

De toekomst van DM: hoe ziet dat eruit?

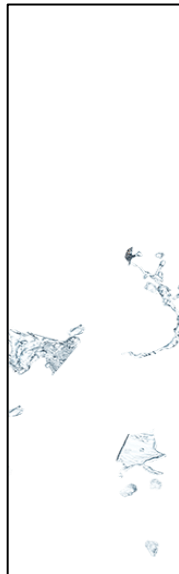
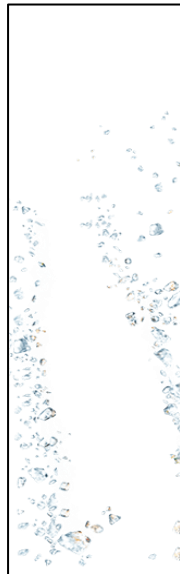
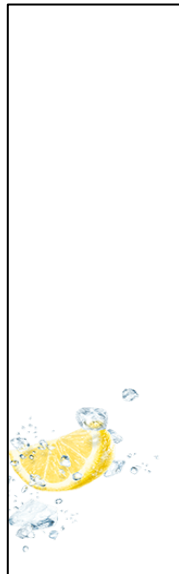
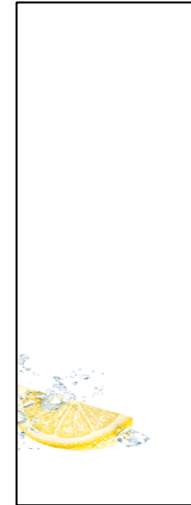
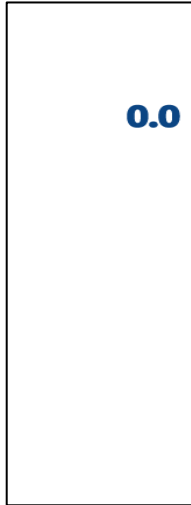
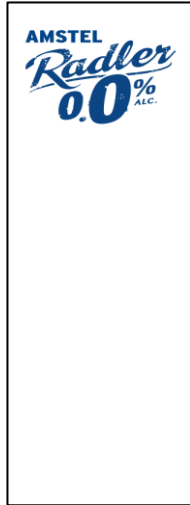
Dr. Rob van Eijk

Managing Director for Europe, Future of Privacy Forum

Vier onderwerpen

1. Real-Time Bidding (RTB): een kijkje achter de schermen,
2. Wat gaat er veranderen?
 - a) Van cookie naar identiteit,
 - b) Van programmatic naar contextual advertising,
3. Uitdagingen voor RTB en toekomst,
4. Aanbevelingen.

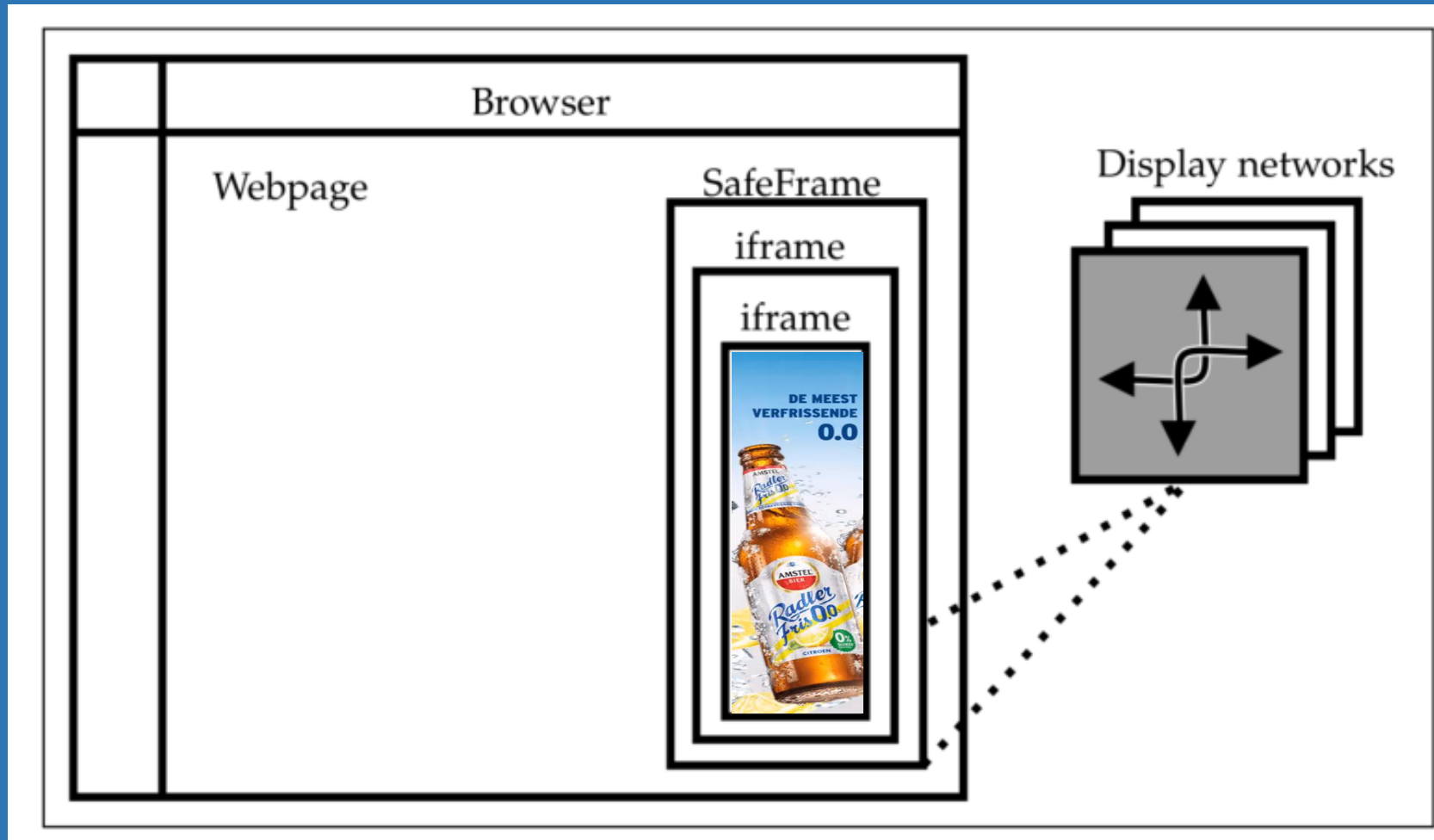
DE MEEST
VERFRISSENDE
0.0



	alle	cookie	CSS	afb.	media	script	XHR	frame	overig
Huidige domein									
2mdn.net									
s0.2mdn.net			1	14		5			
ajax.googleapis.com						1			

Google Doubleclick Frame:
https://s0.2mdn.net/9026094/1559035272353/amnet_160x600/index.html

Een RTB-voorbeeld



Sell Side Platform (SSP)

- Een SSP stelt uitgevers in staat om advertentieruimte te veilen voor verschillende mediakopers en adverteerders.
- Een SSP is gespecialiseerd in het automatisch matchen van adverteerders met het uitgeversnetwerk van de SSP.

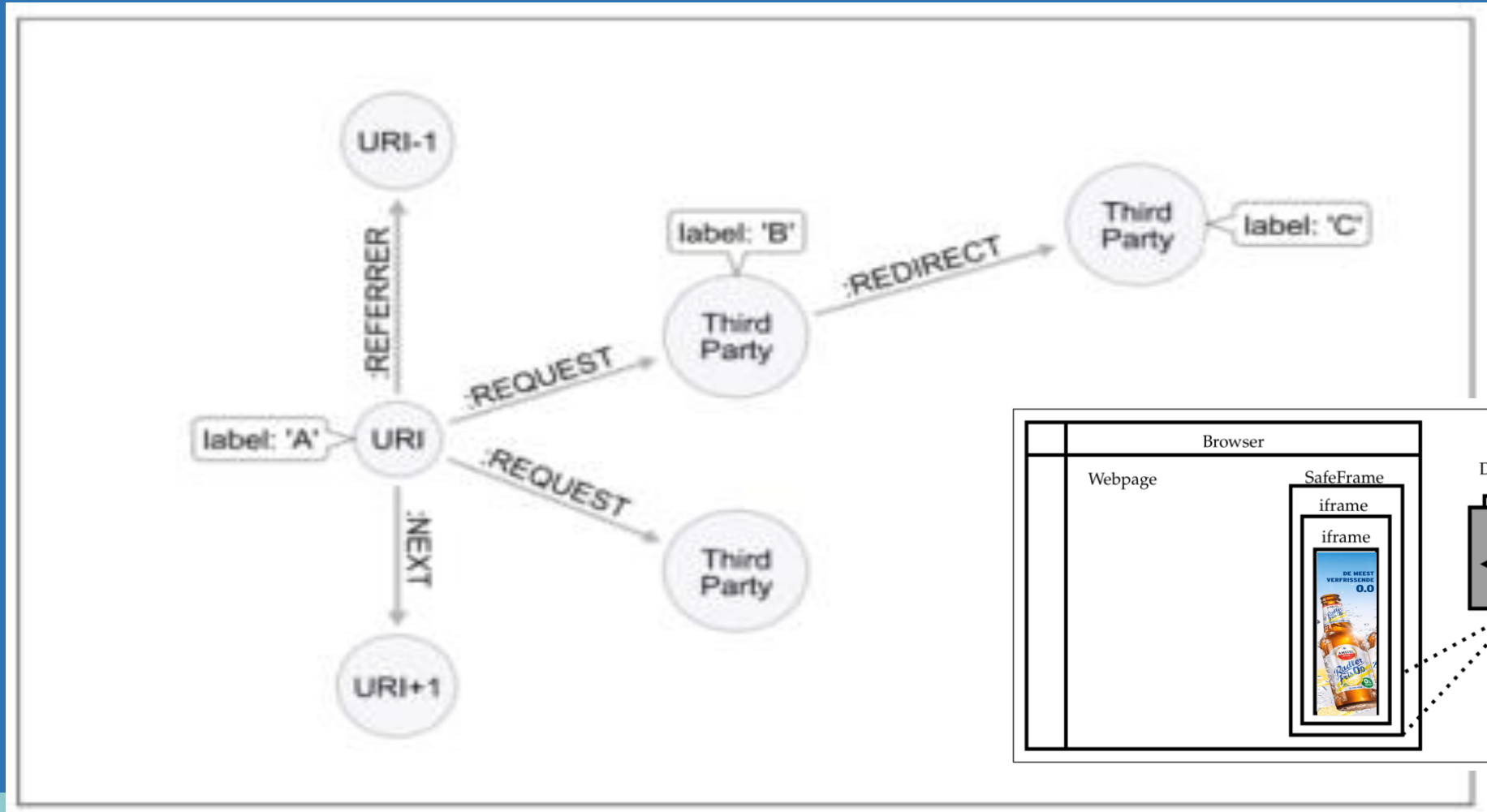
Demand Side Platform (DSP)

- Een DSP stelt mediakopers en adverteerders in staat om een veilingbod uit te brengen op advertentieruimte.
- Een DSP is gespecialiseerd in het voeren van een reclamecampagne op verschillende websites:
 - gericht op het beoogde publiek en
 - op het juiste moment.
- Mediakopers en adverteerders kunnen bieden op criteria zoals locatie, geslacht, surfgeschiedenis en/of aankoopintentie.

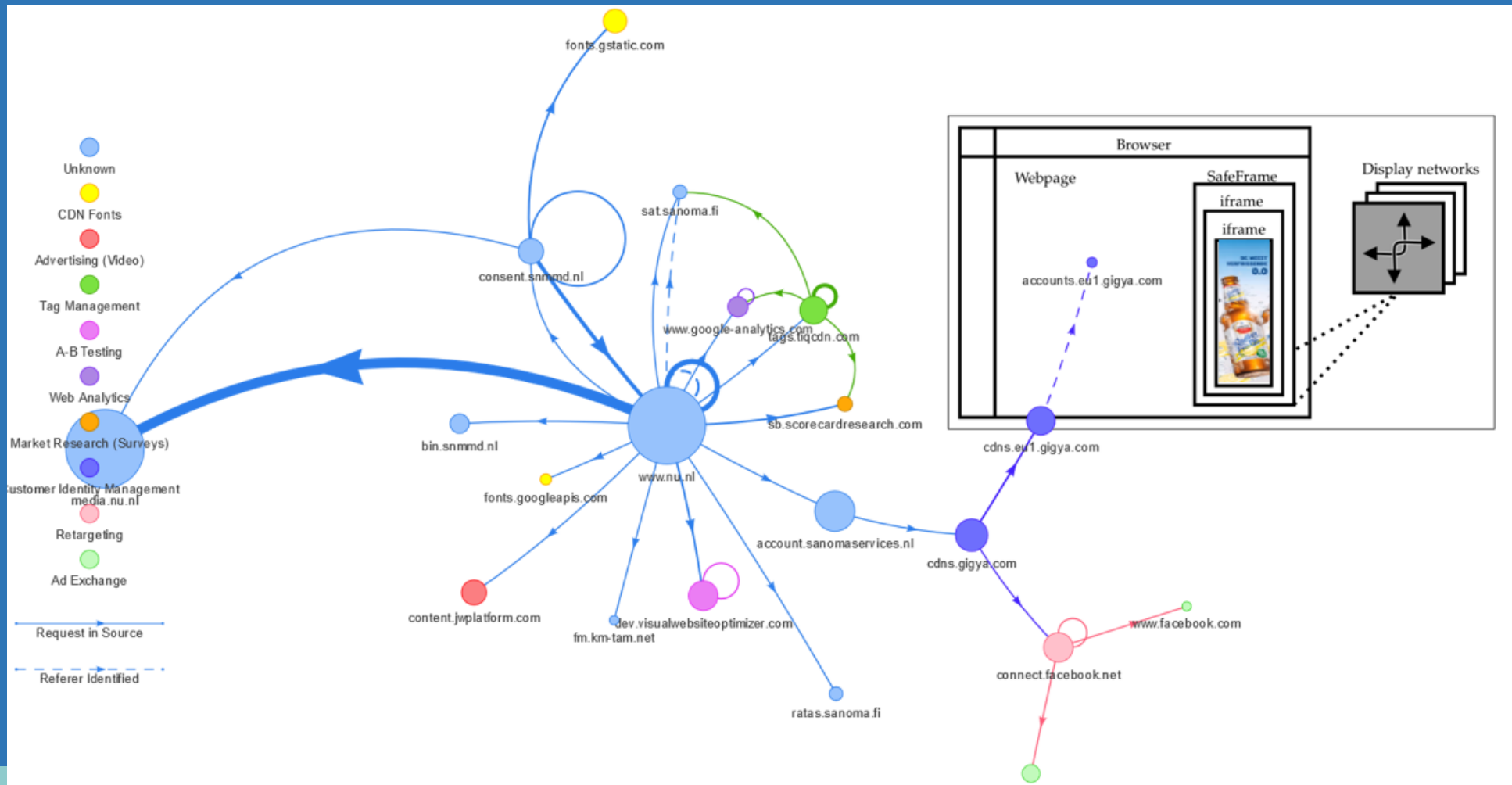
Data Management Platform (DMP)

- Een DMP is gespecialiseerd in aanvullende gegevens die gekoppeld kunnen worden aan het cookie.
- Voor een DSP:
toegang tot een DMP betekent beter in staat zijn om de beoogde gebruikersgroep op de juiste website te bereiken met een reclameboodschap.
- Voor een SSP:
toegang tot een DMP betekent beter in staat zijn om de inhoud van de website die aan gebruikers wordt getoond te personaliseren.

Een empirisch model (1)



Een empirisch model (2)



Een kijkje achter de schermen

```
1 POST /auctions HTTP/1.1
2 Content-Type: application/json
3 Content-Length: 640
4 accept: */*
5 connection: Keep-Alive
6 x-openrtb-version: 2.3
```

```
7 (... 4
8   "user": {
9     "id": "23456",
10    "buyeruid": "202122",
11    "data": [{
12      "id": "303132",
13      "name": "Data Provider X",
14      "segment": [{
15        "name": "online news"
16      }],
17      {
18        "id": "505148",
19        "name": "data-X-location",
20        "value": "Midwest USA"
21      },
22      {
23        "id": "505152",
24        "name": "data-X-age",
25        "value": "40-50"
26      }
27    ]
28  }
29 }
30 }
31 }
32 }
33 }
```

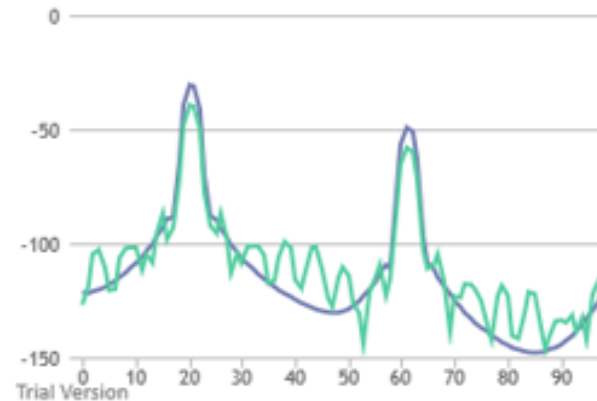
```
1   "id": "8053", "name": "www.answers.com",
2   "cat": [ "IAB9-27" ],
3   "domain": "answers.com"
4 }
5 }
6 }
7 }
8 }
9 }
10 }
11 }
12 }
13 }
14 }
15 }
16 }
17 }
18 }
19 }
20 }
21 }
22 }
23 }
24 }
25 }
26 }
27 }
28 }
29 }
30 }
31 }
32 }
33 }
```

```
"ua": "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_6_8) AppleWebKit/537.13
HTML, like Gecko) Version/5.1.7 Safari/534.57.2",
```

```
"ip": "123.145.167.10"
"user": {
  "id": "55816b39711f9b5acf3b90e313ed29e51665623f"
```

Niet alleen cookies (1)

- Canvas ⓘ 2.00% Cwm fjordbank glyphs vext quiz, 😊
Cwm fjordbank glyphs vext quiz, 😊
- List of fonts (JS) ⓘ <0.01% Agency FB, Algerian, Arabic Transparent, Arial, Arial Baltic and 194 others
- Screen available Height ⓘ 0.10% 1020
- Screen available width ⓘ 3.27% 1680
- Audio data ⓘ 1.86%



Zie ook bijv. Acar, et al., (2014). *The Web never forgets: Persistent tracking mechanisms in the wild.*

© 2020 Rob van Eijk, Creative Commons BY-NC-SA4.0

Niet alleen cookies (2)

Raw Amazon Fire advertising ID	<code>fire_adid</code>
Raw Google advertising ID	<code>gps_adid</code>
Hashed Google advertising ID	<code>gps_adid_lower_sha1</code>
Hashed Google advertising ID	<code>gps_adid_upper_md5</code>
Hashed Google advertising ID	<code>gps_adid_upper_sha1</code>
Raw IDFA	<code>idfa</code>
Hashed IDFA	<code>idfa_lower_md5</code>
Hashed IDFA	<code>idfa_lower_sha1</code>
Hashed IDFA	<code>idfa_upper_md5</code>
Hashed IDFA	<code>idfa_upper_sha1</code>

Raw IDFV	<code>idfv</code>
IMEI	<code>imei</code>
Hashed IMEI	<code>imei_lower_md5</code>
MEID	<code>meid</code>
OAID	<code>oaid</code>
Raw Windows advertising ID	<code>win_adid</code>
wp_udid	<code>wp_udid</code>
ws_hwid	<code>ws_hwid</code>
ws_naid	<code>ws_naid</code>

Bron: <http://help.adjust.com/tracking/app-events/basic-event-setup/server-to-server-events>

© 2020 Rob van Eijk, Creative Commons BY-NC-SA4.0

Vier onderwerpen

1. Real-Time Bidding (RTB): een kijkje achter de schermen,
2. Wat gaat er veranderen?
 - a) Van cookie naar identiteit,
 - b) Van programmatic naar contextual advertising,
3. Uitdagingen voor RTB en toekomst,
4. Aanbevelingen.

Van cookie naar identiteit (1)

- **Voorheen:** *cookie syncing*
- **Nu:** het identificeren van consumenten over alle apparaten en kanalen heen voor de best mogelijke *match rates*.
- **IP adres en user agent:** Oude technieken worden van stal gehaald nu gebruikers meerdere apparaten hebben die verbonden zijn met het internet (*hashing*).

Van cookie naar identiteit (2)

- “Cookieless” browsers:
publiser (first-party) data wordt doorgegeven.

	Chrome	Firefox	Safari
Cookies in a third-party context	No restrictions	Access restricted for known trackers	Access restricted for all third-party cookies if no user interaction in the last 30 days with the website whose URL is in the address bar.
	Google will join Firefox and Safari in blocking third-party cookies, but not before 2022.		Access restricted if no prior cookies set on the third-party domain.
			Access restricted for known trackers.

Bron: <https://www.cookiestatus.com/>

© 2020 Rob van Eijk, Creative Commons BY-NC-SA4.0

Van cookie naar identiteit (3)

- **“Cookieable” browsers:** cookie *syncing* niet langer mogelijk. De advertentie wordt daarom op de webpagina al gekoppeld aan een identiteit-ID en zo doorgegeven.
- **Mobile In-App:** Apparaat-ID's worden gekoppeld aan identiteit-ID's.
- **ConnectedTV (CTV):** CTV apparaat-ID's worden gekoppeld aan identiteit-ID's die gebruik maken van login events.

Van programmatic naar contextual

- Voorheen: advertenties op basis van het surfgedrag van een websitebezoeker.
- Nu: advertenties op basis van de content.
- Dezelfde RTB technologie, maar andere informatie in de RTB-Bid Request.
- Twee Nederlandse voorlopers: (1) NRC en (2) STER/ORTEC
 - Ortec: <https://ortec.com/en/news-more/insights/ster-starts-no-consent-advertising-online-npo-channels>
 - CPDP 2020 panel (Linda Worp & Tom van Bentheim): <https://www.cpdpconferences.org/cdpd-panels/is-ethical-adtech-possible-navigating-gdpr-enforcement-challenges-in-real-time-bidding-complaints>.

Vier onderwerpen

1. Real-Time Bidding (RTB): een kijkje achter de schermen,
2. Wat gaat er veranderen?
 - a) Van cookie naar identiteit,
 - b) Van programmatic naar contextual advertising,
3. Uitdagingen voor RTB en toekomst,
4. Aanbevelingen.

Drie noemenswaardige uitdagingen

- Is toestemming al gegeven en zo ja, hoe weet de browser dat?
 - De vraag is niet nieuw: Out-Of-Band Consent (W3C “Do Not Track”-onderhandelingen).
 - *Isloggedin* (voorstel van Apple)
- In hoeverre blijft het meetbaar maken van advertenties nog mogelijk?
 - Apple ID for Advertising (IDFA) beperkingen.
- In hoeverre kan privacy blijven bestaan als profilering in de browser plaatsvindt?
 - Google Federated Learning of Cohorts (FLoC).

Conclusie

We begonnen met de vraag:
de toekomst van DM: hoe ziet dat eruit?

Het antwoord luidt:
de toekomst van DM is ongewis.

Aanbevelingen

- Een zeer compleet overzicht van advertentiescenario's die afhankelijk zijn van het delen van (cookie)gegevens:
https://github.com/w3c/web-advertising/blob/master/support_for_advertising_use_cases.md .
- De discussie tussen de browsers in het World Wide Web Consortium (W3C):
 - IMPROVING WEB ADVERTISING Business Group (wekelijks op donderdag)
<https://www.w3.org/community/web-adv/> ,
 - PING Interest Group (twee-wekelijks, op de 1e en 3e donderdag van de maand)
<https://www.w3.org/Privacy/>,
 - PRIVACY Community Group (twee-wekelijks, op de 2e en 3e donderdag van de maand) <https://privacycg.github.io/>.