Engineer Datos

Portafolio

Servicios de ingeniería con ejemplos de trabajos realizados.

Engineer ApS se registró en 2025. La mayor parte del trabajo que se muestra aquí lo realizó antes nuestra fundadora dentro de equipos de clientes; una parte la ha entregado la propia empresa y otra se ha realizado después por cuenta ajena. Las mismas manos y los mismos estándares: indicamos qué corresponde a cada contexto en lugar de confundirlos.

Encuentre experiencia que merezca aplicar

Utilice esta trayectoria para encontrar experiencia relevante para su proyecto.

Explore nuestros servicios Póngase en contacto →

Lea las decisiones detrás de la trayectoria

Las entradas describen trabajos entregados en distintos servicios. Lea una reseña para conocer la situación y las decisiones que los sustentan.

Casos prácticos Póngase en contacto →

Explorar por categoría

INGENIERÍA DE SOFTWARE

Ingeniería de backend
Ingeniería de frontend
Desarrollo integral
API e integración
Desarrollo web
Pruebas y control de calidad
Optimización del rendimiento
Python
Internacionalización

DATOS Y BASES DE DATOS

Bases de datos
PostgreSQL
SQL
Ingeniería de datos
Flujos de datos (ETL/ELT)
Análisis de datos
Gobernanza de datos
Almacenes de datos
GIS / Información geoespacial

NUBE, INFRAESTRUCTURA Y DEVOPS

Nube · Contenedores (Docker/Kubernetes) · DevOps · Automatización y CI/CD · Infraestructura · Linux y servidores · Administración de sistemas · Redes y VPN · Monitorización y observabilidad · Fiabilidad y copias de seguridad · Seguridad · Arquitectura de plataformas · Migraciones y modernización

CONSULTORÍA Y LIDERAZGO

Dirección técnica · Dirección de equipos · Metodologías ágiles y Scrum · Gestión de proyectos · Producto y requisitos · Partes interesadas e informes · Documentación · Arquitectura de soluciones · Marca y marketing

Todo lo que sigue **se ha entregado** —
no son propuestas ni planes.

Cada entrada indica qué cambió el trabajo y enlaza los servicios que demuestra.

Qué ofrecemos Cuánto cuesta →

{ Datos y bases de datos }

Diseño y modelado de bases de datos

Un lugar adecuado para guardar sus datos

Una estructura que refleja cómo funciona el negocio para poder responder también a las preguntas que surjan más adelante.

Generador de CV basado en base de datos

Desarrollé en Python un generador de CV, referencias, portafolios y cartas de presentación basado en base de datos — 41 módulos y 10.580 líneas — que genera seis formatos de salida desde una fuente SQLite de 23 tablas ensamblada mediante un flujo idempotente de 19 pasos.

Espacios de contratación y carrera marítima

Construí espacios de contratación y de carrera profesional para marinos; la instantánea de implementación registrada contiene 151 funciones almacenadas en 48 tablas para vacantes, candidaturas, certificados, progresión de rango y tiempo de embarque.

Monedero de fidelidad, ligas e insignias

Desarrollé el sistema de fidelidad y reputación — 67 funciones sobre un registro de 31 tablas, con ligas, insignias y una tienda de canje —, bloqueando la fila del saldo para cerrar la ventana de doble gasto.

Analítica propia dentro de PostgreSQL

Desarrollé analítica de producto propia en PostgreSQL — 47 funciones sobre tablas de eventos particionadas que se depuran automáticamente —, seudonimizada con una sal rotatoria y supeditada al consentimiento del visitante.

Trabajo lento trasladado a una cola River

Saqué las tareas lentas del procesamiento de solicitudes y las trasladé a una cola River — 15 módulos de trabajadores, 8 tareas programadas y 20 tareas pg_cron — para responder a las solicitudes mientras el trabajo continúa en segundo plano.

Stripe y acceso por compras en aplicaciones

Desarrollé la capa de pagos y derechos de acceso — Stripe junto con las compras dentro de las aplicaciones de Apple y Google —, regulando el acceso al directorio, la búsqueda y la exportación mediante un modelo de 11 tablas comprobado en el servidor.

348 tablas en 34 esquemas Postgres

Modelé el dominio marítimo en 348 tablas normalizadas distribuidas en 34 esquemas PostgreSQL — profesionales, empresas, barcos, empleos, reseñas y el resto — con tablas de referencia SMALLINT y claves UUID v7.

Combinación recursiva guiada por un catálogo

Implementé una combinación recursiva de preferencias JSON almacenadas, guiada por un catálogo, para evitar fallos por claves ausentes a medida que evoluciona el esquema.

Claves ordenadas temporalmente para un modelo de datos en crecimiento

Adopté identificadores UUID v7 ordenados temporalmente (PostgreSQL 18) como claves de las entidades para reducir la fragmentación de los índices B-tree y acelerar las consultas.

Datos PostgreSQL centrados en funciones

Diseñé una capa de datos PostgreSQL centrada en funciones — 1.275 funciones almacenadas en 34 esquemas — para que cada lectura y escritura pase por una función a la que la base de datos pueda conceder acceso, en lugar de hacerlo por una tabla.

Paso directo de JSON de Postgres a la API

Diseñé una arquitectura de paso directo de JSON en la que las funciones PostgreSQL devuelven documentos JSON completos que la API en Go transmite sin cambios, eliminando la deserialización intermedia y desacoplando la interfaz de los cambios del esquema.

Una plataforma marítima con límites claros entre sistemas

Diseñé una plataforma marítima por capas que separaba una interfaz PWA en Next.js, una API en Go (Huma/Fiber) y una capa de funciones PostgreSQL, manteniendo toda la lógica de negocio en la base de datos.

100 almacenes PostgreSQL, MS SQL y BigQuery

Diseñé la arquitectura, creé y administré 100 bases de datos de almacenes de datos en PostgreSQL, MS SQL y Google BigQuery, principalmente con datos GIS y series temporales, y optimicé su rendimiento y escalabilidad.

Diseño y operación de 6 flujos ETL/ELT

Diseñé, implementé y administré 6 flujos ETL/ELT con Google BigQuery, MSSQL, PostgreSQL, scripts de Shell, PL/pgSQL y Transact-SQL, integrando los datos para su procesamiento eficiente mediante una API en Python.

{ Datos y bases de datos }

Administración de bases de datos (DBA)

Cuidar de la base de datos

Una persona responsable del sistema en el que se apoya toda la empresa: que funcione, tenga copias de seguridad y no se deteriore sin que nadie lo advierta.

1.022 migraciones con control de coherencia

Mantuve la coherencia del esquema durante 1.022 migraciones con un control CI que crea la base de datos por dos vías — una instalación nueva y una instalación seguida de todas las migraciones — y falla si los resultados difieren.

Copias y recuperación ante desastres como código

Configuré la retención de las copias de seguridad de la base de datos como infraestructura como código, audité la capacidad de recuperación y documenté el procedimiento de restauración, dejando explícitas las carencias pendientes para evitar descubrirlas durante un incidente.

600 flujos ETL/ELT en PL/pgSQL

Desarrollé 600 flujos ETL/ELT basados en PL/pgSQL para simplificar procesos complejos de tratamiento de datos en varios entornos PostgreSQL de desarrollo y producción.

Datos automatizados con Python y PL/pgSQL

Automaticé tareas de procesamiento de datos con scripts de Shell, PL/pgSQL, Python y Transact-SQL, mejorando la productividad y la eficiencia.

100 copias críticas automatizadas con Barman

Automaticé 100 copias de seguridad de datos críticos con Barman, Google Cloud, Bash y Python, preservando la integridad de los datos entre bases de datos.

PostgreSQL 10 veces más rápido

Multipliqué por 10 el rendimiento de PostgreSQL mediante índices, particionamiento y optimización de consultas, mejorando la eficiencia de la base de datos para datos de usuarios, organizaciones cliente, información geoespacial y series temporales eléctricas.

1.000 reglas RBAC para servidores Linux

Reforcé la seguridad de los datos mediante 1.000 reglas RBAC para desarrolladores, instancias de aplicaciones, PostgreSQL, MS SQL y otros servidores Linux, evitando accesos no autorizados y documentando la configuración mediante automatización con Ansible.

10 servidores PostgreSQL y MS SQL en Ubuntu

Diseñé, desplegué y mantuve 10 servidores PostgreSQL y MS SQL en VPS con Ubuntu Linux, para mantener un rendimiento y una fiabilidad adecuados.

Este servicio forma parte de trabajos que figuran en otros lugares de esta página:

100 almacenes PostgreSQL, MS SQL y BigQuery

{ Datos y bases de datos }

Optimización del rendimiento de bases de datos

Acelerar las partes que van lentas

Detectar las consultas y los índices que faltan en un sistema cada año más pesado y corregir lo que realmente importa.

Mapas GIS 10 veces más rápidos con PostgreSQL

Multipliqué por 10 el rendimiento de una aplicación de mapas geográficos mediante una migración estratégica de MSSQL a PostgreSQL, incluida la transición de los datos, y optimicé el procesamiento y la seguridad de los datos.

Flujo de datos geográficos 50 veces más rápido

Registré una mejora de 50 veces en el flujo de procesamiento de datos geográficos en el trabajo de la fundadora para Utiligize mediante cambios en SQL y en los modelos de datos en PostgreSQL, MS SQL y Google Cloud BigQuery.

30 días de datos eléctricos en 180 ms

Desarrollé variantes de agregación horaria del consumo eléctrico en Python, SQL y Bash + Jq, con una prueba en Python que procesó un conjunto JSONL de 30 días en 180 ms.

Este servicio forma parte de trabajos que figuran en otros lugares de esta página:

Claves ordenadas temporalmente para un modelo de datos en crecimiento ·

PostgreSQL 10 veces más rápido · 100 almacenes PostgreSQL, MS SQL y BigQuery

{ Datos y bases de datos }

Migración y modernización de bases de datos

Dejar atrás el sistema antiguo

Trasladar los datos de un sistema envejecido a otro con soporte, manteniendo el negocio en funcionamiento durante el proceso.

Todas las cadenas en un árbol de contenido

Trasladé todas las cadenas visibles para el usuario de Python a un árbol de 874 archivos de contenido en tres idiomas tras encontrar traducciones muertas cuya inutilidad no se veía y una comprobación que evaluaba silenciosamente solo un tercio de los logros.

Este servicio forma parte de trabajos que figuran en otros lugares de esta página:

1.022 migraciones con control de coherencia · Mapas GIS 10 veces más rápidos con PostgreSQL

{ Datos y bases de datos }

Desarrollo de flujos de datos (ETL/ELT)

Que sus datos vayan de A a B por sí solos

Las cifras llegan donde hacen falta según un calendario, sin que nadie tenga que copiar una hoja de cálculo al terminar el mes.

495 páginas generadas desde SQLite

Generé 495 páginas de logros en tres idiomas mediante una exportación SQLite de solo lectura, con las direcciones de página definidas como datos para que corregir una frase dejara de mover la página y romper su enlace.

Un producto cartográfico de principio a fin

Diseñé la arquitectura, desarrollé y mantuve infraestructura, procesamiento de datos y una aplicación de mapas durante 2 años, cubriendo tanto entregas de software como mantenimiento operativo.

4.000 horas ahorradas con CI/CD GitHub y GitLab

Simplifiqué los procesos de análisis de datos y desarrollo de software y ahorré 4.000 horas mediante prácticas CI/CD con GitHub, GitLab, Bash y Python.

Más de 30 proyectos GIS: desarrollo y soporte

Dirigí el desarrollo, despliegue y soporte de más de 30 proyectos GIS con PostgreSQL, Bash, Python, JavaScript, GDAL, ArcGIS, PostGIS y Mapbox.

Entrega automática de 20 flujos de datos GIS

Automaticé la entrega de 20 flujos de datos GIS y procesos ETL de datos de aplicaciones, simplificando la automatización de la infraestructura y la elaboración de informes.

Despliegue GIS SaaS con GitHub Actions

Automaticé el despliegue de una aplicación GIS SaaS, el procesamiento de datos y el sistema de informes con GitHub Actions CI/CD, Python, Bash y SQL.

1.000 incidencias de datos geográficos resueltas

Resolví 1.000 incidencias en datos geográficos y series temporales con GDAL, ArcGIS, PostGIS, Mapbox, QGIS, SQL (PL/pgSQL, Transact-SQL) y Bash, para mantener la calidad del procesamiento de grandes volúmenes de datos.

Un plan de infraestructura para 14 departamentos

Diseñé un marco integral de infraestructura para un instituto de investigación que abarcaba 14 departamentos, con módulos flexibles, flujos de datos unificados y estrategias de soporte estructuradas para facilitar su adopción a largo plazo.

Este servicio forma parte de trabajos que figuran en otros lugares de esta página:

Analítica propia dentro de PostgreSQL · 600 flujos ETL/ELT en PL/pgSQL · Datos automatizados con Python y PL/pgSQL · Diseño y operación de 6 flujos ETL/ELT · Flujo de datos geográficos 50 veces más rápido · 30 días de datos eléctricos en 180 ms

{ Datos y bases de datos }

Diseño de almacenes de datos

Un lugar donde todas las cifras coinciden

Cifras de ventas, operaciones y finanzas reunidas para que dos departamentos no lleven dos respuestas distintas a la misma reunión.

Este servicio forma parte de trabajos que figuran en otros lugares de esta página:

100 almacenes PostgreSQL, MS SQL y BigQuery · Diseño y operación de 6 flujos ETL/ELT · Flujo de datos geográficos 50 veces más rápido

{ Datos y bases de datos }

Análisis de datos y paneles de BI

Ver qué está ocurriendo

Paneles e informes con las pocas cifras de las que realmente depende una decisión, actualizados sin tener que pedirlo.

Sistema de gestión del tiempo e informes

Diseñé un sistema de gestión del tiempo y elaboración de informes que permaneció en producción durante años sin modificaciones importantes.

Análisis e informes periódicos de progreso

Entregué análisis e informes periódicos al CEO, convirtiendo los KPI de ingeniería y el estado de las entregas en información para tomar decisiones.

Desarrollo de informes de análisis de datos

Desarrollé un sistema de informes de análisis de datos e incrementé en un 400 % los ingresos trimestrales del software mediante informes PDF generados con Python.

Optimización de previsiones e inversiones

Optimicé las estrategias de previsión e inversión de 11 operadores de redes eléctricas, mejorando la eficiencia operativa mediante soluciones GIS basadas en datos.

500 informes de datos eléctricos y GIS

Publiqué 500 informes de análisis de datos eléctricos y GIS, basados en investigación y resolución de problemas para ofrecer información precisa sobre grandes volúmenes de datos geográficos y series temporales.

8 proyectos Power BI con manuales

Entregué 8 proyectos de Power BI con manuales completos, integrando las herramientas de Microsoft Power BI con una API en NodeJS y Python FastAPI para el análisis y la visualización de datos.

Primer panel de observabilidad de la empresa

Desarrollé y puse en marcha el primer panel de observabilidad de la empresa, con información del rendimiento del sistema en tiempo real y visualizaciones de datos en el televisor grande de la oficina.

Comunicación de marca guiada por la respuesta del público

Utilicé investigación de mercado y opiniones del público para orientar la comunicación de marca y las acciones de contacto de Engineer ApS.

Este servicio forma parte de trabajos que figuran en otros lugares de esta página:

Analítica propia dentro de PostgreSQL · 4.000 horas ahorradas con CI/CD GitHub y GitLab · 30 días de datos eléctricos en 180 ms

{ Datos y bases de datos }

Gobernanza y calidad de datos

Confiar en las cifras

Reglas y comprobaciones que detectan datos incorrectos al entrar y aclaran quién responde de cada cifra y de dónde procede.

13 direcciones medidas sin rastreo

Medí trece direcciones únicamente a partir del registro de accesos del servidor web — sin cookies, rastreadores ni servicios de terceros —, enmascarando la red del cliente al escribir cada línea e incorporando el resultado a un archivo permanente de 21 recuentos diarios y 20 facetas mensuales.

Conocer la licencia de todo lo que se publica

Audité la compatibilidad de licencias de 644 crates Rust en cada compilación y probé que el control se activa al cambiar la licencia de una crate y al modificar la revisión fijada del núcleo sin regenerar los datos.

Comprobación de cifras entre idiomas

Desarrollé una comprobación de contenido entre idiomas que falla si una traducción omite una cifra del inglés o usa una notación ajena al idioma; detectó dos descripciones danesas sin una métrica y dieciséis pasajes ucranianos con comillas del estilo inglés.

Pruebas para los propios verificadores

Escribí pruebas para los propios verificadores tras constatar que un verificador que solo recibe entradas correctas puede acabar informando de éxito por no haber leído nada; introduje una falta de ortografía para confirmar su detección y obtuve un intervalo de identificadores de la base de datos en vez de fijarlo en la prueba.

963 bloques de metadatos por un único grafo

Sustituí 963 bloques anónimos de datos estructurados que repetían la empresa 1.671 veces por un único grafo enlazado de 16 tipos con identificadores de origen estables.

Regla de alcance tras una fuga de credenciales

Incorporé al repositorio una regla de alcance tras una reorganización que había introducido el inventario, los permisos de cortafuegos y textos de otra empresa, y mantuve los residuos en cuarentena bajo el detector de secretos, sin excluirlos.

Recopilación y análisis de requisitos de negocio

Recopilé y analicé requisitos de negocio para convertirlos en funcionalidades y en historias de usuario aplicables, de acuerdo con las normas de gobernanza de datos.

Este servicio forma parte de trabajos que figuran en otros lugares de esta página:

Todas las cadenas en un árbol de contenido · Analítica propia dentro de PostgreSQL · 348 tablas en 34 esquemas Postgres · Combinación recursiva guiada por un catálogo · Datos PostgreSQL centrados en funciones · 600 flujos ETL/ELT en PL/pgSQL ·

500 informes de datos eléctricos y GIS · 1.000 incidencias de datos geográficos resueltas · Un plan de infraestructura para 14 departamentos

{ Datos y bases de datos }

Preparación de datos para IA

Datos que la IA puede utilizar de verdad

Sus registros al alcance de los agentes de IA, una única versión de cada cliente, acceso limitado a lo que corresponde y cada respuesta vinculada a su fuente.

Este servicio forma parte de trabajos que figuran en otros lugares de esta página:

963 bloques de metadatos por un único grafo · 495 páginas generadas desde SQLite · 1.022 migraciones con control de coherencia · 348 tablas en 34 esquemas Postgres · Diseño y operación de 6 flujos ETL/ELT · Flujo de datos geográficos 50 veces más rápido

Compare su punto de partida

Elija un trabajo comparable e identifique qué cambia en su propia situación.

Vea cuánto cuesta Póngase en contacto →

Hablemos de un enfoque relevante

Pídanos que convirtamos la experiencia relevante en un enfoque que pueda evaluar.

Explore nuestros servicios

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 Copenhague, Dinamarca

Llévese esta página

Tarjeta de contacto

Creado con esmero y cariño por D.

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

Derechos de autor © 2025 – actualidad · Engineer ApS · Todos los derechos reservados.

Impreso desde https://data.engineer.company/es/portfolio/