

Pilot Web Analytics

NoGA project (SIDN fonds) - nogadata.nl

nogateam@science.ru.nl



1. Baas Over Eigen Data

Bij 'baas over eigen data' denk je al snel aan het dataspoor dat een individu achterlaat, en wat daar dan mee gebeurt — de meeste mensen zijn zich er goed van bewust dat je voor social media diensten als Facebook en Twitter 'betaalt' met je data. Veel minder zichtbaar is dat grotere organisaties als universiteiten, ziekenhuizen en overheden jou óók laten betalen met jouw data, maar dan voor een dienst die zij afnemen: namelijk, het gebruik van Web analytics tools zoals Google Analytics. Hoewel veel grote organisaties hun website in eigen beheer hebben, zijn ze niet de baas over een belangrijk deel van de website data: voor inzicht in het gebruik van de website maken ze zichzelf afhankelijk van Google.

2. Een Alternatief

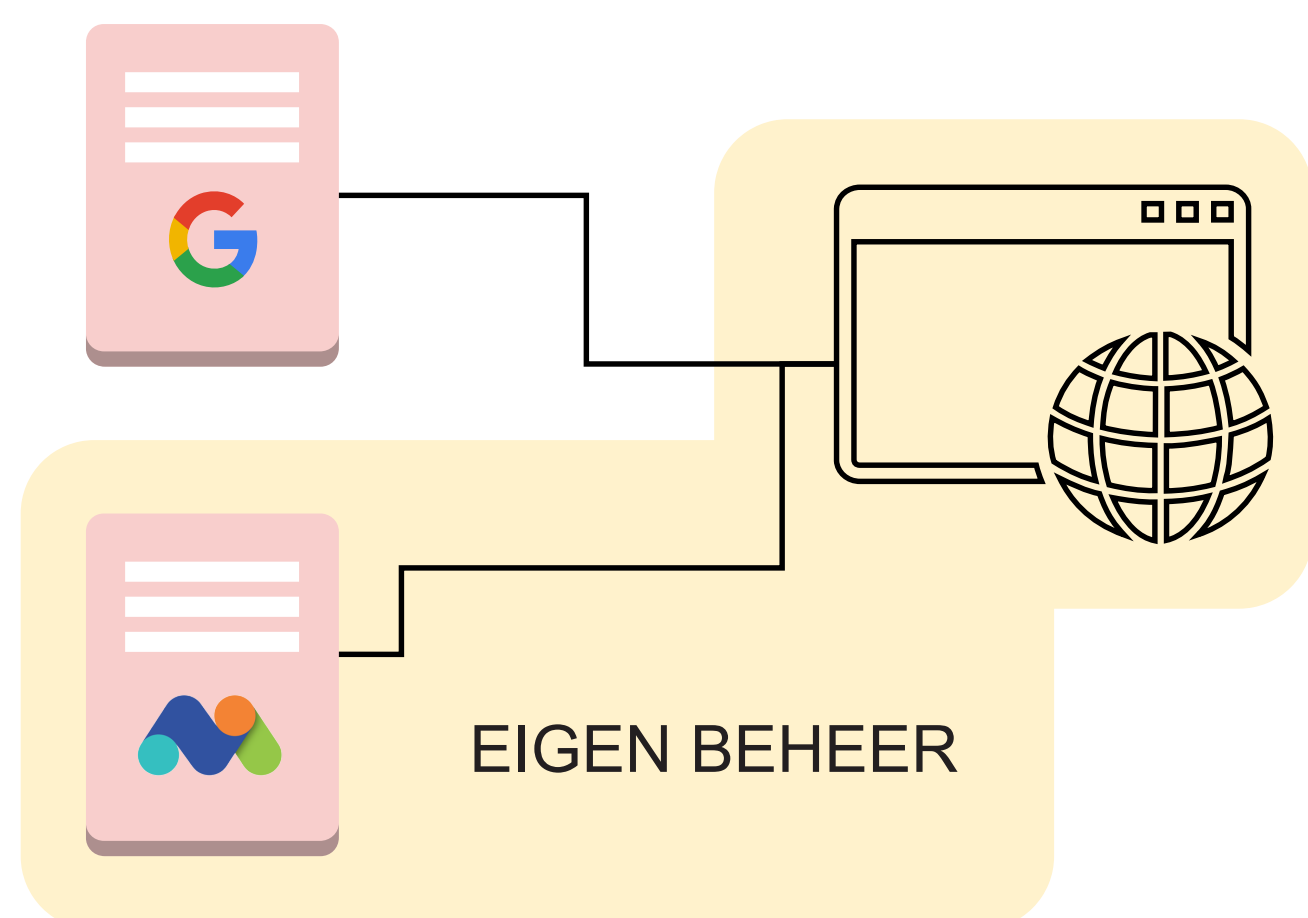
Om niet langer bezoekersdata door te spelen naar partijen buiten de universiteit, is er gezocht naar een open source alternatief dat compleet in eigen beheer kan worden genomen. Hierdoor blijven alle bezoekersdata van de universiteitswebsites binnenshuis. Meer dan 10 open source web analyse tools zijn beoordeeld op volwassenheid en zijn vergeleken op cruciale punten zoals software kwaliteit, documentatie en ondersteuning^a. **Matomo Analytics** kwam als beste uit de test en wordt gebruikt als tegenhanger van Google Analytics in de rest van dit onderzoek.

^a<https://nogadata.nl/2020/06/10/oswa.html>

3. Opzet

Het gebruik van een in-house web analyse systeem vereist het hosten van een eigen server waarop bezoekersdata verzameld en bekeken kan worden. De capaciteit van de server is afgestemd op het aantal maandelijkse bezoekers en betrof **2 CPU's, 2 GB RAM** en **200GB SSD** opslag. Een gedetailleerde uitleg over de installatie is te vinden op onze [blog](#).

Om te meten of Matomo een waardige vervanger is voor Google Analytics heeft er een tijd lang een dubbele setup gedraaid waarin beide systemen tegelijk bezoekersdata hebben verzameld.



4. Kosten

Het zelf hosten van een webserver brengt kosten met zich mee die afhangen van het aantal maandelijkse bezoeken. Daarnaast komen er extra kosten kijken bij het gebruik van extra plugins. Deze verschillen in prijs en zijn afhankelijk van het aantal Matomo gebruikers. De door ons geselecteerde plugins komen uit op een maandelijks bedrag van tussen de \$735 en \$2185 afhankelijk van het aantal gebruikers.

5. Vergelijking

De twee systemen zijn met elkaar vergeleken op basis van een selectie van de meest fundamentele metingen. Deze vergelijking biedt een indicatie van de nauwkeurigheid van beide systemen, daarbij is de vraag **"Is Matomo in staat om even nauwkeurige of zelfs betere metingen te doen dan Google?"**.

Daarnaast is er onderzoek gedaan naar het gebruik van web analytics binnen de universiteit en zijn er 30+ scenario's beschreven waarin Google Analytics een rol speelt. Vervolgens is er per scenario gekeken wat de functionaliteiten van Matomo zijn. Deze vergelijking dient om uit te zoeken of Matomo een competente vervanger is van Google Analytics. De vraag die daar centraal staat is **"Is Matomo in staat om de huidige functionaliteiten van Google Analytics over te nemen?"**

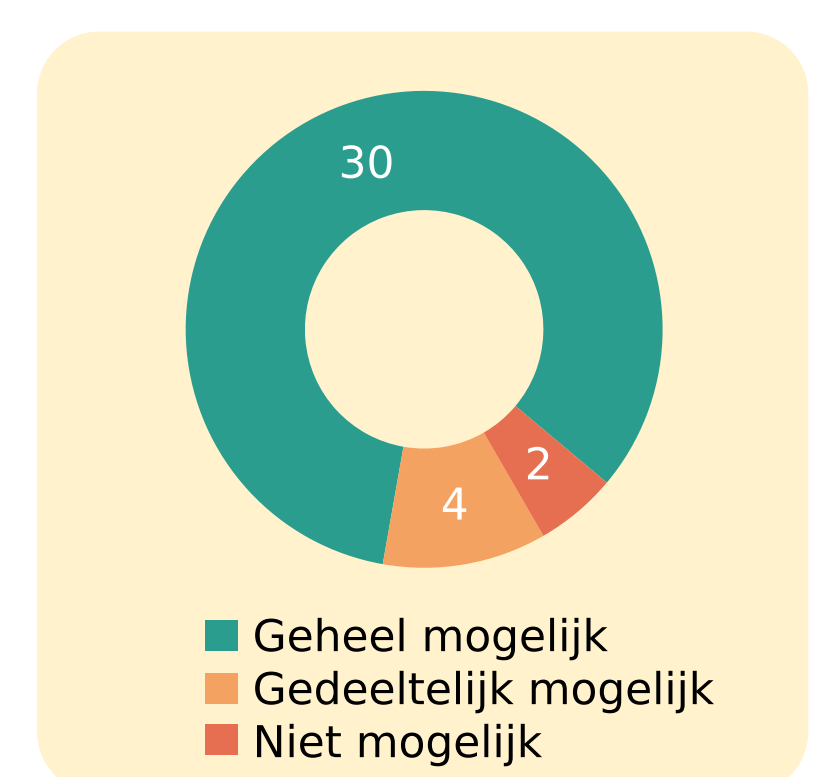
6. Resultaten

Uit deze vergelijking blijkt dat Matomos metingen in veel gevallen overeenstemmen met die van Google Analytics, kijk bijvoorbeeld naar het gemiddelde aantal pagina weergaven of de berekende exit & bounce rates in tabel 1. Wel is er een verschil in de geregistreerde bezoektijd en in het aantal nieuwe binnenkomsten.

Verder zien we dat Matomo in staat is om in 30 van de geselecteerde scenario de taken van Google Analytics over te nemen. In vier scenario's was dit gedeeltelijk mogelijk en twee scenario's bleken in Matomo niet uitvoerbaar.

	Google	Matomo
Pagina's	27737	27737
Paginaweergaven	44.93	44.90
Tijd op pagina	92.01	65.82
Bounce rate	39.17	36.38
Exit rate	48.31	47.68
Binnenkomsten	15.02	22.04

Tabel 1: Gemiddelde waardes van metingen



Figuur 1: Overzicht van scenario's in Matomo

6. Conclusie

Resultaten uit deze pilot laten zien dat Matomo en Google een vergelijkbare nauwkeurigheid van bezoekersstatistieken kunnen leveren. In sommige gevallen kunnen geregistreerde waardes verschillen, maar deze verschillen lijken voornamelijk te wijten te zijn aan de afbakening van een 'nieuw' bezoek.

Aan de hand van de opgestelde scenario's is te zien dat Matomo in staat is om in meer dan 80% van de gevallen Google Analytics' plek over te nemen als web analytics tool binnen een organisatie zoals de universiteit. Daarbij is het wel van belang dat er soms extra IT kennis aanwezig is om eventuele ontbrekende koppelingen handmatig aan te kunnen leggen.

Voordelen

1. 100% eigenaar van eigen data
2. Grote hoeveelheid extra functionaliteit via plugins
3. Toegang tot een uitgebreide API waardoor zeer specifieke functionaliteit kunnen worden gebouwd
4. Niet langer beperkt tot integratie met enkel Google diensten

Nadelen

1. Geen automatische integratie met Google diensten
2. Hogere kosten (plugins en hosting)
3. Sommige scenario's zijn niet langer uitvoerbaar