Engineer

データベース

35 件の実績

システムの各部分を結び付ける

「データベース」に分類した実績は、稼働するシステムの一部分を示しています。その部分を他の業務につなげるお手伝いをします。 年々重くなってきたシステムのクエリと不足するインデックスを調べ、効果のある箇所を改善します。

サービスを見る お問い合わせ →

比較できる課題を探す

ご自身の状況に近い事例をご覧ください。振り返りでは、技術名だけでは分からない、結果を導いた判断を説明しています。 30日分の電力データを180 msで処理 — 180 ms 1か月分のメーター値を集計

30日分の電力データを180 msで処理 お問い合わせ →

30日分の電力データを180 msで処理

Python、SQL、Bash + Jqで時間別の電力消費量を集計する複数の実装を構築。Pythonの測定では、30日分のJSONLデータセット1つを180 msで処理した。

地理情報パイプラインを50倍に高速化

創業者のUtiligizeでの業務で、PostgreSQL、MS SQL、Google Cloud BigQueryのSQLとデータモデルを変更し、地理データパイプラインの50倍の改善を記録した。

PostgreSQLでGIS地図を10倍に高速化

データの切り替えを含め、データベースをMSSQLからPostgreSQLへ計画的に移行。処理とデータセキュリティを最適化し、地図アプリケーションの性能を10倍に向上させた。

地理情報データの問題1,000件を解決

GDAL、ArcGIS、PostGIS、Mapbox、QGIS、SQL（PL/pgSQL、Transact-SQL）、Bashを用いて地理情報・時系列データの問題1,000件を解決し、大規模データ処理の品質を確保した。

ETL/ELTパイプライン6本を設計・運用

Google BigQuery、MSSQL、PostgreSQL、Shellスクリプト、PL/pgSQL、Transact-SQLを用いて6本のETL/ELTパイプラインを設計・実装・管理し、Python APIで効率的に処理できるようデータを統合した。

電力・GISデータレポート500件を公開

詳細な調査と問題解決に基づき、地理情報・時系列の大規模データを正確に読み解く、電力・GISデータ分析レポート500件を公開した。

PostgreSQL・MS SQL・BigQueryのデータウェアハウス100個を運用

主にGIS・時系列データを扱うPostgreSQL、MS SQL、Google BigQueryのデータウェアハウス100個を設計・構築・管理し、性能と拡張性を最適化した。

UbuntuでPostgreSQL・MS SQLサーバー10台を運用

Ubuntu Linux VPS上にPostgreSQL・MS SQLサーバー10台を設計・デプロイ・保守し、性能と信頼性を維持した。

Linuxサーバーを守る1,000件のRBACルールを作成

開発者、アプリケーションインスタンス、PostgreSQL、MS SQL、その他のLinuxサーバーに1,000件のRBACルールを実装して不正アクセスを防ぎ、データセキュリティを強化。Ansibleによる自動化として記録した。

PostgreSQLを10倍に高速化

インデックス、パーティション、クエリを計画的に最適化してPostgreSQLを10倍に高速化し、ユーザー、テナント、地理空間、電力時系列データの処理効率を改善した。

Barmanで重要データのバックアップ100件を自動化

Barman、Google Cloud、Bash、Pythonで重要データのバックアップ100件を自動化し、データベース間のデータ整合性を確保した。

フルスタックのGIS地図開発を指揮

PostgreSQL、Mapbox、ReactJS、NodeJSを統括してフルスタックのGIS地図開発を指揮し、統合されたソリューションを提供した。

30件以上のGIS開発を構築からサポートまで主導

PostgreSQL、Bash、Python、JavaScript、GDAL、ArcGIS、PostGIS、Mapboxの専門知識を活用し、30件を超えるGISプロジェクトの開発・デプロイ・サポートを主導した。

PythonとPL/pgSQLでデータ処理を自動化

Shellスクリプト、PL/pgSQL、Python、Transact-SQLでデータ処理を自動化し、生産性と効率を向上させた。

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。

システムの境界を明確にした海事プラットフォーム

Next.jsのPWAフロントエンド、Go（Huma/Fiber）API、PostgreSQL関数層を分離し、業務ロジックをすべてデータベースに置く、多層の海事プラットフォームを設計した。

PostgresからAPIへのJSONパススルーを設計

PostgreSQL関数が完成したJSONを返し、Go APIがそのまま転送するJSONパススルー構成を設計。中間のアンマーシャリングをなくし、フロントエンドをスキーマ変更から切り離した。

PostgreSQL関数中心のデータ層を設計

34スキーマにまたがる1,275個のストアド関数を持つ、PostgreSQL関数中心のデータ層を設計。すべての読み書きをテーブル直接操作ではなく、データベースで実行権限を付与できる関数経由にした。

成長するデータモデルの時系列順キー

B-treeインデックスの断片化を抑え、クエリを高速化するため、PostgreSQL 18の時系列順UUID v7をエンティティキーとして採用した。

カタログに基づくディープマージを実装

保存済みJSON設定にカタログに基づくディープマージを実装し、スキーマ変更時のキー欠落によるクラッシュを防いだ。

34のPostgresスキーマに348テーブルをモデル化

専門家、企業、船舶、求人、レビューなどの海事領域を、34個のPostgreSQLスキーマ内の348個の正規化テーブルにモデル化し、SMALLINTの参照値とUUID v7キーを用いた。

バックアップと災害復旧をコードで実装

データベースのバックアップ保持をコードで設定し、復旧可能な状態を監査して復元手順を文書化。残る不足を障害時に初めて知ることがないよう明記した。

nonce付きCSPでアプリケーションを堅牢化

nonce付きCSP、HSTS、SameSite Cookie、最小権限のデータベースロール、サーバー側の利用権限再検証により、アプリケーションを堅牢化した。

プラットフォームの基礎技術方針を策定

2025年11月のリポジトリ開設後の数週間に、多層構成、データベース中心のデータアクセス、警告ゼロという基礎方針を定め、9か月後も維持した。

Stripe・アプリ内購入の利用権限を構築

StripeとApple・Googleのアプリ内購入に対応する決済・利用権限層を構築し、サーバーで検証する11テーブルのアクセスモデルによって、一覧、検索、エクスポートの利用を制御した。

遅い処理をRiverジョブキューへ移行

時間のかかる処理をリクエスト経路からRiverジョブキューへ移し、15個のワーカーモジュール、8件の定期タスク、20件のpg_cronジョブにより、背後の作業が続く間も応答を返せるようにした。

1,022件のマイグレーションを差分検査で保護

新規インストールと、インストール後に全マイグレーションを適用する2通りでデータベースを構築し、不一致で失敗するCIゲートを設け、1,022件のマイグレーションにわたるスキーマの整合性を保った。

PostgreSQL内に独自の分析機能を構築

自動的に古いパーティションを削除するイベントテーブルと47個のPostgreSQL関数による独自の製品分析を構築し、定期変更するソルトで仮名化し、利用者の同意に基づいて動作させた。

ロイヤルティ残高、リーグ、バッジを構築

31テーブルの台帳と67個の関数に、リーグ、バッジ、特典交換ショップを備えるロイヤルティ・評判システムを構築し、残高の行ロックで二重使用の発生余地を塞いだ。

投稿・フィード・グループの交流機能を構築

投稿、フィード、グループ、メンション、フォロー関係、記念日のまとめを含むソーシャル機能を、製品の他の部分と同じ関数中心のデータ層上に構築した。

採用と船員キャリアの管理画面を構築

採用と船員の経歴管理の作業領域を構築。記録された実装時点では、求人、応募、資格証明、職位の昇進、乗船期間を扱う48テーブルと151のストアド関数を含む。

SQLiteエクスポートから495ページを生成

読み取り専用のSQLiteエクスポートから3言語495件の実績ページを生成し、ページのアドレスをデータとして定義することで、文章を直してもURLが変わらずリンクが切れないようにした。

データベース駆動の履歴書生成器を構築

19段階の冪等な処理で組み立てる23テーブルのSQLiteデータを単一の情報源として、6形式を出力する、データベース駆動の履歴書・推薦状・実績集・応募書類生成器をPythonの41モジュール、10,580行で構築した。

生成器に981テストと92%カバレッジを適用

警告を失敗扱いにし、分岐カバレッジ92%を下限として生成器に981件のテストを適用。空のファイルから全構築処理を2回実行し、2回目に何も変わらないことを要求して冪等性を検証した。

検査自体のテストを作成

正常入力しか与えない検査は、何も読まずに正常と報告するようになり得ると確認し、検査自体のテストを作成。誤字を埋めて綴り検査の検出を確かめ、テスト内の固定値ではなくデータベースからID範囲を取得した。

技術的な取り組みを絞り込む

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 →

自社の状況に当てはめる

お使いのシステムで「データベース」がどのように関わっているかをお聞かせください。適したサービスを選び、その業務範囲を定めるお手伝いをします。

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/categories/databases/