Engineer

Core Web Vitals

tre målinger av hvordan en side føles å bruke

Hva det er

Dokumentasjonen til Google på web.dev plukker ut tre måltall fra det bredere Web Vitals-programmet og kaller dem kjernen: Largest Contentful Paint for lasting, Interaction to Next Paint for responsivitet og Cumulative Layout Shift for visuell stabilitet. Hvert av dem beskriver noe en besøkende merker, gjelder for hver side og kan måles i felt, i nettleserne til ekte besøkende.

Largest Contentful Paint (LCP) er tiden fra navigasjonen starter til det største bildet, den største tekstblokken eller videoen som er synlig i visningsområdet, er tegnet opp. Den er god ved 2,5 sekunder eller mindre og dårlig over 4 sekunder.

Interaction to Next Paint (INP) følger hvert klikk, trykk og tastetrykk under et besøk og tar med hele ventetiden den besøkende ser: forsinkelsen før hendelseshåndtererne starter, tiden de kjører, og tiden til neste bilde er tegnet. Sidens INP er den tregeste av disse, med én avvikende verdi fjernet per 50 interaksjoner. Rulling, å holde pekeren over noe og zooming holdes utenfor. Den er god ved 200 millisekunder eller mindre og dårlig over 500. INP erstattet First Input Delay den 12. mars 2024, etter å ha blitt introdusert som et eksperimentelt måltall i mai 2022. First Input Delay målte bare forsinkelsen før hendelseshåndtererne for den første interaksjonen startet.

Cumulative Layout Shift (CLS) gir poeng til synlige elementer som flytter seg uten at noen har bedt om det. Hvert skift får en verdi som er andelen av visningsområdet de flyttede elementene dekker, ganget med hvor langt de flytter seg. Skift som kommer mindre enn ett sekund etter hverandre, opptil fem sekunder til sammen, danner et øktvindu (*session window*), og CLS er summen for det verste vinduet. Skift innen 500 millisekunder etter et trykk, et klikk eller et tastetrykk blir unnskyldt, mens rulling og dra-bevegelser unnskylder ingenting. Den er god ved 0,1 eller mindre og dårlig over 0,25.

Vurderingen leses ved 75. persentil av sidelastingene, hver for seg for mobil og datamaskin, og en side består bare når alle tre er gode der. En grense for «god» ble bare godtatt hvis minst en tidel av opphavene (*origins*) allerede nådde den.

Under ligger nettlesergrensesnitt med egne spesifikasjoner, API-ene Largest Contentful Paint, Layout Instability og Event Timing, og noen få linjer viser råmaterialet til CLS på hvilken som helst side:

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

Det logger enkeltskift, og ikke selve måltallet. For de tre slik verktøyene til Google rapporterer dem, viser web.dev til biblioteket `web-vitals` .

Begrepet er lett å forveksle med ytelsespoengsummen i Lighthouse, som kommer fra én simulert lasting i et laboratorium, uten en eneste besøkende i den. Vurderingen av Core Web Vitals beskriver ekte besøk ved 75. persentil, og en side kan gjøre det godt på den ene og dårlig på den andre.

Bruk begrepet i en beslutning

Bruk «Hva er Core Web Vitals?» i en konkret beslutning. Vi kan knytte begrepet til systemet dere bygger eller kjøper. Grensesnitt som laster raskt, fungerer på mobilen og oppfører seg likt i alle nettlesere kundene dine måtte bruke.

Se tjenestene våre Ta kontakt →

Undersøk antakelsene bak ordet

Bruk forklaringen og det tilknyttede arbeidet til å formulere spørsmål for prosjektet. Vi kan undersøke antakelsene sammen før et verktøy velges. Styrte fullstack-utviklingen av GIS-kart — fullstack-kartutvikling, fra database til nettleser

Styrte fullstack-utviklingen av GIS-kart Ta kontakt →

Hvorfor det er viktig

Definisjonene lar det stå åpent hvor tallene kommer fra, og det er den beslutningen et nettsted må ta: styre etter erstatningsmål fra laboratoriet, eller betale for feltdata.

Feltdata er det tersklene er skrevet for. Chrome User Experience Report (CrUX) samler anonymiserte målinger fra ekte besøkende som bruker Chrome, og forsyner PageSpeed Insights og rapporten om Core Web Vitals i Search Console uten at nettstedet legger til noe, men først når en side eller et opphav har nok besøkende. Alternativet er et skript i nettleseren til den besøkende som sender hver måling til en server: en beslutning om personvern, og en kostnad som bæres ved hver sidevisning.

Laboratoriedata koster ingen av delene. Lighthouse laster siden på en simulert enhet og et simulert nettverk, før en endring sendes ut og så ofte du vil. Det den måler, er et besøk som aldri fant sted. Den ser LCP og CLS under lastingen, men siden det ikke er noen som trykker på noe, har den heller ingen INP. web.dev tilbyr Total Blocking Time som erstatningsmål i laboratoriet og sier at det ikke er en fullverdig erstatning.

Den delingen som fungerer, er begge deler, holdt fra hverandre: laboratorietall som budsjetter som fanger en endring til det verre, og felttall, der de finnes, som den eneste dommen over det de besøkende faktisk får.

Slik ser det ut i praksis

Et planleggingsnotat viser at en jobb for Core Web Vitals ble vurdert og valgt bort: Chrome UX Report krever en API-nøkkel og nok trafikk til å rapportere, og sidene holdes allerede til størrelsesbudsjetter i kvalitetsporten. Nettstedet samler ikke selv inn vitals i nettleseren: kolofonsiden sier at det ikke leverer kjørbar JavaScript eller analysekode til nettleseren. Ingen skript fra nettstedet kan forsinke et klikk eller tastetrykk, selv om layout og tegning fortsatt kan forsinke en interaksjon. Den samme siden peker leseren til PageSpeed Insights, som viser målinger fra reelle besøk når en side har nok av dem.

Det nettstedet måler i stedet, er laboratoriet. Lighthouse-konfigurasjonen laster en fast liste med sider tre ganger hver under simulert struping for mobil og melder feil når en av de engelske eller danske sidene krysser en av disse grensene: LCP over 4 200 millisekunder, First Contentful Paint over 1 600, CLS over 0,02 og Total Blocking Time over 100, med litt romsligere grenser for opptegning på de ukrainske sidene. Dette er budsjetter og ikke terskelverdiene for felt, og de ble skrevet etter at variasjonen fra kjøring til kjøring var målt til 299 millisekunder i verste fall og 80 i beste, fordi en grense innenfor det spennet består eller feiler tilfeldig. Prosjektnotatene fører mesteparten av LCP-tiden tilbake til ventetid på opptegning bak ett enkelt stilark som blokkerer

opptegningen. Vekt som kommer før noe innhold, var allerede kuttet: stilarkpakken veide 87 KB med en base64-kodet skrift inni og 31 uten. Kjøringene tar minutter, så de skjer ved behov, utenfor kvalitetsporten.

CLS-budsjettet, fem ganger strengere enn grensen på 0,1, fanget et tilfelle som er verdt å ta vare på. En kategoriside feilet med 0,107. Eieren åpnet den, så ingenting galt og sa fra om det. Lighthouse hadde pekt ut parallakse-tannhjulene som synderen, og den første skriftlige diagnosen trodde på det. En kontrollert test med en ekte bevegelse på musehjulet ga 0,2477 enten tannhjulene beveget seg eller ikke, mens overskriften og det siste avsnittet flyttet seg null piksler hele veien. Årsaken var bunnteksten: den er festet til visningsområdet og endrer høyde når kolofonen i den åpnes, og måltallet gir den boksen poeng mot visningsområdet selv om et fast element ikke kan skyve noe. Budsjettet ble stående der det var. Hvis tallet en gang skal dempes, er planen et unntak for den ene adressen.

Hvor det går galt

En laboratorierapport utelater INP, og siden antas å svare raskt. Lighthouse viser LCP og CLS, Total Blocking Time er lav, og trege klikk i produksjon kommer som en overraskelse. En simulert lasting har ingen som samhandler med siden, og Total Blocking Time teller bare blokkering av hovedtråden under den lastingen. Les tallet som et varsellys, mål ekte interaksjoner for hånd i ytelsesverktøyene i nettleseren, og bedøm INP ut fra feltdata der det finnes noen.

Elementet et verktøy gir skylden, viser seg å være uskyldig. Rapporten navngir en node for et layoutskift, en endring av den noden flytter poengsummen ingenting, og teksten på skjermen ligger i ro. Attribusjonen navngir noder, og ikke årsaker. Skiftet kan høre til et fast overlegg som endrer høyde, noe som teller som bevegelse og som rulling ikke unnskylder. Slå av de mistenkte én om gangen, mål om innholdet flytter seg, og animer størrelse med `transform`, som web.dev anbefaler fordi det ikke gir noe layoutskift.

Innholdet hopper nedover mens bilder og sene elementer lastes. Leserne mister plassen sin, og CLS i felt klatrer over 0,1. web.dev lister de vanlige årsakene: bilder og video av ukjent størrelse, webfonter som tegnes større eller mindre enn reservefonten, og widgeter som endrer størrelse selv. Gi hvert

bilde attributtene `width` og `height`, så nettleseren setter av plass til boksen, slik bildepartialene på dette nettstedet gjør, og sett av plass til alt som settes inn senere.

Et sunt gjennomsnitt skjuler en vurdering som stryker. Et dashbord viser en gjennomsnittlig LCP godt under 2,5 sekunder, og likevel er siden vurdert til å trenge forbedring. Vurderingen bruker 75. persentil, per enhetsklasse, og en treg fjerdedel av mobilbesøkene forsvinner i et gjennomsnitt som tar med raske datamaskiner. Rapporter og sett mål ved 75. persentil, delt etter enhet.

Les mer

- Web Vitals — de tre måltallene, tersklene deres og verktøyene som rapporterer dem.
- Defining the Core Web Vitals metrics thresholds — hvorfor 75. persentil, og hvordan hver grense ble testet.
- Interaction to Next Paint — hva som regnes som en interaksjon, og hvordan INP skiller seg fra First Input Delay.
- Largest Contentful Paint API — hvilke elementer som er kandidater, og når tiden deres tas.
- Layout Instability API — poengsummen for layoutskift, nylig input og kildene til hvert skift.
- Event Timing API — hvordan forsinkelsen i interaksjoner gjøres tilgjengelig for skript.

Ordliste

Velg ut fra deres faktiske rammer

Beskriv arbeidsflyten, eksisterende grensesnitt og brukerne som trenger endringen. Vi kan definere en testbar leveranse og en overlevering som gjør teamet i stand til å vedlikeholde løsningen.

Se hva det koster Ta kontakt →

Gjør begrepene praktiske

Spør hvordan «Hva er Core Web Vitals?» gjelder i organisasjonen deres. Et konkret eksempel fra dagens system er nok til å starte samtalen.

Se tjenestene våre

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 København, Danmark

Ta med deg denne siden

Visittkort

Laget med kjærlighet av D.

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

Opphavsrett © 2025 – nå · Engineer ApS · Alle rettigheter forbeholdt.

Skrevet ut fra https://engineer.company/nb/glossary/core-web-vitals/