

CA Test Data Manager for the Mainframe



概要

高品質のデータは価値あるソフトウェアのテストや提供において不可欠ですが、多くの組織が信頼性とパフォーマンスの高いメインフレームに収集したデータを保存しています。ただし、そのデータを完全にコピーして本番環境以外に提供しようとする、あまりに時間もコストもかかり、機密データ漏えいのリスクがあるだけでなく、多くの場合、テスト担当者は必要なデータを手でできません。

ネイティブのエンジンと機能を活用した CA Test Data Manager は、メインフレーム上でのセキュリティと信頼性に優れたテストデータ処理を可能にする強力なツールです。データのプロファイリング、マスキング、サブセット化が簡略化され、中央のリポジトリから数分で提供できるだけでなく、可能なテストのそれぞれに合わせて合成データを作成できます。

主なメリット / 成果

- **品質向上**：低コストで迅速に欠陥を検出および修正するのに必要なデータをテスト担当者に提供。
- **ハードウェアのコスト削減**：データのサブセット化により、データベースあたり最大 5 万ドルのインフラストラクチャ・コストを削減。
- **ボトルネックの回避**：データ・マイニングとプロビジョニングの自動化によって、データ要求の処理を 50% 加速。
- **コンプライアンスの維持**：製品のあらゆる特徴を含み、機密情報を除外した豊富なデータを提供。

主な特長

- **データ・サブセットの作成**：ネイティブのメインフレーム・ユーティリティを使用して、優れたデータ・サブセットの作成を数日から数時間に短縮。
- **データ・マスキング**：高パフォーマンスのマスキング・エンジンを使用して数分で数百万行のデータをマスキング。
- **合成データの生成**：各テストに必要な最小限のデータ・セットを作成して、同時に複数のシステムに提供。
- **テスト・データ・ウェアハウス**：データ・セットを再利用可能なアセットとして中央のリポジトリに保存し、オンデマンドで複数のテスト・チームにプロビジョニング。
- **仮想化**：仮想サービスとメッセージを作成してすべてのシナリオに対応、または移動中のデータをマスキングして、使用できないレガシーまたはメインフレームのコンポーネントを安全に仮想化。

ビジネス上の課題

厳格なテストには高品質のデータを必要とするため、多くの組織が大量のデータを収集してメインフレームに保存しています。しかし、そのデータを完全にコピーして本番環境以外に提供することは現実的ではありません。あまりにも時間がかかり、インフラストラクチャ・コストが増大し、データ違反のリスクも高まります。

インハウスの手法：メインフレームのデータをテスト環境にマスキングおよびコピーすると時間がかかり、複雑になりますが、インハウスの手法だとさらに多くのデメリットがあります。多くの場合、最初にデータを別の環境にコピーしますが、これには時間がかかり、データ違反の可能性も高くなると同時に、追加のツールへの投資が必要になる場合も少なくありません。

データの誤解釈：複雑なデータ構造の文書化が不十分だと、テストに必要なデータの検出、またはマスキングとサブセット化における参照整合性の維持が困難になります。

コンプライアンス違反のリスク：メインフレーム内の機密データの正確な場所を確認できないため、不注意で本番環境以外に漏えいしてしまうことも珍しくありません。このようなリスクは風評被害をもたらし、違反が起これば平均数百万ドルの罰金が科されます。

テストのボトルネック：テスト担当者は必要なデータ・セットを手作業で本番データの大量のコピーの中から検索し、中央のチームからデータが提供されるまで待機しなければなりません。その結果、平均的なテスト担当者は 50% の時間をデータ待ちと検索、データが存在しなければ手作業での作成に費やしています。

データ品質：本番データは通常、可能なテストの 10 ~ 20% にしか対応しておらず、厳格なテストに必要な異常値、将来的なシナリオ、否定的な結果は含まれていません。

インフラストラクチャ・コスト：多くのテスト担当者や開発者が必要としているのは、特定の基準を満たす少数のデータ・セットであるにもかかわらず、組織は大量の本番データの複数のコピーを維持するために高額な投資を続けています。

ソリューションの概要

CA Test Data Managerの強力で柔軟なフレームワークを使用すると、メインフレームと分散プラットフォーム上のテスト・データを管理できます。また、メインフレームの信頼性を活用するために複数のツールに投資しなくても、単一のUIとリポジトリを使用してテスト・データの処理を定義できます。これらは、ネイティブのバッチ操作とエンジンを使用してメインフレームのランタイム環境で実行し、メインフレーム上でのテスト・データ管理のセキュリティと効果を向上させます。

データ・プロファイリングでは、メインフレーム・カタログのメタデータに基づいた正確なモデル化、またはメタデータが存在しないプラットフォームに対する copybook の解析を通して、既存のデータの中で最も複雑な関係さえも理解できるようになります。これにはメインフレームからは提供されない参照用の情報も含まれるため、最小限の文書化でも参照整合性を維持することができます。

正確なデータ・プロファイリングによって、数百万のデータを数分でマスクするネイティブのマスキング・エンジンを使用して、企業全体に保管された機密レコードを検出できます。小規模な参照用の完全なデータ・サブセットがさらに抽出できるため、コンプライアンスが維持され、インフラストラクチャ・コストが増大することはありません。

洗練された範囲分析では、テスト用データが存在しない場所を特定し、合成データ生成機能を使用して100%の範囲に対応した最小のデータ・セットを作成できます。これには、異常値、予想外の結果および将来のシナリオも含まれるため、テスト担当者には厳格なテストに必要なすべてのデータが提供されます。

データは再利用可能なアセットとして中央のウェアハウスに保存され、そのデータに適したテストが照合されます。データは要求してから数分で Web ベースのポータルから送信され、プロビジョニングと同時にクローンが作成されます。データの制約がなくなるため、予算内ですべてのテストを完了して、ソフトウェアを提供するのに必要なデータにオンデマンドでアクセスできます。

また、事前に定義したルールとデータ・モデルは中央のリポジトリに保存されるため、反復作業が不要になり、作業価値を最大化できます。

関連製品

CA Test Case Optimizer。完全な要件定義、テスト・ケースの設計、自動化ツールキットによって、システムを完全にテストするために必要なすべてのテスト・ケースのモデルを定義して、それを実行するために必要なデータと仮想資産を自動で検出および作成できます。

CA Service Virtualization : CA Test Data Manager の現実的な仮想データを利用して、CA Service Virtualization によりメインフレームやレガシー・システムのシミュレーションを行って、エンドツーエンドの効率を向上させることができます。

主な差別化要因

企業規模のソリューション：テスト・データ管理には単一のUIとリポジトリを使用でき、参照用の完全なデータを多数のメインフレームと分散システムに同時に提供できます。

ネイティブ・テスト・データ管理：ネイティブのバッチを使用すると、メインフレーム上でセキュリティと信頼性を確保しながらテスト・データを取り扱うことができます。

洗練された範囲分析：テスト範囲に対応しているデータを正確に測定でき、厳格なテストに必要なデータの不足を簡単に特定できます。

範囲に対応したサブセット：元データのテストに関するすべての属性を維持したサブセットを作成できます。

テストと開発の並行化：完全にバージョン管理された再利用可能なデータ・セットをテスト・データ・ウェアハウスからクローニングすることで、複数のバージョンとリリースを並行して処理できます。

多用途データの生成：組み合わせ可能な SQL の機能の包括的なリスト、シード・テーブル、デフォルトおよびシステム変数によって、テスト・ケースや要件に合わせて合成データをカスタマイズできます。

再利用可能：データは最利用可能なアセットとして、事前定義されたルールとデータ・モデルと共にテスト・データ作成時に再使用するために中央に保存されます。

お客様の成功事例

ある多国籍銀行では、CA Test Data Manager の導入から3か月以内で、テスト・データ品質と効率が60%向上しました。

ある金融サービス組織では、1回の取引のためのデータ作成時間が20時間から2~3時間に短縮されました。

ある世界的な保険会社は、7億5,000万行以上のデータを8分以内マスキングしました。

英国のある大手銀行は、大規模なデータ移行プロジェクトで、識別不可のデータをグローバルに分散しているテスト担当者に効率的に提供しました。

詳細については、ca.com/jp をご覧ください。

CA Technologies (NASDAQ:CA) は、企業の変革を推進するソフトウェアを作成し、アプリケーション・エコノミーにおいて企業がビジネス・チャンスを獲得できるよう支援します。ソフトウェアはあらゆる業界であらゆるビジネスの中核を担っています。プランニングから開発、管理、セキュリティまで、CA は世界中の企業と協力し、モバイル、プライベート・クラウドやパブリック・クラウド、分散環境、メインフレーム環境にわたって、人々の生活やビジネス、コミュニケーションの方法に変化をもたらしています。詳細については ca.com/jp をご覧ください。