Engineer

PL/pgSQL ETL/ELTパイプライン600本を構築

複数のPostgreSQL開発・本番環境にまたがる複雑なデータ処理を効率化するため、PL/pgSQLによるETL/ELTパイプライン600本を構築した。

2022 – 2024

600

PL/pgSQLで構築したETLパイプライン

状況. 組織は、複数のPostgreSQL開発環境と本番環境で、大量のトランザクションデータと分析データを管理していた。既存のデータパイプラインは断片化して一貫性を欠き、性能のボトルネックを生んでいたため、事業上重要なレポート作成と意思決定に遅延が生じていた。

課題. PL/pgSQLを使い、堅牢で拡張可能かつ効率的なETL/ELTパイプラインを設計・実装して、複雑なデータの取り込み、変換、読み込みの流れを整理することだった。クエリ性能を高め、すべての環境でデータの整合性を確保することが主要な目標だった。

行動. PL/pgSQLによる600を超えるETL/ELTパイプラインを構築し、さまざまなソースからのデータの抽出、変換、読み込みを自動化した。主な技術的実装は次のとおりだった:

- パーティションテーブルとマテリアライズドビューを活用し、大規模データセットの読み取り性能を最適化した。
- 主キー制約と外部キー制約を適用し、変換中の参照整合性を維持した。
- 一意インデックスと複合インデックスを設計し、JOIN操作と複雑な絞り込みを高速化した。
- 例外処理とトランザクション制御を組み込み、障害耐性と障害時のロールバックを確保した。
- 変更データキャプチャー（CDC）の仕組みとタイムスタンプによる差分を使い、増分読み込みを可能にした。

- 自動のログ記録と監査の手続きを開発し、パイプラインの実行を追跡し、異常を監視し、デバッグを容易にした。

結果. 実績記録では、PostgreSQLの開発環境と本番環境にまたがる600のPL/pgSQL ETL/ELTパイプラインが報告されている。納品した作業には、変換ロジック、制約、増分読み込み、実行ログの記録が含まれる。性能とデータ品質の改善は目標であり、この記録では比較ベンチマークやエラー率の算定は確立されていない。

この経験をお客様のプロジェクトに

「PL/pgSQL ETL/ELTパイプライン600本を構築」を、お客様の組織の似た課題を考える出発点にしてください。この実績を支えたサービスを、お客様のプロジェクトにも提供できます。 会社全体を支えるデータベースについて、稼働、バックアップ、気づかないうちに進む劣化まで責任を持って管理します。

サービスを見る お問い合わせ →

結果の背景を確かめる

この事例の状況、判断、結果をご覧ください。どの部分がお客様の制約の下でも生かせるか、どこに別の方法が必要かをご相談いただけます。 PL/pgSQL ETL/ELTパイプライン600本を構築 — 600 PL/pgSQLで構築したETLパイプライン

サービスを見る お問い合わせ →

複雑なデータの流れを整理したいですか？

納品を担当するエンジニアに、プロジェクトについてご相談ください。着手前に、業務範囲、価格の算定方法、引き継ぎ内容を書面で合意します。

担当した役割：データアナリスト。 関連する分野： データベース, PostgreSQL, SQL, データエンジニアリング, データパイプライン（ETL/ELT）, データガバナンス, 自動化・CI/CD および 性能改善. こちらのサービスも得意としています データベース管理（DBA）, データパイプライン開発（ETL/ELT） および データガバナンス・品質管理.

お問い合わせ サービスを見る

より多くの実績の **一つです** — そのすべてをこのサイトで公開しています。

どの項目も、状況、課題、実施内容、変化という同じ構成で記載しています。

すべての実績を見る

必要な改善を定める

代表的なデータセット、そこから答えを得たい問い、現在のボトルネックをお知らせください。品質、処理量、復旧の測り方を合意できます。

料金を見る お問い合わせ →

複雑なデータの流れを整理したいですか？

「PL/pgSQL ETL/ELTパイプライン600本を構築」の判断の背景についてお尋ねください。仕事内容を説明し、お客様のプロジェクトを検討できる担当者が対応します。

サービスを見る

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 デンマーク、コペンハーゲン

このページを持ち歩く 連絡先カード

心を込めて丁寧に制作： D.

CVR 45969703 · Tagensvej 105C, 3. th, 2200 København N

著作権 © 2025 – 現在 · Engineer ApS · すべての権利を留保します。

印刷元： https://engineer.company/ja/portfolio/engineered-600-pl-pgsql-etl-elt-pipelines/