Engineer

Core Web Vitals

métricas de carga, respuesta y estabilidad visual en campo

Qué es

La documentación de web.dev de Google destaca tres métricas de su programa más amplio Web Vitals y las considera esenciales: Largest Contentful Paint para la carga, Interaction to Next Paint para la capacidad de respuesta y Cumulative Layout Shift para la estabilidad visual. Cada una describe algo que percibe un visitante, se aplica a cualquier página y puede medirse en condiciones reales, en los navegadores de quienes la visitan.

Largest Contentful Paint (LCP) es el tiempo desde el inicio de la navegación hasta que se renderiza la imagen, bloque de texto o vídeo más grande visible en el área de visualización. Se considera bueno con 2,5 segundos o menos y deficiente por encima de 4 segundos.

Interaction to Next Paint (INP) observa cada clic, toque y pulsación de tecla durante una visita y recoge toda la espera que percibe el visitante: el retraso antes de que empiecen los manejadores, su tiempo de ejecución y el que transcurre hasta que se dibuja el siguiente fotograma. El INP de la página toma la espera más larga de esas interacciones, descartando un valor atípico por cada 50 interacciones. Se excluyen el desplazamiento, el paso del puntero y el zoom. Se considera bueno con 200 milisegundos o menos y deficiente por encima de 500. INP sustituyó a First Input Delay el 12 de marzo de 2024, después de presentarse como métrica experimental en mayo de 2022; First Input Delay solo medía el retraso antes de que empezaran los manejadores de la primera interacción.

Cumulative Layout Shift (CLS) puntúa los elementos visibles que se mueven sin que se les haya pedido. La puntuación de cada desplazamiento es la proporción del área de visualización cubierta por los elementos que se mueven, multiplicada por la distancia que recorren. Los desplazamientos separados por menos de un segundo, hasta un total de cinco segundos, forman una ventana de sesión, y CLS

es la suma de las puntuaciones en la peor ventana. Se excluyen los desplazamientos dentro de los 500 milisegundos posteriores a un toque, clic o pulsación de tecla; desplazarse por la página y arrastrar no excluyen ninguno. Se considera bueno con 0,1 o menos y deficiente por encima de 0,25.

El resultado se lee en el percentil 75 de las cargas de página, por separado para móvil y escritorio, y una página solo aprueba cuando las tres métricas son buenas en ese percentil. Un umbral de «bueno» solo se aceptó si al menos una décima parte de los orígenes ya lo cumplía.

Por debajo están las interfaces del navegador con sus propias especificaciones, las API Largest Contentful Paint, Layout Instability y Event Timing, y unas pocas líneas muestran la materia prima de CLS en cualquier página:

```
new PerformanceObserver((list) => {
    for (const shift of list.getEntries()) {
        if (!shift.hadRecentInput) console.log(shift.value, shift.sources);
    }
}).observe({ type: "layout-shift", buffered: true });
```

Eso registra desplazamientos individuales, no la métrica; para obtener las tres tal como las comunican las herramientas de Google, web.dev remite a la biblioteca `web-vitals` .

El término se confunde fácilmente con la puntuación de rendimiento de Lighthouse, que procede de una sola carga simulada en laboratorio, sin ningún visitante; la evaluación de Core Web Vitals describe visitas reales en el percentil 75, y una página puede salir bien en una y mal en la otra.

Utilice el concepto en una decisión

Aplique «¿Qué son las Core Web Vitals?» a una decisión real. Podemos ayudarle a relacionar el concepto con el sistema que está construyendo o comprando. Interfaces que cargan rápido, funcionan en el teléfono y se comportan igual en los navegadores que utilizan sus clientes.

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. Dirección del desarrollo integral de mapas GIS — cartografía integral, de la base de datos al navegador

Dirección del desarrollo integral de mapas GIS Póngase en contacto →

Por qué importa

Las definiciones dejan abierta la procedencia de las cifras, y esa es la decisión del sitio: orientarse con estimaciones de laboratorio o asumir el coste de los datos de campo.

Los umbrales se escribieron para datos de campo. El Chrome User Experience Report recoge mediciones anonimizadas de usuarios reales de Chrome y alimenta PageSpeed Insights y el informe de Core Web Vitals de Search Console sin que el sitio añada nada, pero solo cuando una página u origen tiene suficientes visitantes. La alternativa es un script en el navegador del visitante que envíe cada lectura a un servidor: una decisión de privacidad y un coste en cada página vista.

Los datos de laboratorio no tienen ninguno de esos dos costes. Lighthouse carga la página con un dispositivo y una red simulados, antes de publicar un cambio y tantas veces como se quiera. Lo que mide es una visita que nadie hizo. Ve LCP y CLS durante la carga, pero, al no haber nadie pulsando nada, no tiene INP; web.dev propone Total Blocking Time como la medida de laboratorio más cercana y advierte que no lo sustituye.

La separación viable es utilizar ambos y mantenerlos diferenciados: cifras de laboratorio como presupuestos que detecten un empeoramiento y cifras de campo, cuando existan, como único veredicto sobre lo que reciben los visitantes.

Cómo se aplica en la práctica

Un registro de planificación muestra que se consideró y descartó un trabajo de Core Web Vitals: Chrome UX Report necesita una clave de API y tráfico suficiente para generar un informe, y las páginas ya están sujetas a presupuestos de tamaño en el control de calidad obligatorio. El sitio no recoge sus propias métricas en el navegador: su página de créditos indica que no envía JavaScript ejecutable ni código de analítica del navegador. No hay ningún script del sitio que pueda retrasar un clic o una pulsación, aunque la disposición y el renderizado aún pueden retrasar la interacción. La misma página remite a PageSpeed Insights, que muestra mediciones de visitas reales cuando una página reúne suficientes.

El sitio mide, en cambio, en laboratorio. Su configuración de Lighthouse carga una lista fija de páginas tres veces cada una con limitaciones de rendimiento móvil simuladas y declara un fallo si alguna página inglesa o danesa cruza

cualquiera de estos límites: LCP por encima de 4.200 milisegundos, First Contentful Paint por encima de 1.600, CLS por encima de 0,02 y Total Blocking Time por encima de 100, con límites de pintado algo más amplios para las páginas ucranianas. Son presupuestos, no los umbrales de campo, fijados después de medir una variación entre ejecuciones de 299 milisegundos en el peor caso y 80 en el mejor, porque un límite dentro de esa variación se supera o no por azar. Las notas del proyecto atribuyen la mayor parte de LCP al retraso de renderizado causado por una única hoja de estilos que lo bloquea. El peso que llega antes que cualquier contenido ya se había reducido: el paquete de hojas de estilos pesaba 87 KB con una fuente base64 dentro y 31 sin ella. Las ejecuciones tardan minutos, por lo que se realizan bajo demanda, fuera del control de calidad obligatorio.

El presupuesto de CLS, cinco veces más estricto que el umbral de 0,1, detectó un caso que merece conservarse. Una página de categoría falló con 0,107. La propietaria la abrió, no vio nada incorrecto y lo dijo. Lighthouse había señalado como culpables los engranajes con paralaje y el primer diagnóstico escrito lo creyó. Una prueba controlada con un gesto real de la rueda obtuvo 0,2477, tanto si se movían los engranajes como si no, mientras que el encabezado y el último párrafo se desplazaron cero píxeles en todo momento. La causa era el pie de página: está fijado al área de visualización y cambia de altura al abrir su colofón, y la métrica puntúa ese recuadro respecto al área de visualización aunque un elemento fijo no pueda empujar nada. El presupuesto se mantuvo; si alguna vez se deja de tener en cuenta esa cifra, el plan es una excepción para esa única dirección.

Dónde surgen los problemas

Un informe de laboratorio omite INP y se supone que la página responde bien. Lighthouse muestra LCP y CLS, Total Blocking Time es bajo y los clics lentos en producción sorprenden. En una carga simulada nadie interactúa, y Total Blocking Time solo cuenta el bloqueo del hilo principal durante esa carga. Interprételo como una señal de aviso, mida a mano las interacciones reales con las herramientas de rendimiento del navegador y valore INP con datos de campo cuando existan.

El elemento al que culpa una herramienta resulta inocente. El informe atribuye un desplazamiento a un nodo, cambiarlo no modifica la puntuación y el texto de la pantalla permanece quieto. La atribución nombra nodos, no causas; el desplazamiento puede corresponder a una capa superpuesta fija que cambia de altura, lo que cuenta como movimiento y no se excluye por desplazarse por la

página. Desactive los elementos sospechosos uno a uno, mida si se mueve el contenido y anime el tamaño con `transform`, como recomienda web.dev porque no provoca desplazamientos de diseño.

El contenido salta hacia abajo al cargarse imágenes y elementos tardíos. Los lectores pierden el punto de lectura y CLS de campo supera 0,1. web.dev enumera las causas habituales: imágenes y vídeos de tamaño desconocido, fuentes web que se renderizan más grandes o más pequeñas que la de reserva y widgets que cambian su propio tamaño. Dé a cada imagen atributos `width` y `height` para que el navegador reserve su recuadro, como hacen los componentes parciales de imágenes de este sitio, y reserve espacio para cualquier elemento añadido después.

Una media saludable oculta una evaluación fallida. Un panel muestra un LCP medio muy inferior a 2,5 segundos, pero la página se considera necesitada de mejora. La evaluación usa el percentil 75 por clase de dispositivo, y una cuarta parte de las visitas móviles, las más lentas, desaparece dentro de una media que incluye escritorios rápidos. Informe del percentil 75 y úselo como objetivo, separado por dispositivo.

Lecturas adicionales

- Web Vitals — las tres métricas, sus umbrales y las herramientas que las comunican.
- Definir los umbrales de las métricas Core Web Vitals — por qué se usa el percentil 75 y cómo se comprobó cada límite.
- Interaction to Next Paint — qué cuenta como interacción y cómo difiere INP de First Input Delay.
- API Largest Contentful Paint — qué elementos son candidatos y cuándo se toma su tiempo.
- API Layout Instability — la puntuación de desplazamiento de diseño, las entradas recientes y el origen de cada desplazamiento.
- API Event Timing — cómo se expone a los scripts la latencia de interacción.



Glosario

Elija según sus restricciones reales

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 →

Haga práctica la terminología

Pregunte cómo se aplica «¿Qué son las Core Web Vitals?» 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/core-web-vitals/