

Måling af apps

Målingen af apps i Dansk Online Index adskiller sig fra målingen af webudgivelser på en række punkter;

1. Forskel i den tekniske måling/trafikmåling
2. Forskel i nøgletalsdefinitionerne
3. Forskel i beregning af brugertallene

Teknisk måling/trafikmåling

Den tekniske måling af apps er baseret på indlejringen af en særskilt måle"sensor" i appen's kode. Denne sensor sender via http/https kald med oplysninger om device (inkl OS), geolokation, app og handling i app'en.

Der måles fire forskellige handlinger for alle apps:

- Started – en app initieres/startes
- Foreground – en app bringes frem på skærmen (er startet, men ligger i baggrunden)
- Background – en app er fortsat startet, men bringes i baggrunden
- Closed – en app lukkes

Den enkelte implementering kan definere yderligere handlinger der måles, men disse handlinger er ikke en del af den officielle måling. De vil dog påvirke nøgletallet app-events

I modsætning til målingen af webudgivelser måles det således ikke når indholdet i appen skiftes (sidevisninger i almindelige webudgivelser).

Eftersom sensoren er indlejret i appens kode er målingen afhængig af at de enkelte brugere har en version af appen hvor sensoren er korrekt implementeret. Igen i modsætning til måling af webudgivelser hvor målekoden er uafhængig af den enkelte bruger.

Det er muligt at indlejre sensoren i apps udviklet til iOS, Android og Windows Phone for både mobil og tablets.

Nøgletalsdefinitioner

Som en kombination af apps meget forskellige funktion (og tekniske opbygning) og den anderledes måleteknik er der andre nøgletal og definitioner af nøgletal når det kommer til apps.

Sidevisninger; Sidevisninger findes ikke i app-målingen.

App-events; I app målingen findes nøgletallet app-events, som er "antallet af gange der er sendt et handlingskald". Dette kan brydes ned på de enkelte handlinger.

ClientIDs; ClientIDs er antallet af forskellige devices, der har haft minimum et app-event i rapporteringsperioden. Bemærk at dette nøgletal ikke går på tværs af apps på samme device.

Sessioner; En session måles hver gang der enten sendes "started" eller "foreground" i rapporteringsperioden. Bemærk at hvis der sendes f.eks. 2 started i rapporteringsperioden er dette to sessioner også selvom der ikke er modtaget hverken "background" eller "closed" i rapporteringsperioden.

Time; Tid måles som tiden mellem "started" eller "foreground" og "background" eller "closed". Er der i rapporteringsperioden ikke en "background" eller "closed" handling måles tiden som tiden mellem

”started” eller ”foreground” og rapporteringsperiodens sluttid. Hvis en app således ikke har sendt nogle handlinger i en rapporteringsperiode indgår denne tid ikke – f.eks. hvis en app er blevet startet 12.02 og sluttes 12.05 vil der ikke indgå tid fra denne app i minuttet mellem 12.03 og 12.04. Dette betyder at den samlede tid for en rapporteringsperiode vil være højere end summen for de enkelte delperioder. F.eks. vil tiden for en time være højere end summen af minutter i samme time.

Beregning af brugertal

Grundprincippet i Dansk Online Index webmålinger er en kobling mellem de enkelte panelister og trafikmålingen ved at koble panelisternes trafikmålingscookies med deres identitet.

Denne kobling kræver at panelisten for hver browser, der skal indgå i målingen skal besøge en ”registreringsside” hvor panelistens identitet (i form af et webprofilID) sendes sammen med trafikmålingens cookieID til vores backen.

Denne kobling er det ikke muligt at lave i apps, hvorfor det ikke er muligt at generere brugertal for apps på samme måde som for webudgivelser (hvor brugertallet kan aflæses direkte ud fra det vejede panel, med undtagelserne for udenlandske brugere og Facebook in-app browsing).

Det er derfor nødvendigt at beregne brugertallene for apps på anden vis. Denne beregning er baseret på oplysninger fra trafikmålingen af apps og oplysninger om den korresponderende webudgivelse kombineret med et sæt forudsætninger om hvorledes adfærden ved brug af apps er.

For nuværende, hvor data ikke er integreret i en daglig rapportering i Instar (og dermed i daglige databaser, der kan akkumuleres) foretages beregningerne identisk for hhv. dag, uge og måned – blot skifter datainputtet selvfølgelig til at vedrøre hhv. dag, uge og måned.

Forudsætninger for beregningerne

- Ethvert clientID, der i rapporteringsperioden har registreret mindst et ”started” eller ”foreground” event indgår i beregningen
 - Et device, der således kun har ”background” eller ”closed” indgår ikke
- ClientID’s på såvel mobil som tablet og på iOS og Android formodes at være permanente (en forudsætning – i praksis er de ikke 100% permanente)
- På mobil kan brugertallet i rapporteringsperioden ikke overstige antallet af clientID
 - Smartphones forudsættes at være personlige
- På tablet kan brugertallet i rapporteringsperioden godt overstige antallet af af clientID
 - Tablets formodes at kunne deles mellem flere brugere
- På samme platform kan man ikke være bruger af app og webbrowser for samme udgiver på forskellige OS
 - Ikke app på iOS og web på Android

Beregning af brugertal for en app

Mobil

- Mobil brugertallet beregnes som antallet af clientID’s med mindst et ”started” eller ”foreground” event.

Dette er baseret på en antagelse om at mobil som nævnt under forudsætninger i det store og hele er permanente – det vil sige at når en clientID er registreret i trafikmålingen kræver det en stor indsats fra mobilbrugeren for at vi ikke får samme clientID fra samme app ved næste brug (fra samme telefon).

Videre er denne beregning baseret på den præmis at mobil er et personligt device, der kun har en bruger. I praksis vil der være situationer hvor en mobil bruges af flere brugere og derved vil beregningen resultere i for få brugere – omvendt er der også situationer hvor clientID ikke er permanent og i disse situationer vil antallet af brugere være for højt. Det er vurderingen at de to ting vil ophæve hinanden.

Eksempel:

En app har på en dag registreret

- 42.588 clientID's der enten har "started" eller "foreground" (appen er enten blevet startet eller bragt frem forrest på skærmen).
- Brugertallet for mobil for denne dag er derfor 42.588. Dette afrundes dog til nærmeste 500; 42.500

Tablet

- Antallet af ClientID's multipliceres med forholdet mellem cookies pr. bruger for udgivelsens web på hhv. mobil og tablet. Dette gøres pr. os. Herved kompenseres der for at der typisk skal færre cookies til at skabe en bruger på tablets end på mobil og dette forhold overføres til app.

Også her er beregningen baseret på antagelsen om resistent ClientID – hvilket også for tablets (på iOS eller Android) er rimeligt.

På tablets formodes det at der godt kan være flere brugere pr. device og antallet af brugere sættes ikke direkte lig med antallet af ClientID. Den bedste vurdering af forholdet mellem ClientID og brugere fås ved at kigge på den korresponderende webudgivelse (den webudgivelse som app'en knytter sig til) og den relation der her er mellem brugere og cookieID. For at kompensere for at cookieID er mere flygtig end ClientID sættes forholdet mellem brugere og CookieID på tablet i relation til samme forhold på mobil – som jf. ovenfor er defineret som en 1:1 relation for apps, men ikke er det for webudgivelser.

Da der systematisk er forskel på forholdet mellem brugere og cookieID alt efter OS beregnes et særskilt forhold for hhv. iOS og Android.

Eksempel

En app har på en dag registreret

- 64.600 clientID's der enten har "started" eller "foreground".
 - 58.953 af disse er fra iOS enheder,
 - 5.028 fra android enheder
 - 619 fra andre styresystemer.
 - De 619 fra andre styresystemer indgår ikke i brugertalsberegningen, men betragtes som snavs.

Den tilhørende website har på samme dag registreret følgende:

- 164.339 cookies fra tablet
 - 148.160 heraf på iOS
 - 12.669 heraf på android
 - 3.510 heraf på andre styresystemer
- 137.000 brugere fra tablet
 - 110.970 heraf på iOS
 - 21.920 heraf på android
 - 4.110 heraf på andre styresystemer

- 233.469 cookies fra mobil
 - 164.675 heraf på iOS
 - 61.434 heraf på android
 - 7.360 heraf på andre styresystemer
- 206.000 brugere fra mobil
 - 113.300 heraf på iOS
 - 98.880 heraf på android

Note: Der kan, som i dette tilfælde, forekomme brugere, der har været på mere end en mobil.

Det betyder at forholdet mellem cookies og brugere på websitet er

- iOS: $(164.675/113.000)/(148.160/110.970) = 1,0915$
- Android: $(61.434/98.880)/(12.669/21.920) = 1,0750$

Brugertallet på tablet kan herefter estimeres som

- $58.953 * 1,0915 + 5.028 * 1,0750 = 69.752$
- Dette tal afrundes til nærmeste 500 og bliver derfor 70.000

Samlet

- Forudsættes samme dobbeltdækning mellem platformene for app og web
 - Beregnes for danske brugere inkl. Facebook in-app beregningen
 - Beregnes som et gennemsnit af udgivelser fra udgiveren med tilknytning til app
 - Findes disse ikke så et gennemsnit af udgivelser fra andre udgivere med samme tema som app
 - Findes disse heller ikke så et gennemsnit af alle udgivelser fra udgiver
- Nettobrugertallet beregnes som nettodækningen for mobil plus en andel af nettodækningen på tablet som svarer til den andel af tablet brugere, der lægges til mobil brugertallet for at skabe mobil+tablet brugertallet på web, hvis nettotallet for mobil er mindst 90% af nettotallet for tablet.
- Nettobrugertallet beregnes som nettodækningen for tablet plus en andel af nettodækningen på mobil som svarer til den andel af mobilbrugere, der lægges til tablet brugertallet for at skabe mobil+tablet brugertallet på web, hvis nettotallet for tablet er mindst 110% af nettotallet for mobil

Eksempel

Appen ovenfor har

- 70.000 tablet brugere og
- 42.500 på mobil.
- Nederste beregningsmetode skal derfor benyttes.

Det tilhørende website har registreret følgende brugertal

- 206.000 brugere på mobil
- 137.000 brugere på tablet
- 320.000 brugere på mobil+tablet.

Tilvæksten fra mobil er således

- $(320.000 - 137.000)/206.000 = 0,8883$ (88% af mobilbrugere er ikke tabletbrugere)

Det samlede brugertal for appen kan derfor beregnes som

- $70.000 + (42.500 * 0,8883) = 107.752$ – afrundet til 108.000

Udgiverens samlede brugertal

Dobbeltdækningen forudsættes at være den samme mellem app og web på platform som mellem udgivelsens web på forskellige platforme for brugere med generel brug på forskellige platforme

Det konsoliderede brugertal beregnes som webbrugertal tillagt en andel af app brugertal svarende til gennemsnittet af den tilvækst website får fra hhv. mobil og tablet.

Det skal bemærkes at der ikke som sådan beregnes en dobbeltdækning mellem apps hvis en udgiver har mere end en app. Der er ikke i det tilgængelige datamateriale information som muliggør en rimelig antagelse om dobbeltdækning mellem apps – eksempelvis vil en udgiver, der har to apps, der ligger meget tæt på hinanden (to nyhedsapps) have væsentligt højere dobbeltdækning end en, der har to meget forskellige apps (en vejrudsigt og en køb/salg tjeneste).

Når der i beregningerne bruges en gennemsnitlig tilvækst for mobil + tablet og ikke en specifik tilvækst for platformen er dette dels for at kompensere for et skævt forhold mellem OS på mobil og tablet, dels for at kompensere for at den beregnede tilvækst vil afhænge af udgangspunktet for beregning.

Hvis der blev benyttet en specifik tilvækst for platformen vil det i nogle tilfælde give højere mobiltal og lavere tablettal – i andre situationer omvendt, men det totale brugertal ville altid være det samme. Der har ikke kunnet genfindes en systematik i hvilke udgivere, der har højere mobiltilvækst end tablettilvækst eller omvendt.

Eksempel

Appen har følgende brugertal

- Mobil: 42.500
- Tablet: 70.000
- Samlet: 108.000

Det tilhørende website har følgende brugertal

- Desktop: 354.000
- Mobil: 206.000
- Tablet: 137.000
- Desktop, mobil: 494.000
- Total: 626.000

Tilvæksten beregnes herefter som:

- Mobil: $(494.000 - 354.000) / 206.000 = 0,6796$
- Tablet: $(626.000 - 494.000) / 137.000 = 0,9635$

Middelværdien for tilvækst er således

- $(0,6796 + 0,9635) / 2 = 0,8216$

De samlede brugertal for udgiveren kan beregnes som (afrundet til nærmeste 500)

- Desktop: 354.000 (ingen påvirkning fra app)
- Mobil: $206.000 + 42.500 * 0,8216 = 241.000$
- Tablet: $137.000 + 70.000 * 0,8216 = 194.500$

København Februar 2017