事業を支える **データを** 正確で、素早く使え、復旧できる状態に保ちます。

データベースの設計・管理・性能改善・移行から、パイプライン、データウェアハウス、ダッシュボードまで、コペンハーゲンから支援します。

Engineer company
データ

安心して使い続けられるデータベースとデータパイプライン

+45 50 10 61 84 · デンマーク、コペンハーゲン

心を込めて丁寧に制作： D.

事業を支えるデータベースの設計、性能改善、移行と、その間でデータを運ぶパイプラインの構築を行います。実績の記録では、出発点となった状況、実施した内容、その結果を説明しています。

まず、データベースかデータフローを一つと、それによって答えたい問いをお聞かせください。レビューの範囲を合意し、診断結果と優先順位を付けた実装計画を文書でお渡しできます。

データベースとパイプラインの実績 · 料金と依頼の形 · プロジェクトを相談する

必要な成果から考える

事業として実現したいことをお聞かせください。利用する人々を中心に、ソフトウェア、データ、インフラを結び付けます。

サービスを見る お問い合わせ →

仕事の進め方を見る

目標に合うサービスを探し、何をどのように実施したかを事例でご確認ください。

事例 お問い合わせ →

実績を読む **その背景とともに** ― 判断、実施内容、報告された成果をご覧ください。

実績一覧を見る

―社で支える **9 件のサービス** スキーマからダッシュボードまで。

サービス一覧を見る

{ データとデータベース }

事業に合うデータの置き場をつくる

データベース設計・モデリング

実際の業務に合った構造を設計し、将来必要になる問いにも答えられるようにします。

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。

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。

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。

14件の実績をすべて見る

仕事の進め方

まず理解する

解決策を提案する前に、課題を理解します。最初にいただくご要望は、対話の結論ではなく出発点です。

長く使えるものをつくる

速さより持続性、技巧より分かりやすさを大切にします。引き継いだ人が扱えるシステムであることが必要です。

仕事に責任を持つ

継続的な運用やサポートも、契約の一部として合意します。引き継ぎでは、責任の所在と、その後の連絡先を明確にします。

{ データとデータベース }

データベースをきちんと保つ

データベース管理（DBA）

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。

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。

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。

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。

9件の実績をすべて見る

{ データとデータベース }

遅いところを速くする

データベース性能改善

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。

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。

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。

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。

6件の実績をすべて見る

{ データとデータベース }

古いシステムから乗り換える

データベース移行・モダナイゼーション

業務を止めずに、老朽化したシステムからサポートのある環境へデータを移します。

すべての文字列をコンテンツツリーへ移行

実際には使われていないと気づけない翻訳と、実績の3分の1だけを黙って評価する検査を発見し、利用者向け文字列をすべてPythonから3言語874ファイルのコンテンツツリーへ移した。

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。

{ データとデータベース }

データを必要な場所へ自動で届ける

データパイプライン開発（ETL/ELT）

月末に誰かが表計算ファイルをコピーしなくても、決まった時刻に必要な場所へ数値が届く仕組みをつくります。

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。

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。

地図製品を最初から運用まで支える

2年間にわたり、インフラ、データ処理、地図アプリケーションを設計・開発・支援し、ソフトウェアの提供と運用保守の両方を担当した。

14件の実績をすべて見る

{ データとデータベース }

部門ごとに食い違う数字をそろえる

データウェアハウス設計

営業、運用、経理の数値をまとめ、同じ会議に部門ごとに異なる答えを持ち寄る状況を解消します。

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。

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。

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。

{ データとデータベース }

今何が起きているかを把握する

データ分析・BIダッシュボード

意思決定を左右する少数の指標を示すダッシュボードや
レポートを、依頼しなくても更新される形で提供します。

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。

時間管理・レポートシステムを設計

大きな変更を加えずに何年も本番利用された、時間管理・レポートシステムを設計した。

分析と定期的な進捗報告を提供

分析と定期的な進捗報告をCEOへ届け、技術指標と開発状況を意思決定につなげた。

11件の実績をすべて見る

{ データとデータベース }

数字を信頼できるようにする

データガバナンス・品質管理

取り込み時に不適切なデータを検出する規則と検査
を設け、各数値の責任者と出所を明らかにします。

追跡せずに13アドレスを測定

Cookie、トラッカー、第三者サービスを使わず、Webサーバーのアクセスログのみから13アドレスを測定。書き込み時に接続元ネットワークをマスクし、21の日別集計と20の月別分析軸からなる永続アーカイブへまとめた。

公開するすべての部品のライセンスを把握

毎回のビルドで644個のRust crateのライセンス互換性を監査し、1つのcrateのライセンスを書き換えた場合と、再生成せずコアの固定リビジョンを変えた場合に検査が働くことを実証した。

言語間の数値照合を構築

英語原文にある数値の欠落と、対象言語に合わない表記で失敗する言語間コンテンツ検査を構築し、指標が抜けたデンマーク語説明2件と英語式引用符を使うウクライナ語16箇所を検出した。

16件の実績をすべて見る

{ データとデータベース }

AIが実際に利用できるデータにする

AIが使えるデータの整備

AIエージェントが記録にアクセスでき、顧客ごとの情報が一本化され、
権限を超えた情報が表示されず、回答の出所をたどれる状態にします。

963メタデータブロックを1グラフに統合

会社の説明を1,671回繰り返していた匿名の構造化データ963ブロックを、安定したオリジン識別子から生成する16型の連結グラフ1つへ置き換えた。

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。

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。

6件の実績をすべて見る

お客様の事業で **すでに使われている基盤を** 私たちも扱っています。

Apple Microsoft DigitalOcean AWS Google

技術構成をすべて見る

AIエージェントが回答の根拠にできる社内データ

集約する

CRM、ERP、共有ドライブ、メールアーカイブを一つのデータベースに集め、仕様を記述した一つの窓口からエージェントが利用できるようにします。

整える

合意した識別子と品質チェックで対象のデータソースを結び付け、重複の扱いと検証ルールを文書化します。

権限を設ける

アクセス確認と監査ログは、連携について合意した権限とデータの境界に従います。

データ整備の内容を見る 自社データについて相談する →

つくりたいものをお聞かせください。

きちんと読む担当者へのメール一通から始まり、フォームや営業への誘導、自動配信の営業メールは挟みません。

相談を始める

このサイトではデータ分野の仕事のみを紹介しています。ソフトウェア開発、インフラ運用、チームへの助言については、engineer.companyをご覧ください。
Engineer ApSの事業をすべて見る →

具体的な改善から始める

改善が必要な作業手順、データの流れ、システムなど、一つの課題から始められます。その範囲を一緒に決めましょう。

料金を見る お問い合わせ →

最初の相談に向けて

必要な成果、現在の仕組み、ご希望の時期をお聞かせください。それを基に、次の進め方をご相談できます。

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

サーバーには **オープンソースのLinuxを採用** — ライセンス料がかからず、中身も公開されています。



Ubuntu



Debian

サーバーの運用方法



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://data.engineer.company/ja/