Engineer

Надійність і резервне копіювання

50 досягнень

Поєднайте частини системи

Роботи за темою «Надійність і резервне копіювання» показують одну частину дієвої системи. Ми можемо допомогти пов'язати її з рештою вашої діяльності. Людина, відповідальна за те, на чому тримається вся компанія: база працює, має резервні копії й не деградує непомітно.

Переглянути наші послуги Зв'язатися з нами →

Знайдіть схоже завдання

Відкрийте приклад, схожий на вашу ситуацію. Огляд пояснює рішення, що привели до результату, а не лише називає технологію. Вела 100 сховищ PostgreSQL, MS SQL і BigQuery — 100 сховищ даних спроєктовано та експлуатовано

Вела 100 сховищ PostgreSQL, MS SQL і BigQuery Зв'язатися з нами →

Запустила перший дашборд спостережуваності

Розробила та запустила перший у компанії дашборд спостережуваності, що забезпечував аналітику продуктивності системи в реальному часі та візуалізацію даних на великому офісному телевізорі.

Вела 100 сховищ PostgreSQL, MS SQL і BigQuery

Спроєктувала та створила 100 баз даних для сховищ даних на PostgreSQL, MS SQL та Google BigQuery, переважно з GIS-даними та часовими рядами, і керувала ними, оптимізувавши продуктивність і масштабованість.

Підтримувала 10 серверів PostgreSQL і MS SQL

Спроєктувала, розгорнула та підтримувала 10 серверів PostgreSQL і MS SQL на Ubuntu Linux VPS, забезпечивши оптимальну продуктивність і надійність серверів.

Автоматизувала розгортання GIS SaaS через CI/CD

Автоматизувала розгортання GIS SaaS-застосунку, обробку даних та систему звітності за допомогою GitHub Actions CI/CD, Python, Bash та SQL.

Автоматизувала розгортання 20 GIS-пайплайнів

Автоматизувала розгортання 20 пайплайнів GIS-даних та ETL-процесів даних застосунку, оптимізувавши автоматизацію інфраструктури та звітність.

Автоматизувала 100 критичних резервних копій

Автоматизувала 100 критично важливих резервних копій даних за допомогою Barman, Google Cloud, Bash та Python, забезпечивши цілісність даних в усіх базах.

Вела 20 застосунків Docker у Google Cloud і AWS

Розгорнула та підтримувала 20 контейнеризованих застосунків Docker, усуваючи несправності за допомогою Podman і Kubernetes, а також керувала застосунками на R у Google Cloud та AWS.

Керувала 30 інстансами Ubuntu Linux VPS

Керувала 30 інстансами Ubuntu Linux VPS, впровадивши стратегії аварійного відновлення та забезпечивши оптимальні конфігурації мережі.

Знизила операційні ризики з Grafana і Prometheus

Знизила операційні ризики, впровадивши дашборд моніторингу на базі Grafana та Prometheus, підвищивши надійність системи.

Керувала 8 з'єднаннями WireGuard VPN та IPsec VPN

Керувала 8 з'єднаннями WireGuard VPN та IPsec VPN й усувала в них несправності, забезпечивши безпечний зв'язок між системами Google Cloud та Linux.

Збільшила дохід GIS-застосунку в 10 разів

Очолила розробку програмного забезпечення GIS-картографічного застосунку, збільшивши дохід у 10 разів та позиціонувавши продукт як основний актив даних.

Очолила понад 30 GIS-проєктів

Очолила розробку, розгортання та підтримку понад 30 GIS-проєктів, продемонструвавши фахові знання технологій PostgreSQL, Bash, Python, JavaScript, GDAL, ArcGIS, PostGIS та Mapbox.

Адмініструвала мережеву інфраструктуру

Адмініструвала мережеву інфраструктуру для понад 1 000 серверів, забезпечивши оптимальне розгортання систем, безпеку та усунення несправностей.

Автоматизувала SSL/TLS для 100 застосунків Docker

Автоматизувала створення сертифікатів SSL/TLS для 100 застосунків Docker, забезпечивши безпечні з'єднання на хостах Ubuntu Linux.

Оптимізувала CI/CD, заощадивши 4 000 годин

Оптимізувала процеси CI/CD, заощадивши 4 000 годин завдяки впровадженню автоматизації в пайплайнах розробки програмного забезпечення.

Налаштувала та встановила 1 000 Wi-Fi-роутерів

Налаштувала та встановила 1 000 Wi-Fi-роутерів, покращивши доступність і продуктивність мережі для клієнтів.

Адмініструвала 100 серверів Bare Bone

Адмініструвала 100 серверів Bare Bone, фізичні мережі та системи IP-телефонії, забезпечивши надійну інфраструктуру для зростання компанії.

Адмініструвала 40 вебсайтів на Apache і Nginx

Адмініструвала 40 вебсайтів на хостинг-серверах Ubuntu Linux з Apache та Nginx, забезпечивши високу доступність і продуктивність.

Картографічний продукт від початку до кінця

Спроєктувала, розробила й підтримувала інфраструктуру, обробку даних і картографічний застосунок протягом 2 років, охопивши розробку та операційне обслуговування.

Згенерувала контракт API із самої бази даних

Згенерувала контракт API з бази даних назовні — OpenAPI, типізований TypeScript-клієнт на 44 076 рядків, 61 mock-обробник та обмеження, які застосовує UI, — з перевіркою на кожній ланці, що падає в разі розбіжностей.

Побудувала пошту з failover і журналом доставки

Побудувала електронну пошту як можливість платформи — три провайдери з резервним перемиканням, webhooks доставки, логування надсилання й доставки, шаблонізацію та кампанії — з перевіркою під час запуску, яка не дасть застосунку стартувати без жодного налаштованого поштового провайдера.

Розгорнула інфраструктуру Azure як код

Розгорнула інфраструктуру Azure як код за допомогою Bicep — Container Apps, PostgreSQL Flexible Server, Front Door/WAF та мережу — у середовищах development, staging і production.

Побудувала пайплайни CI/CD на GitHub Actions

Побудувала пайплайни CI/CD на GitHub Actions з distroless-образом продакшн-фронтенду та просуванням релізів між кількома середовищами.

Відповідала за розгортання платформи в Azure

Відповідала за наскрізне розгортання платформи в Azure, керуючи релізами в середовищах development, staging і production.

Налаштувала резервні копії та відновлення як код

Налаштувала зберігання резервних копій бази даних у вигляді інфраструктури як коду (infrastructure-as-code), провела аудит готовності до відновлення й задокументувала процедуру відновлення — чітко назвавши наявні прогалини, а не залишивши їх на час інциденту.

Реалізувала повну підтримку Progressive Web App

Реалізувала повну підтримку Progressive Web App — з можливістю встановлення та офлайн-роботи — з кешуванням Workbox під час виконання через next-pwa.

Підтримувала 24/7 близько 1 000 серверів IPTV/OTT

Забезпечувала підтримку інфраструктури в режимі 24/7 для IPTV/OTT-стрімінгової платформи, адмініструючи ~1 000 серверів та системи клієнтів для глобальних замовників у Китаї, США та Німеччині.

Забезпечувала безперебійну передачу сигналів IPTV

Забезпечувала безперебійну передачу сигналів IPTV-стрімінгу між постачальниками та клієнтами, цілодобово відстежуючи та підтримуючи стрімінгову мережу й IP-телефонію.

Побудувала інфраструктуру, що працює роками

Планувала та впроваджувала нову функціональність інфраструктури для внутрішніх і зовнішніх систем, створюючи рішення, достатньо довговічні, щоб працювати роками з мінімальними змінами.

Відновлювала дані з SD-карт, HDD, SSD і RAID

Виконувала відновлення даних на широкому спектрі носіїв — SD-картах, HDD, SSD, масивах RAID, зовнішніх накопичувачах та системах Mac.

Діагностувала та ремонтувала ноутбуки

Діагностувала та ремонтувала апаратне забезпечення ноутбуків — екрани, петлі, клавіатури, трекпади, материнські плати та живлення — й усувала програмні проблеми в Linux, Windows та Mac.

Побудувала тести для Go, SQL і браузера

Побудувала багаторівневий набір автоматизованих тестів — 981 тест Go, 543 фронтендні та браузерні специфікації, 494 поведінкові тести SQL — з мутаційним тестуванням, property-based тестами та обов'язковою перевіркою доступності.

Перенесла повільні операції в чергу завдань River

Перенесла повільну роботу зі шляху запиту в чергу завдань River — 15 модулів воркерів, 8 запланованих задач та 20 завдань pg_cron — щоб запит повертався, поки робота за ним триває.

Побудувала власні моніторинг помилок і трасування

Побудувала власний моніторинг помилок і трасування OpenTelemetry, а не купила готові — очищення payload, виявлення сплесків і регресій, символікацію та синтетичний heartbeat — за 11 операторськими поданнями.

Тримала схему узгодженою впродовж 1 022 міграцій

Тримала схему узгодженою впродовж 1 022 міграцій за допомогою перевірки CI, яка збирає базу даних обома шляхами — чиста інсталяція та інсталяція плюс усі міграції — і падає, коли вони розходяться.

Побудувала ліміти запитів і захист від зловживань

Побудувала засоби протидії зловживанням за принципом fail-closed — 22 обмежувачі частоти на Redis, Cloudflare Turnstile, ідемпотентність запитів та прив'язку до origin — щоб платформа відсікала ботів і напливи, а не довіряла тим, хто її викликає.

Запровадила безперервне сканування безпеки

Запровадила безперервну програму безпеки — сканування коду, DAST, перевірки залежностей і вразливостей, генерацію SBOM, пошук секретів та actions, закріплені за SHA, — поряд із 21 письмовим аудитом безпеки.

Інфраструктура, описана в репозиторії

Побудувала власну інфраструктуру компанії у вигляді 19 плейбуків Ansible і 34 ролей обсягом 12 065 рядків YAML, які приводять робочий хост до задекларованого стану, причому кожен play ідемпотентний.

Публічні служби на невеликому сервері

Розмістила публічні служби компанії на одноядерному хості з 512 МБ — git-сервер, вебсервер для семи доменів, Tor, два сервери альтернативних протоколів і блокування вторгнень, — використовуючи 464 МБ доступної пам'яті як проєктне обмеження; автоматизація резервування є окремою реалізацією.

Довела, що блокування вторгнень працює щоразу

Довела працездатність усього ланцюжка блокування вторгнень під час кожного запуску посилення захисту: блокувала зарезервовану тестову адресу, зчитувала створене правило ядра й знімала блокування в гарантованому блоці очищення, тож jail, який перестав працювати, обриває запуск помилкою, а не звітує про справність.

Автоматизація резервування з явним способом відновлення

Реалізувала автоматизацію резервування restic з політикою зберігання, перевіркою цілісності та щомісячним тестом відновлення; задокументувала активацію сховища й перевірку справжнього відновлення як окремі операційні кроки.

Побудувала моніторинг хоста з dead man's switch

Побудувала моніторинг за принципом dead man's switch, який надсилає пінг, лише поки пам'ять і диск у нормі, тож хост у погіршеному стані здіймає тривогу своїм мовчанням, — і виявила шість імен змінних зі словом «free» там, де перевірка правильно вимірювала «available»: на машині з 464 МБ ці значення різняться на порядок.

Домоглася, щоб check mode в Ansible казав правду

Домоглася, щоб check mode показував правду на всій платформі, після того як знайшла шість перевірок, що ухвалювали рішення за значенням, якого хост ніколи не повертав: модуль command в Ansible у режимі --check звітує про успіх, узагалі не виконуючи команду.

Додала секундну попередню перевірку секретів

Додала попередній плей (preflight), який приблизно за секунду проганяє той самий код, що й converge, на локальних секретах оператора, — після того як продакшн-запуск обірвався на дев'ятому завданні, застосувавшись лише наполовину, а налаштування swap уже було записано на робочий хост.

Розділила всі операційні секрети за хостами

Розділила чотири операційні секрети так, щоб кожен хост мав власні, з'ясувавши, що два хости зі спільним dead man's switch сповіщають про збої рідше, ніж два окремі перемикачі, а не частіше, і що спільна парольна фраза резервних копій може відкрити доступ до копій обох хостів навіть в окремих репозиторіях, якщо хтось отримає її та зможе прочитати зашифровані дані й файли ключів обох репозиторіїв.

Забезпечила генератору 981 тест і 92% покриття

Покрила генератор 981 тестовим випадком із мінімальним порогом покриття гілок 92%, де попередження вважаються помилками, і перевірила ідемпотентність, двічі запустивши весь пайплайн збірки з порожнього файлу та вимагаючи, щоб другий прохід нічого не змінював.

Обмежений потік подій у застосунку macOS

Обмежила буфери подій і журналювання після зафіксованого інциденту macOS зі зростанням на 41 МБ за секунду й 111 ГБ стиснених сторінок на машині з 36 ГБ; зафіксований повний тестовий запуск зменшив журнал ядра з 610 996 до 1 411 рядків.

Увімкнула сувору конкурентність Swift 6 поверх C

Перейшла на повну сувору перевірку конкурентності Swift 6 без акторів, з'єднавши блокувальний цикл подій C з головним актором через одного виробника, одного споживача й один порядок, — з'ясувавши, що окрема задача на кожну подію губить порядок, від якого залежить інтерфейс.

Задіяла невикористану половину ядра

Задіяла ту половину ядра обміну повідомленнями, якою застосунок ніколи не користувався, — передавання резервної копії, зникомі повідомлення, редагування та повторне надсилання, підтверджені запрошення, проксі та політику шифрування, — проганяючи кожен тест на справжній бібліотеці без заглушок.

Змусила шість збирачів звітувати про пропущене

Змусила шість збирачів звітів повідомляти ту частину свого входу, яку вони так і не прочитали, — файли, що лишилися закритими, невстановлені зонди, нерозпізнані рядки журналу, — і підігнала пороги до 116 виміряних зразків, з'ясувавши, що сліпий збір і справний хост дають однакову сторінку.

Спрямуйте інженерні зусилля

Надайте репрезентативний набір даних, запитання до нього та поточне вузьке місце. Узгодимо вимірювання якості, пропускної здатності та відновлення.

Дивитися, скільки це коштує Зв'язатися з нами →

Розгляньте тему у своєму контексті

Розкажіть, як «Надійність і резервне копіювання» стосується вашої системи. Ми допоможемо обрати відповідну послугу та визначити обсяг роботи.

Переглянути наші послуги

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 Копенгаген, Данія

Візьміть цю сторінку із собою

Візитівка

Дбайливо зроблено з любов'ю — D.

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

Авторське право © 2025 – дотепер · Engineer ApS · Усі права захищено.

Надруковано з https://engineer.company/uk/categories/reliability/