Engineer

性能改善

30 件の実績

システムの各部分を結び付ける

「性能改善」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。

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。

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。

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。

業務工程の刷新で8,000時間を削減

社内工程を見直し、ソフトウェア構成、システム、日程管理の効率化によって8,000時間を削減した。

30プロジェクト全体で月150時間を削減

作業手順と資源配分を最適化し、30件のプロジェクト全体で月150時間を削減した。

Apache・NginxでWebサイト40件を管理

Apache・Nginxを使用するUbuntu Linuxホスティングサーバー上で40件のWebサイトを管理し、高い可用性と性能を維持した。

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。

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。

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。

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。

Next.js 16でSSR・SSG・CSRの画面を構築

SSR、SSG、CSRを意図的に使い分けたNext.js 16フロントエンドを構築。再利用可能な事前取得付きサーバーページ生成処理に移行した認証済みページから、N+1の連鎖的なデータ取得を除去した。

Progressive Web Appに完全対応

next-pwa経由のWorkboxランタイムキャッシュで、インストール可能かつオフラインでも使える、完全なProgressive Web App対応を実装した。

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。

異常時拒否のレート制限・不正利用対策を構築

Redisによる22個のレートリミッター、Cloudflare Turnstile、リクエストの冪等性、オリジン制限を備え、異常時は拒否する不正利用対策を構築し、呼び出し元を無条件に信頼せずボットや大量アクセスを排除した。

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。

小型サーバー上の公開サービス

利用可能メモリー464 MBを設計制約として、512 MB・1コアのホストで自社の公開サービスを運用。gitホスティング、7ドメインのWebサーバー、Tor、2つの代替プロトコルサーバー、不正接続元の遮断を備え、バックアップ自動化は別の実装として扱った。

デッドマンズスイッチによるホスト監視を構築

メモリーとディスクが正常な間だけ通知を送るデッドマンズスイッチ監視を構築し、ホストの悪化を通知の停止で知らせるようにした。また、正しく測っていた「available」を「free」と記す変数名を6件発見。464 MBのホストでは両者に1桁の差があった。

3言語の多言語Hugoサイトを構築

53個のpartialを含む108個のHugoテンプレートで多言語静的サイトを構築。1つのコンテンツツリーから3言語・4形式で各ページを公開し、同じツリーから7つの専門分野別サブドメインも構築した。

30分も待たずに済む品質検査

最長の検査から順に、最大4並列のワーカープールへ割り当て、ブラウザーを使うサイト品質ゲートを1,636秒から615秒に短縮。名前順では224秒に対して320秒を要するという測定を踏まえた。

CSSバンドルを87 KBから31 KBに削減

base64フォントを取り出してスタイルシートバンドルを87 KBから31 KBに削減し、毎回デプロイされながら参照元がない22ファイル756 KBも除去した。

522行のQR符号器を同梱

実行時の3つ目の依存関係を追加せず、GF(256)上のReed-Solomon、固定モジュール配置、8つのマスクパターンを持つQR符号器を522行で同梱し、独立に実装した復号器で完成行列を読み戻して検証した。

macOSアプリのイベントパイプラインに上限を設定

毎秒41 MBの増加と、36 GB端末で111 GBの圧縮ページを記録したmacOSの障害を受け、イベントバッファとログ出力に上限を設定。記録された全テスト実行では、コアのログ行が610,996から1,411へ減った。

C上にSwift 6の厳密並行処理を採用

インターフェースに必要な順序がイベントごとのタスク生成で失われると確認し、独自アクターを用いずSwift 6の完全な厳密並行処理を採用。ブロッキングCイベントループとメインアクターを、生産者1つ、消費者1つ、順序1つで接続した。

テスト群を8.9秒に短縮

メインスレッドを測定し、4,017サンプル中3,989サンプルを費やす2つの呼び出しを除去。6テストで60秒の制限を超えていたテスト群を、135テストが8.9秒で通る状態に改善した。

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「性能改善」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/performance/