



WHITEPAPER

Van 22 naar 2 seconden!

**Waarom optimale mobiele
webprestaties een wereld
van verschil maken!**



LINKIT
BUILDING IT TOGETHER

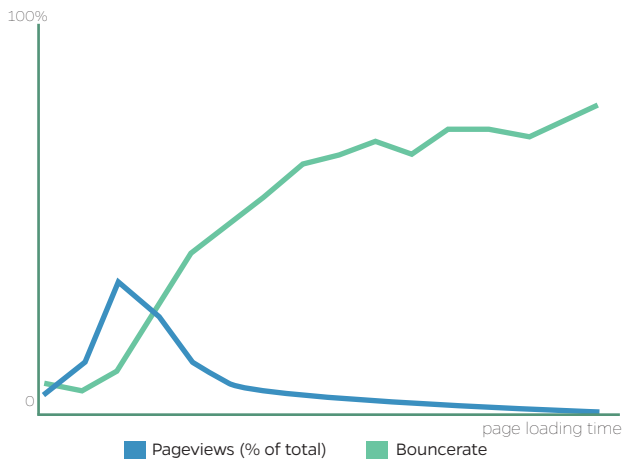
Introductie

Performant mobile-first web applications according to the

Een korte gids over veel voorkomende problemen bij mobiele websites, de rol van cultuur en de eerste stap naar verandering!

Je kunt de beste mobiele website van de hele wereld hebben. De beste van alle ontwikkelaars, de meest fantastische creatieve ideeën en functionaliteiten. Perfecte gebruikerstesten, waarbij je alle best practices toepast die er maar te vinden zijn. Maar als je mobiele site niet goed presteert, dan heb je daar vrijwel niets aan.

Kort en simpel: hoe goed je website ook is, als je vijf, tien of zelfs twintig seconden moeten wachten totdat je website interactief is, dan zal het grootste gedeelte van je bezoekers daar nooit achter komen. Ze haken af zonder ooit iets van je site gezien te hebben. Deze grafiek geeft dit perfect weer:



Zoals je kunt zien is de beste interactietijd ongeveer twee seconden. Bij Google houden ze zelfs anderhalve seconde aan. Tot ongeveer drie seconden zit je nog goed, maar als het langer duurt haken meer en meer mensen af. Denk trouwens niet dat ze nog een keer terugkomen. Uit onderzoek blijkt dat na ongeveer vier seconden wachten mensen negatief over jouw bedrijf gaan denken. 79 procent van deze mensen komt nooit meer terug, terwijl 64 procent nu soortgelijke producten gaat kopen bij je concurrent. Die wel over een snelle website beschikt.

De kern van de zaak

Dus ja, snelheid is belangrijk. Maar dat is niet eens de hoofdzaak waar deze whitepaper om draait. De echte kernvraag is deze: hoe los je het op? Hoe zorg je ervoor dat web performance jouw bondgenoot wordt, in plaats van een eindhalte voor potentiële klanten? Dat is waar het in dit artikel om draait. En aan het einde van het stuk bieden we je bovendien een unieke mogelijkheid aan om jouw webperformance een stap verder te brengen. Dus blijf hangen, terwijl we aftrappen met hoofdstuk één!

01.

Waarom is mijn mobiele site zo langzaam? En wat doe ik eraan?

De gemiddelde laadtijd van een mobiele website via een mobiel netwerk is een verbluffende 22 seconden, aldus onderzoek van Google. Om het in perspectief te zetten. Dat betekent niet dat je niets ziet gedurende die 22 seconden. Het is de tijd die nodig is om de hele site te laden en volledige functionaliteit te bieden. Maar toch, als je 22 seconden afzet tegen de 2 die mensen verwachten, vraag je jezelf toch af waar die vandaan komen. Zijn die verwachtingen wel realistisch?

Een mogelijke verklaring is het grote verschil in laadtijd vergeleken met een website op je computer. Die is gemiddeld maar 3,2 seconden. Blijkbaar verwachten mensen dergelijke laadtijden ook op hun telefoon. En dat is helemaal niet zo gek. Het goede nieuws is namelijk dat het prima mogelijk is om deze kloof in laadtijd te overbruggen en van jouw mobiele site of app een absolute winnaar te maken!

Maar allereerst: er zijn vele mogelijke redenen waarom jouw mobiele website niet goed presteert. Dit zijn de belangrijkste:

1. Grote databundels

De meeste mobiele sites en web applicaties draaien met veel afhankelijkheden. Dat houdt in dat ze voor bepaalde functionaliteiten afhankelijk zijn van externe databronnen. Op zichzelf is dat geen probleem. Dat wordt het pas als de ontwikkeling van je site of app voortschrijdt. Met iedere nieuwe update en nieuwe functionaliteit wordt er laag over laag over deze afhankelijkheden heen gebouwd. Alsof het een ui is. Hierdoor neemt je databundel ook steeds verder toe, resulterend in een langere laadtijd. In veel gevallen is dit vooral een architectonisch probleem.

2. Niet interactieve laadtijd

Naarmate je website langer moet laden, duurt het ook langer om het script uit te voeren. Gelukkig hoeft je de website niet in één keer te laden. Voor een bezoeker maakt het weinig uit of de contactpagina geladen is, terwijl hij zelf nog op de homepagina zit. Door je databundel op te knippen in kleine stukjes en ze alleen te laden wanneer dat nodig is (lazy loading), kun je de opstarttijd van je website een stuk sneller maken. Dat klinkt simpel, maar toch wordt deze techniek vaak over het hoofd gezien.



3. Grote afbeeldingen, video's en meer...

De meeste afbeeldingen, video's, grafieken en meer worden standaard op een website geplaatst met een CMS, zoals Wordpress. Een CMS geeft echter niet aan wat de ideale afmetingen zijn van een afbeelding voor maximale prestaties. Gelukkig kunnen wij dat wel. Vijf megabytes voor een afbeelding is echt buitensporig. Een fractie daarvan, 100 kilobytes, is al veel beter. In het geval je collega's hebt die 'lijden aan geheugenverlies': het is ook mogelijk om software te gebruiken die grote afbeeldingen automatisch naar de juiste afmetingen converteert.

Zoals aangegeven zijn dit slechts enkele van de redenen waarom mobiele websites slecht kunnen presteren. Een vollediger overzicht en heel veel waardevolle tips kun je vinden op [deze website van Google](#).

“Het is mogelijk om software te gebruiken die grote afbeeldingen automatisch naar de juiste afmetingen converteert.”

02.

Het gaat allemaal over de cultuur!

In de loop der jaren zijn er veel tv-shows op de buis geweest over ongelooflijk vieze huizen die een hoognodige schoonmaakbeurt krijgen. Een prachtig genre, vooral omdat huizen natuurlijk niet uit zichzelf zo vies worden. Dat is de verdienste van de bewoners, met hun vaak wat vreemde gedrag en de problematiek die daar weer achter zit. Op dit moment is **'Niet normaal vies'** een mooi voorbeeld van een dergelijk programma.

Uiteraard gaat deze whitepaper over een heel ander onderwerp. Namelijk over slecht presterende mobiele websites. Toch is er wel één belangrijke overeenkomst: de reden waarom ze in zo'n slechte staat verkeren is terug te voeren op de cultuur van de mensen die het onderhouden.



Als de camera's verdwenen zijn

Beeld je eens in wat er gebeurt met deze huizen als de show voorbij is. Het huis is spik en span, iedereen is blij, maar verder is er niets verandert. Hoe lang denk je dat het huis schoon blijft? Een week? Een maand? Langer? Waarschijnlijk niet. Als het gedrag van de huiseigenaar niet verandert, waardoor het huis zo smerig werd, zal een goede schoonmaakbeurt niets uithalen op de lange termijn.

Hetzelfde principe geldt bij het oplossen van prestatieproblemen van websites. Ja, het is zeker mogelijk om die op te lossen en de prestaties op een aanvaard niveau te brengen. Maar wat als met iedere nieuwe functionaliteit, iedere nieuwe update en iedere nieuwe afbeelding je weer terugvalt in je oude manier van werken? Hoe lang blijft de website dan nog in goede staat?

Cultuur veranderen om prestaties te verbeteren

Om verzekerd te zijn van uitstekende webprestaties op de lange termijn, moet je een stap verder gaan en ervoor zorgen dat je manier van ontwikkelen samenvalt met goede prestaties van je mobiele site. En dat is niet de makkelijkste taak.

Gelukkig zijn er aantal stappen die kunnen helpen:

1. Maak prestatie net zo belangrijk als het ontwikkelen van nieuwe functionaliteiten

Veel ontwikkelaars en bedrijven zijn vooral gericht op nieuwe features wanneer ze een mobiele site ontwikkelen. Wanneer je van de ene ontwikkelingscyclus naar de andere vliegt, is het heel menselijk om je vooral te focussen op het maken van nieuwe dingen in plaats van het behalen van prestatiedoelen. Als je die al hebt.

Niet zo makkelijk

Als je dit leest klinkt het wellicht makkelijk; verander het gewoon. Maar zo gemakkelijk is het helemaal niet. Webontwikkeling gaat vaak razendsnel. Niet alleen vanwege de snelle ontwikkeling van nieuwe technologieën, maar ook vanwege razendsnel opkomende concurrenten. Toch is het juist in alle hectiek van belang om de prestatie van je website centraal te stellen. Niet alleen om te overleven, maar ook om je marktaandeel juist te vergroten. Een uitdaging die zeker de moeite waard is.

En technologie kan daarbij helpen. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van het nieuwe **Avif afbeeldingformaat** waarmee je de grootte van afbeeldingen nog verder kunt verkleinen. En waardoor de laadtijd van je site weer iets sneller wordt. Cultuur speelt daarbij in zoverre een rol dat je dit soort ontwikkelingen herkent en vervolgens in staat bent om ze zo snel mogelijk in je mobiele site te verwerken. Net dat beetje extra om een voordeel te behalen ten opzichte van je concurrent.

2. Zet een prestatiebudget op

Bij een prestatiebudget gaat het niet over geld, maar over getallen. Bijvoorbeeld, om niet meer dan 100 kilobyte aan databundel te hebben voor je mobiele site. Het opzetten van dergelijke prestatiebudgetten is een must do. Zoals eerder gemeld, het verbeteren van je prestatie begint met het uitvoeren van analyses. En met een juist ingesteld budget heb je daar een maatstaf voor. Sterker nog, met een integratie van CI, wat staat voor Continuous Integration Pipelines, kun je dit volledig automatisch uitvoeren. CI voert doorlopend prestatietesten uit van je site. Als de databundel bijvoorbeeld 100 kB is geeft hij een groen licht. Maar als hij over de 200 heen gaat, gaan de alarmbellen af. Hierdoor dwing je jouw team om direct actie te ondernemen.

3. Maak gebruik van PWA's

PWA's, Progressive Web Applications, zijn niet een oplossing op zichzelf. Dat gezegd hebbende; ze zijn wel een uitstekende tool als je meer wilt focussen op prestatie. Een PWA is een simpele (mobiele) website die zich gedraagt als een native app uit de Appstore. Wanneer je een PWA website bezoekt, krijg je een verzoek om de site aan je scherm toe te voegen, net zoals een app. Dit wordt gedaan met behulp van Web App Manifests.

“PWA's zijn fantastische tools mits je ze op de juiste manier inzet.”

Klaar terwijl je wacht

Daarnaast maakt een PWA gebruik van zogenaamde Service workers. Deze maken het mogelijk voor je site om een bepaalde hoeveelheid van je websites databundel te cachen. Hiervoor wordt de inhoud van je site om de zoveel tijd op de achtergrond bijgewerkt. Wanneer je de PWA vervolgens opent, zie je direct de gecachte content en is er dus geen laadtijd. Ondertussen kan de PWA alle andere webcontent rustig downloaden. Met Service workers kun je zelfs de site (gedeeltelijk) gebruiken terwijl je offline bent.

Best cases

PWA's zijn fantastische tools mits je ze op de juiste manier inzet. En dan vooral voor e-commerce en social media. Om een voorbeeld te geven. Een aantal jaar geleden introduceerde Twitter hun PWA Twitter Lite. Dit resulteerde in een groei van 65 procent in het aantal bezochte pagina's en 75 procent meer tweets. Ook de bounce rate daalde met 20 procent. Meer van dergelijke case studies kun je vinden op www.pwastats.com.

Omdat PWA's zo gericht zijn op prestatie, is het slim om er eentje te hebben wanneer je de mogelijkheden van je app of mobiele site wilt vergroten.

03.



De grote verrassing: een gratis performance test

Je hebt het einde van deze whitepaper gehaald! Hopelijk heeft het je wat nieuwe inzichten gebracht. In ieder geval: het fiksen van prestatieproblemen is één kant van de medaille, terwijl het veranderen van cultuur de andere is. En het start allemaal met... het uitvoeren van analyses.

En daarmee belanden we bij de volgende en laatste stap van deze whitepaper. Het lezen van dit artikel geeft je hopelijk een idee van het belang van uitstekende webprestaties en enkele aanknopingspunten waar je kunt beginnen. Maar om de zaak echt in beweging te zetten, moet je een stap verder gaan. Wat je nodig hebt is een duidelijk overzicht van de staat van jouw mobiele website en hoe die presteert. Iets wat we jou met veel plezier aanbieden. Gratis!

We zullen jouw mobiele site checken op een aantal belangrijke punten, zoals: Algemene prestaties, PWA en best practices. We zullen ook checken hoe jouw site draait op verschillende devices onder wisselende omstandigheden. Bijvoorbeeld in Nederland vs. Australië en op een 2, 3 of 4G netwerk.

De uitkomst geeft een objectief overzicht en een startpunt voor de nodige aanpassingen om niet alleen je webprestaties te verbeteren, maar ook om jouw online kanalen klaar te maken voor een grootste toekomst!

Vraag een gratis test aan of neem contact met ons op

Heb je interesse in de gratis web performance analyse? Schrijf jezelf dan in **via deze link**. Heb je vragen over deze test, of over deze whitepaper? Neem dan gerust contact op met één van onze experts!



Chrisje Ganzevoort

06 29 32 89 57

chrisje.ganzevoort@linkit.nl

www.linkit.nl