Engineer

Pruebas y control de calidad

44 logros

Conecte las partes de su sistema

Los trabajos reunidos en «Pruebas y control de calidad» muestran una parte de un sistema en funcionamiento. Podemos ayudar a conectar esa parte con el resto de su operación. La parte que el usuario no ve: dónde se guardan los datos, qué reglas se aplican y cómo pueden comunicarse otros sistemas con ella.

Explore nuestros servicios Póngase en contacto →

Encuentre un reto comparable

Siga un ejemplo que se parezca a su situación. Su reseña describe las decisiones detrás del resultado, más allá de la etiqueta tecnológica. Diseño y operación de 6 flujos ETL/ELT — 6 flujos ETL en tres motores de bases de datos

Diseño y operación de 6 flujos ETL/ELT Póngase en contacto →

CI/CD optimizado: 4.000 horas ahorradas

Simplifiqué los procesos CI/CD y ahorré 4.000 horas mediante la automatización de los flujos de desarrollo de software.

API migrada a Huma v2 con paridad del 100 %

Migré la API HTTP de Fiber a Huma v2 — 649 rutas y 760 operaciones — y alcancé y mantuve una correspondencia del 100 % entre las rutas que registra el servidor y la descripción OpenAPI que publica.

Contrato de API generado desde la base de datos

Generé el contrato de la API desde la base de datos hacia las capas externas — OpenAPI, un cliente TypeScript tipado de 44.076 líneas, 61 manejadores simulados y los límites que aplica la interfaz — con una comprobación en cada paso que falla ante cualquier divergencia.

Flujos CI/CD en GitHub Actions

Desarrollé flujos CI/CD en GitHub Actions con una imagen de producción distroless para la interfaz y promoción entre varios entornos.

578 tareas de automatización go-task

Redacté 578 tareas de automatización go-task para los modos de desarrollo nativo, Docker y HTTPS, así como para análisis estático, pruebas, bases de datos y despliegue.

Cero advertencias en seis lenguajes

Fijé un criterio de calidad de cero advertencias en seis lenguajes — Go, TypeScript, SQL, Python, Shell y Markdown — aplicado mediante hooks de pre-commit.

Pruebas para Go, SQL y navegador

Desarrollé una batería de pruebas automatizadas por capas — 981 pruebas Go, 543 especificaciones de interfaz y navegador y 494 pruebas de comportamiento SQL — con pruebas de mutación, pruebas basadas en propiedades y un control obligatorio de accesibilidad.

Motor de 268 controles para el repositorio

Desarrollé el motor de comprobaciones del repositorio — 268 controles de commit registrados, 277 reglas de análisis estático y 15 reglas ESLint propias —, además de 146 pruebas de los propios controles, para que la compilación haga cumplir el criterio de calidad.

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.

SSH reforzado con 24 directivas verificadas

Reforcé SSH con 24 directivas verificadas mediante validación en tres etapas — archivo candidato, configuración ensamblada y lectura de la configuración por el propio demonio —, después de que esta última detectara que el servidor en ejecución anulaba silenciosamente dos de las veinticuatro.

Bloqueo de intrusiones probado en cada ejecución

Verifiqué de extremo a extremo el bloqueo de intrusiones en cada ejecución de refuerzo, bloqueando una dirección reservada para pruebas, comprobando la regla resultante del núcleo y retirando el bloqueo en un bloque de limpieza garantizado, para que una jail averiada haga fallar la ejecución en vez de presentarse como operativa.

Reglas de cortafuegos verificadas por posición

Verifiqué las reglas del cortafuegos por su posición, además de por su existencia, leyendo la lista numerada de reglas y la cadena activa del filtro de paquetes, porque una regla presente puede no recibir nunca un paquete.

Modo de comprobación Ansible fiel a la realidad

Hice que el modo de comprobación reflejara la realidad en toda la plataforma tras detectar seis sondeos que decidían a partir de un valor que el servidor nunca había proporcionado, porque el módulo command de Ansible informa de éxito con --check aunque omita la orden por completo.

Comprobación de secretos en un segundo

Añadí una comprobación previa que ejecuta en aproximadamente un segundo el mismo código de convergencia sobre secretos locales del operador, después de que una ejecución de producción parcialmente aplicada fallara en su novena tarea con los ajustes de intercambio ya escritos en el servidor activo.

Menor exposición en cada unidad systemd

Reduje la exposición de aislamiento systemd en todas las unidades que instala la plataforma — un servicio de monitorización por ausencia de señal pasó de 9,6 UNSAFE a 1,5 y una forja git expuesta a Internet de 8,3 EXPOSED a 1,5 — y añadí una comprobación del analizador durante la convergencia tras encontrar una directiva mal escrita que se ignoraba silenciosamente en tres plantillas de unidades.

Control de commits con 22 analizadores

Desarrollé un control obligatorio de commits con 22 analizadores de una línea y cinco que requieren una explicación, sin nivel de advertencias ni supresiones en línea permitidas, que cubre HTML, CSS, JavaScript, Python, YAML, Markdown, Shell, enlaces, ortografía, secretos y tipografía.

Una red de seguridad que ya no cuesta media hora

Reduje el tiempo del control de calidad del sitio basado en navegador de 1.636 segundos a 615 al ordenar las comprobaciones de mayor a menor duración y ejecutarlas en un grupo limitado a cuatro trabajadores, tras medir que el orden alfabético requería 320 segundos frente a 224.

27 tamaños de fuente por una escala de 6 pasos

Sustituí 27 tamaños tipográficos renderizados cuyos vecinos más próximos diferían un 0,6 % por una escala de tercera mayor de seis pasos, y escribí el analizador que rechaza un vigesimoctavo tamaño.

Comprobaciones de accesibilidad en 32 páginas y ambos temas

Implementé comprobaciones de nivel AA de WCAG 2.2 en 32 páginas representativas en ambos temas de color, con un registro de conformidad, un criterio AAA comprobado y el cumplimiento parcial del criterio 1.4.13 declarado explícitamente.

Los fallos de accesibilidad que el verificador no detecta

Detecté y corregí 11 defectos de accesibilidad que el navegador presentaba como correctos: ocho enlaces de pie de página que seguían en el orden de tabulación pese a pointer-events, una línea temporal de desplazamiento que recortaba el colofón en tres páginas y un motor que ejecutaba 70 de sus 105 reglas.

Sistema de color cerrado en 28 colores

Delimité el sistema de color a 28 colores documentados con un analizador que rechaza valores usados pero no documentados, documentados pero no usados, mal medidos, reescritos como literales o situados a una distancia perceptiva de 0,02 de otro existente.

Una capa completa ausente del tema claro

Detecté que al tema claro le faltaba una capa de superposición de página completa desde su creación al comprobar que ambos temas pintaran cada superficie compuesta con el mismo número de capas.

Movimiento reducido que cumple la preferencia

Corregí el comportamiento de movimiento reducido tras encontrar once selectores que seguían animándose con esa preferencia activa, porque una regla universal que elimina las transiciones pierde en especificidad frente a cualquier regla con una clase.

Sitemap corregido: fechas que eran iguales

Corregí un sitemap en el que 172 de 176 URL compartían una misma fecha de modificación, tomando la fecha del historial git tras constatar que la exportación reescribe todos los archivos en cada ejecución.

Analizador propio para la documentación

Sometí la documentación a un analizador propio — límite de líneas por archivo que solo puede reducirse, índice obligatorio y comprobación de rutas reales — que detectó seis de nueve planes marcados como terminados con tareas pendientes y catorce tareas obligatorias para commits que no figuraban en ningún documento.

Control de calidad de 10.242 líneas analizado

Apliqué un formateador y un analizador a 10.242 líneas de JavaScript del control de calidad tras constatar que eran el mayor bloque de código del repositorio y el único que ninguna herramienta revisaba; corregí 13 hallazgos sin suprimir ninguno.

Generador: 981 pruebas y 92 % de cobertura

Mantuve el generador bajo 981 casos de prueba con un mínimo del 92 % de cobertura de ramas y las advertencias tratadas como errores, y verifiqué la idempotencia ejecutando dos veces todo el flujo de construcción desde un archivo vacío y exigiendo que la segunda pasada no cambiara nada.

106 de 106 comprobaciones del perfil PDF/UA-1

Registré la validación PDF/UA-1 en nueve documentos, con 106 de 106 comprobaciones superadas en el perfil de accesibilidad configurado, mientras la variante de archivo incumplía una de 146 reglas.

Cada regla del analizador tratada como error

Activé como errores todas las reglas del analizador Python y resolví 1.815 hallazgos hasta llegar a cero, con un motivo escrito para cada una de las escasas excepciones y dos de ellas respaldadas por una comprobación, además de un comentario.

Codificador QR propio en 522 líneas

Incorporé al repositorio un codificador QR — Reed-Solomon sobre GF(256), disposición fija de módulos y ocho patrones de máscara — en 522 líneas para evitar una tercera dependencia de ejecución, y lo verifiqué leyendo la matriz final con un decodificador desarrollado de forma independiente.

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.

Diferencias detectadas entre hooks y controles

Detecté que los hooks de commit y el control de calidad ejecutaban comprobaciones distintas aunque un documento prometía que eran iguales, al comparar ambas listas en una prueba: las cinco que solo se ejecutaban a mano eran las que revisaban la redacción del CV.

Ensayo del hook CI: 2 defectos detectados

Ensayé el hook CI del servidor de la forja y encontré dos defectos imposibles de alcanzar leyendo el archivo: una alternativa que introducía un argumento irresoluble en la entrada del hook y una variable de entorno de git que acompañaba al control hasta el checkout y hacía fallar 19 pruebas.

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.

Un flujo de eventos limitado para una aplicación macOS

Limité los búferes de eventos y la generación de registros tras un incidente de macOS documentado con un crecimiento de 41 MB por segundo y 111 GB de páginas comprimidas en una máquina de 36 GB; una ejecución completa de pruebas documentada redujo las líneas de registro del núcleo de 610.996 a 1.411.

Concurrencia estricta Swift 6 sobre C

Adopté la concurrencia estricta completa de Swift 6 sin actores, conectando un bucle de eventos C bloqueante con el actor principal mediante un productor, un consumidor y un único orden, tras constatar que una tarea por evento pierde el orden del que depende la interfaz.

Analizador que verifica cada llamada FFI

Escribí un analizador que lee la cabecera C real de 7.308 líneas y verifica cada punto de llamada, cada constante de enumeración y que toda clase propietaria de un puntero sea final, después de que una cabecera provisional escrita a mano permitiera compilar y enlazar llamadas a tres funciones eliminadas que causaban fallos al ejecutarse.

Pruebas reducidas a 8,9 segundos

Pasé de seis pruebas que superaban un límite de sesenta segundos a 135 pruebas satisfactorias en 8,9 segundos al analizar el hilo principal y eliminar las dos llamadas en las que permanecía durante 3.989 de 4.017 muestras.

17 iconos con nombre para lectores de pantalla

Asigné nombres accesibles a todos los controles de la interfaz compuestos solo por un icono tras encontrar el botón de envío anunciado como «arrow up circle, button», y escribí el analizador que exige una etiqueta a no más de ocho líneas del icono.

Sistema de diseño macOS de 48 tokens

Desarrollé un sistema visual de 48 tokens sobre el material de vidrio propio de la plataforma y escribí el analizador que rechaza números sin significado declarado, tamaños de fuente fijados directamente y animaciones que ignoran la preferencia de movimiento reducido.

La mitad sin utilizar del núcleo, implementada

Implementé la mitad del núcleo de mensajería que la aplicación no utilizaba — transferencia de copias de seguridad, mensajes temporales, edición y reenvío de mensajes, invitaciones verificadas, proxies y política de cifrado —, ejecutando cada prueba contra la biblioteca real, sin simulaciones.

Errores que dejan de culpar al usuario

Reescribí los mensajes de error de la aplicación conforme a un criterio de tono documentado después de que un inicio de sesión rechazado culpara al usuario de escribir mal la contraseña cuando el proveedor exigía una específica para aplicaciones, y lo cubrí con una prueba que identifica al proveedor.

Identidad visual creada a partir de 2 dibujos

Desarrollé los conjuntos de iconos y favicons de la empresa a partir de dos dibujos originales, con todos los recursos derivados regenerados mediante scripts y una comprobación que falla si se confirma un archivo derivado anterior a su fuente.

Seis recolectores declaran lo que omitieron

Hice que seis recolectores de informes declararan la parte de sus entradas que nunca habían leído — archivos no abiertos, sondeos no instalados y líneas del diario no reconocidas — y ajusté los umbrales a 116 muestras medidas tras constatar que una recolección ciega y un servidor sano generan la misma página.

Centre el esfuerzo de ingeniería

Describa el flujo de trabajo, las interfaces existentes y los usuarios que necesitan el cambio. Podemos definir una entrega comprobable y un traspaso que permita a su equipo mantener lo entregado.

Vea cuánto cuesta Póngase en contacto →

Sitúe el tema en su contexto

Cuéntenos cómo aparece «Pruebas y control de calidad» en su propio sistema. Podemos ayudarle a elegir el servicio relevante y definir el trabajo en torno a él.

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://engineer.company/es/categories/testing/