**Engineer**

# panel de control

pantalla que responde a una pregunta recurrente

## Qué es

Un panel de control es una página de paneles, cada uno una consulta convertida en imagen, dispuestos para que alguien pueda conocer el estado de algo sin preguntar a nadie. La misma idea recibe otros nombres: la documentación de Prometheus los llama consolas, y un equipo puede decir «el tablero» o «la pantalla de la pared». Grafana describe sus paneles de control como uno o varios paneles organizados en filas o pestañas que «ofrecen una vista rápida de información relacionada», y cada panel como el contenedor de una visualización construida a partir de una consulta a una fuente de datos. Esa fuente puede ser un almacén de series temporales, una base de datos SQL, una API o un simple archivo CSV.

Los paneles adoptan unas pocas formas. Una línea a lo largo del tiempo muestra una tendencia: memoria utilizada durante el último día o peticiones por minuto durante la última semana. Un número grande aislado responde a «cuánto hay ahora». Un indicador muestra un valor respecto a un intervalo conocido, como el disco utilizado frente al disponible. Una tabla enumera los elementos que necesitan atención, uno por fila. Una luz de estado indica si algo está activo o caído. La mayoría de los buenos paneles de control utilizan dos o tres de estas formas, elegidas para la pregunta, y muy pocos paneles de cada una.

En una página web, esos paneles son componentes normales de interfaz, y la guía ARIA Authoring Practices Guide del W3C describe cómo debe comportarse cada uno para quienes usan un teclado o un lector de pantalla. Las pestañas cambian entre vistas y muestran un panel de contenido cada vez. Una tabla es una cuadrícula estática de filas y celdas; un grid es la variante interactiva, por la que se navega con las teclas de flecha. Un medidor es el patrón para un valor dentro de un intervalo definido, y una alerta es un mensaje breve e importante

que llama la atención sin interrumpir lo que hace el lector. Un indicador construido según el patrón de medidor expresa su intervalo y su lectura como texto:

```
<div
    role="meter"
    aria-label="Disk used"
    aria-valuemin="0"
    aria-valuemax="100"
    aria-valuenow="72"
    aria-valuetext="72% (31 GB free)"
></div>
```

Un panel de control espera a que alguien lo mire, y eso lo distingue de sus vecinos. Una alerta llega a una persona cuando algo cruza un límite. Un informe es una instantánea, producida cuando se solicita y fijada desde entonces. Un panel de control muestra el estado actual y vale exactamente tanto como la atención que alguien le dedique.

Utilice el concepto en una decisión

Aplique «¿Qué es un panel de control?» a una decisión real. Podemos ayudarle a relacionar el concepto con el sistema que está construyendo o comprando. Paneles e informes con las pocas cifras de las que realmente depende una decisión, actualizados sin tener que pedirlo.

**Explore nuestros servicios** Póngase en contacto →

Compruebe los supuestos detrás del término

Utilice la explicación y los trabajos enlazados para formular preguntas sobre su proyecto. Podemos examinar los supuestos con usted antes de elegir una herramienta. Comunicación de marca guiada por la respuesta del público — comunicación de marca guiada por la respuesta del público

**Comunicación de marca guiada por la respuesta del público** Póngase en contacto →

## Por qué importa

Un panel de control da al equipo una interpretación compartida del estado de las cosas. Sin él, responde a la misma pregunta quien tenga una terminal abierta, a su manera, y dos personas durante un incidente pueden perder minutos hasta descubrir que miraban números distintos. Con él, la conversación parte de la misma imagen y quienes nunca escribirían una consulta pueden ver cómo funciona el sistema.

También acorta el camino entre «algo va mal» y «esta parte va mal». Las recomendaciones de Prometheus sobre consolas proponen crear un panel de control por servicio, mostrando cada uno la latencia y los errores de los servicios

con los que se comunica, para que alguien pueda empezar arriba en el árbol y seguir las cifras anómalas hasta el servicio que las causa. Un panel de control organizado según la estructura del sistema convierte ese recorrido en unos pocos clics.

También tiene un coste. Cada panel ejecuta su consulta en cada actualización, en cada pantalla que lo tenga abierto. Cada panel es además una afirmación que debe seguir siendo cierta cuando el servicio que hay detrás cambia de nombre, se divide o se retira, y alguien tiene que ocuparse de ello. Un panel de control con cuarenta paneles contiene cuarenta de esas afirmaciones y la mayoría no se leen.

## Cómo se aplica en la práctica

En un puesto anterior, la fundadora creó el primer panel de observabilidad de una organización, que empezó recogiendo CPU, RAM, disco y temperatura de servidores Linux remotos por SSH, incluidos los contenedores Docker. Una segunda versión pasó a Grafana y Prometheus, y los paneles se eligieron con los equipos de DevOps e ingeniería: utilización de CPU, uso de memoria, tiempo de actividad de los servicios y latencia de API. Funcionaba en el televisor grande de la oficina, donde cualquiera que pasara podía ver el estado de producción, y lo acompañaban alertas al superar los umbrales. Los equipos detectaban y resolvían los incidentes un 40 % más rápido.

Un panel de monitorización posterior con Grafana y Prometheus identifica lo más importante: métricas con significado, en lugar de cifras de vanidad que aparentan actividad y no dicen nada. Después se fijaron umbrales de alerta sobre esas métricas y se mostraron donde el equipo los vería mientras aún había tiempo de actuar. El equipo pasó de apagar incendios a detectar problemas cuando todavía eran pequeños.

En un host con 464 MB de memoria, el mismo tipo de pregunta obtiene una respuesta distinta. Siete roles de solo lectura representan el host en funcionamiento mediante informes Markdown cuando se solicitan, cubriendo accesos, tráfico, métricas, seguridad y más, porque una pila de métricas no cabría ni compensaría su coste aunque cupiera. Su regla principal también sirve para cualquier panel de control: imprimir solo cifras medidas durante la ejecución, porque un informe que rellena una carencia con una cifra plausible es peor que uno que la deja en blanco.

# Dónde surgen los problemas

Un panel de control puede parecer sano y aun así inducir a error, y la mayoría de las formas de hacerlo proceden de lo que se puso en él.

**Todos los números disponibles van a la pantalla.** Es tentador mostrar todo lo que puede medir un sistema. Las recomendaciones de Prometheus advierten que eso produce consolas tan densas que hasta a un experto le cuesta leerlas y sugieren como máximo cinco gráficos por consola y cinco líneas por gráfico. Parta de los fallos probables y muestre lo que permite distinguirlos.

**Las cifras de vanidad ocupan el espacio.** El total de peticiones atendidas desde el lanzamiento solo sube, y el número de usuarios registrados dice poco sobre hoy. Aparentan actividad y no cambian ninguna decisión. Reserve el panel para una cifra cuyo cambio hiciera actuar a alguien.

**Un solo panel de control intenta servir a todo el mundo.** Lo que necesita un ingeniero de guardia de noche, saber qué está roto, difiere de lo que necesita un desarrollador al crear una función, como cuántas personas encuentran un caso límite concreto. Las recomendaciones de Prometheus dicen claramente que un conjunto de consolas rara vez sirve para ambos y que dos conjuntos funcionan mejor.

**El color lleva todo el mensaje.** Una fila de puntos rojos y verdes no dice nada a quien no puede distinguir ambos colores, y tampoco transmite información en una pantalla monocroma. El criterio de conformidad 1.4.1 de WCAG 2.2, de nivel A, dice que el color no debe ser el único medio visual de transmitir información; añada una palabra, una forma o una posición. Según 1.4.11, de nivel AA, las partes de un gráfico necesarias para entenderlo necesitan una relación de contraste de 3:1 o más frente a los colores adyacentes, algo que muchas series finas en tonos pastel sobre fondo blanco no alcanzan.

**Un indicador sugiere un máximo que no existe.** El patrón de medidor de APG sirve para un valor dentro de un intervalo definido, y su propia nota desaconseja utilizarlo para un valor sin máximo significativo o para progreso. Las peticiones por segundo no tienen un límite superior natural, así que un dial para ellas inventa uno y hace que una hora normalmente concurrida parezca una emergencia. Utilice en su lugar una línea a lo largo del tiempo.

**La pantalla espera a alguien que ya se fue a casa.** Nadie mira un panel de control en el televisor de la oficina a las tres de la mañana. Los problemas que requieren a una persona corresponden a las alertas, y las recomendaciones de Prometheus proponen alertar sobre los síntomas que sienten los usuarios y enlazar cada alerta a la consola que ayuda a encontrar el componente responsable. La alerta convoca a alguien y el panel de control es donde aterriza.

## Lecturas adicionales

- Grafana: paneles de control — paneles, filas, fuentes de datos, consultas y transformaciones, tal como los define una herramienta muy utilizada.
- WAI-ARIA Authoring Practices Guide: patrones — cómo deben comportarse pestañas, tablas, grids, medidores y alertas para usuarios de teclado y lectores de pantalla.
- Prometheus: consolas y paneles de control — la recomendación de cinco gráficos y cinco líneas y los motivos para dedicar cada conjunto a un único público.
- Prometheus: alertas — alertar sobre síntomas y enlazar cada alerta a la consola que los explica.
- Explicación de WCAG 2.2: uso del color — por qué el color por sí solo no puede transmitir un estado, con ejemplos.
- Explicación de WCAG 2.2: contraste no textual — el contraste 3:1 que necesitan las líneas de los gráficos y los componentes de interfaz.

Glosario

Elija según sus restricciones reales

Traiga un conjunto de datos representativo, las preguntas que debe responder y el cuello de botella actual. Podemos acordar cómo medir la calidad, la capacidad de procesamiento y la recuperación.

**Vea cuánto cuesta** Póngase en contacto →

# Haga práctica la terminología

Pregunte cómo se aplica «¿Qué es un panel de control?» a su organización. Basta un ejemplo concreto de su sistema actual para iniciar la conversación.

**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/glossary/dashboard/**