケースの移行パスを確実にサポートすることができます。このソリューションを活用することで、Db2 から変更内容や既存のデータを取得し、Kafka に取り込みます。これにより継続的なデータ レプリケーションが確立されて、ソース データへの変更がほぼリアルタイムでターゲット データベースに反映されるようになり、段階的なアプローチによるアプリケーション開発が容易になります。

このプロセスを導入することで、エンド ユーザーはセルフ サービス ポータルを活用して、データ パイプラインの作成を自動化できるようになります。BMW グループ内のチームは、この使いやすいポータルを利用して、ソース データを迅速に選択・検証できるようになりました。そして、データの移行が効率的かつ正確に実行されると確信しています。

ステージ 1: 重要なデータ対象領域やデータ要素を特定し、責任者と管理者を割り当てる

ステージ 2: 必要なデータ標準について、形式と内容の両方を規定する

ステージ 3: その標準に現在のデータ項目を照らし合わせて評価し、準拠していないものを監視するためのルールを適用して、改善が必要な領域を明確にする

ステージ 4: 是正措置計画によって問題や課題に対処する

ステージ 5: 定期的なデータ監査レポートとダッシュボードを使って管理を行い、データの改善や劣化を監視する。

結果

BMW グループの複雑な IT 環境はシンプルになりました。成功の鍵は、実装プロセスがシームレスだったことに加えて、グループ全体のユーザーにデータ パイプラインが信頼できるという安心感を与えられたことにあります。Precisely のデータ インテグレーション サービスのおかげで、パフォーマンス効率が向上し、1 レコードあたりのエンドツーエンドの平均処理時間は 250 ミリ秒と、ほぼリアルタイムで処理が行われるようになりました。さらに、このサービスによって数十億行のテーブルを管理し、1 分間に 100 万件を超えるデータを Kafka にロードすることができます。

セルフサービス ポータルによる完全に自動化されたオンボーディング プロセスのおかげで、導入以来インシデントが報告されることもなく、今ではデータ パイプラインを迅速に作成できるようになりました。これにより、ユーザー満足度も高まっています。このアプローチは始まったばかりですが、BMW グループはこの過程において、非常に効率的で信頼性の高いデータ環境を見事に構築し、それによって自社の運用効率と顧客中心のアプローチを支えられるようになりました。

BMW グループは、メインフレームのモダナイゼーションにおけるこの段階的なアプローチにより、[2024 Best in Business Impact Data Integrity Award](#) を受賞しました。

データ統合

イノベーションを推進する最新のデータ パイプラインを短時間で構築することで、データのサイロ化を打破します。

データ インテグレーションに関する詳細を見る