

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

Komponenter i Dansk Online Indeks

I Dansk Online Indeks indgår følgende komponenter, der hver især gennemgås nærmere efterfølgende:

1. Trafikdata – for deltagende udgivelser med tælletag implementeret
2. Brugerdata – for deltagende udgivelser med tælletag implementeret – baseret på paneldata og estimater
3. Trafik- og brugerdata – for ikke deltagende udgivelser – baseret på selvrekutteret panel
4. Appdata – for deltagende udgivelser med tælletag implementeret

Trafikdata

Grundlæggende for Dansk Online Indeks er en total trafiktælling af sidevisninger på de deltagende udgivelser. Denne del af Dansk Online Indeks skaber fundamentet for brugertallene som beskrevet senere-

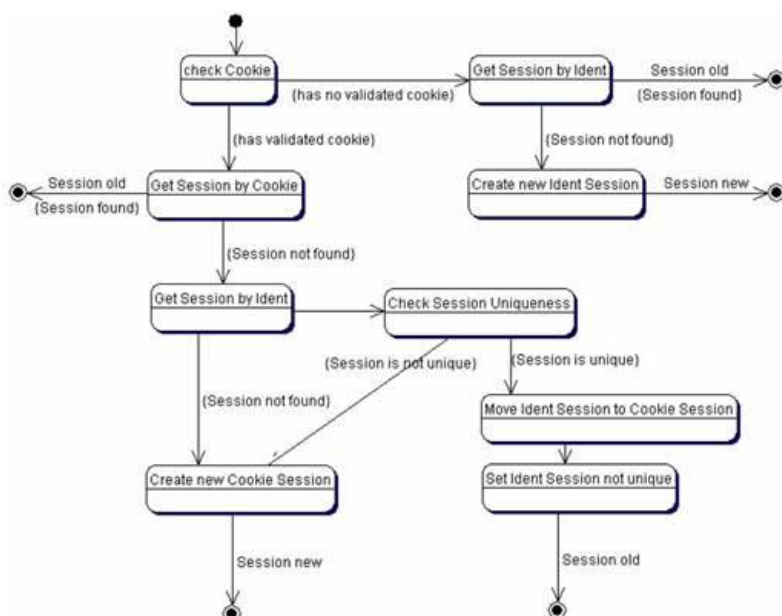
Data indsamling

De deltagende udgivelser implementerer et tælletag på alle sider, der ønskes medtaget i målingen. Denne implementering skal ske efter regelsættet for Dansk Online Indeks.

Tælletaget er et JavaScript baseret kode, fungerende på alle platforme, der er i stand til at afvikle JavaScript. Bemærk dog at rapporteringen videre til brugere er begrænset til desktop, mobil og tablet. Tælletaget implementeres i udgangspunktet som et asynkront script, synkron implementering er mulig hvis tekniske forhold kræver dette. En synkron implementering må forventes at give lidt lavere resultater da tælletag skal afvikles som det sidste i et sidekald.

For de tilfælde hvor en browser ikke tillader afviklingen af et javascript er der en no-script version tilgængelig.

Hver gang en bruger kalder en side (som defineret i regelsættet) sendes en besked til systemets indsamlingsservere (disse er fysisk placeret i Danmark). Samtidig undersøges der for om den kaldende browser er kendt i forvejen og om kaldet kan kædes til et kendt og igangværende besøg. I de tilfælde hvor en browser ikke tillader cookies, benyttes i stedet "fingerprinting" for at identificere browseren og besøget.



Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

Systemet indsamler følgende data

- Unique clients (browsers)
- Page impressions/sidevisninger
- User sessions/besøg
- Browsers og operativ system (fra user agent)
- Device type
- Page view time (tid mellem to sidevisninger)
- Besøgstid (sum af page view tid i et besøg)
- Referrers
- Search engines
- Geolocation

For besøg gælder det at det er defineret som to på hinanden følgende sidevisninger på samme webudgivelse med mindre end 30 minutter mellem.

Tiden på en sidevisning defineres som den tid der er mellem to sidevisninger på samme udgivelse (afviklingen af to tællescripts) med mindre end 30 minutter mellem. For sidevisninger uden en efterfølgende sidevisning beregnes tiden som gennemsnittet af alle øvrige sidevisninger på udgivelsen. Dog bliver besøg med kun en sidevisning beregnet som gennemsnittet af første sidevisninger i alle øvrige besøg.

Data behandling

I udgangspunktet er systemet en totaltælling af alle handlinger, men der foretages dog enkelte korrektioner.

- Robots.txt benyttes til at filtrere trafik fra kendte robotter fra data. Der benyttes robots.txt fra IFABC.
- Der benyttes både en white list og en black list af user agents til at filtrere trafik fra ugyldige user agents fra data. Det kan f.eks. være google preview.
- Cookies med mere end 10.000 sidevisninger på en enkelt udgivelse eller 100.000 sidevisninger på en måned ekskluderes fra data.

Rapportering af data

For udgivere, der abonnerer på tjenesten, rapporteres data i CPCD. Data gøres tilgængeligt i CPCD hvert kvarter med fuld granularitet.

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

Brugerdata

Fundamentet for brugerdata er paneldata fra det 25.000+ store panel.

Panelrekruttering

Panelet består af de medlemmer af Gallup Forum access panel som har givet eksplicit tilladelse til at TNS Gallup må monitorere deres webtrafik ved hjælp af en cookie. Gallup Forum er rekrutteret og rekrutteres løbende fra en række forskellige kilder, men aldrig selvrekrutteret ved hjælp af pop-ups og lignende.

Gallup Forum medlemmer udfylder et (begrænset) baggrundsskema ved rekruttering og kan ikke deltage i Gallup Forum uden at dette er udfyldt. Ud over dette obligatoriske baggrundsskema tilbydes medlemmerne at udfylde yderligere baggrundsinformation. Dette er ikke et krav for deltagelse i Gallup Forum, men deltagerne honoreres for at udfylde baggrundsinformationen.

I rapporteringen af markedsdata i Infosys+ betyder dette at nogle baggrundsvariable vil have besvarelser fra samtlige respondenter, mens andre vil have en varierende del ubesvarede.

Medlemmer af panelet i aldersgruppen 7-14 år er ikke selvstændige medlemmer af Gallup Forum. I disse tilfælde er det en af forældrene, der er medlemmer af Gallup Forum og al dialog med panelmedlemmet foregår via denne forælder.

Deltagelse i Webprofilpanelet

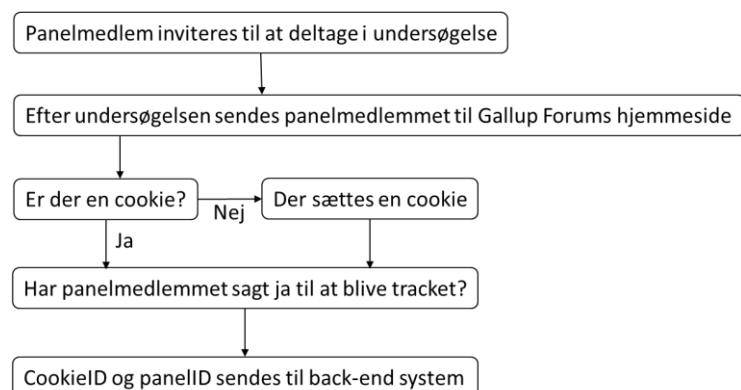
De medlemmer af Gallup Forum, der har givet tilladelse til at deres webtrafik monitoreres får deres baggrundsoplysninger koblet sammen med deres trafikdata.

Dette sker ved at deres panelID sendes til vores servere sammen med deres cookieID når de besøger Gallup Forums hjemmeside – denne side besøges hver gang en panelist har deltaget i en undersøgelse. Sammenkoblingen sker således ikke på den enkeltes terminaludstyr, men i back end systemerne.

Sammenkoblingen sker på ethvert device/terminaludstyr som medlemmet benytter til at besvare undersøgelser. Et medlem vil således typisk have mere end en cookie koblet til sit panelID.

Den cookie der sættes på Gallup Forums hjemmeside sættes som en 1. parts cookie (der benyttes domænet tns-gallup.dk) hvorved det sikres at der også kan sættes en cookie på devices hvor der er blokeret for 3. parts cookies.

Rent praktisk er forløbet således



Cookie deletion vil løbende blive monitoreret og afrapporteret til metodeudvalget.

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

For de medlemmer af panelet, der er i aldersgruppen 7-14 år er forløbet lidt anderledes. Her er der tale om panelmedlemmer hvor den ene forælder har accepteret barnets deltagelse i panelet og al dialog er med denne forælder. Derfor er der også her tale om et aktivt panel, hvor forældren løbende vil modtage undersøgelser, der skal udfyldes på barnets device(s).

Vedligehold af panelet

Vi har mulighed for løbende at monitorere om et cookieID fortsat sender trafikdata til systemet (og dermed med sikkerhed er "levende") og via Gallup Forum reagere på en inaktiv cookie ved at sende en invitation til en ny undersøgelse. Initialt vil dette check tillade 14 dages inaktivitet før en ny invitation udsendes. Cookie deletion er ikke for nuværende identificeret som et større problem og der vurderes derfor ikke at være behov for hyppigere kontrol. Yderligere skal det understreges at alle panelmedlemmer indgår i den almindelige udvælgelse af Gallup Forum respondenter og at dette betyder at alle medlemmer i gennemsnit vil deltage i en undersøgelse min månedligt og yngre målgrupper væsentligt hyppigere.

Rensning af data

Før der gennemføres en vejning af panelet renses data efter følgende regler;

Cookies hvortil der er knyttet mere end en gyldig panelist slettes da vi ikke entydigt kan sige hvilken panelist trafikken skal henføres til. En panelist slettes ikke nødvendigvis af denne øvelse da panelisten kan være registreret på andre cookies også. Er der tale om en cookie hvor den ene panelist er i aldersgruppen 7-14 år beholdes denne, mens den anden webprofil slettes.

Cookies hvor der er registreret mange sessioner slettes fra desktop og tablet. Dette antages at være cookies på browsere, der benyttes af mere end en bruger og som derfor ikke kan få trafikken korrekt registreret. Maks. 2,5% af panelisterne må slettes ved denne manøvre. Ligger tallet højere justeres grænserne således at reglen om 2,5% overholdes. Grænsen for hvornår en cookie slettes er således variabel måned for måned – da denne blandt andet vil være påvirket af den samlede trafik i måneden og antallet af taggede udgivelser.

Fra panelet fjernes de panelister som har en (eller flere) cookie tilknyttet hvor det gælder;

1. Cookie har ikke været set i de foregående måneder og
2. Der er alene registreret trafik fra TNS Gallups side i løbet af måneden

Ved denne rensning fjernes de panelister som er nye i panelet og endnu ikke har nået at få anden trafik registreret. Denne rensning vil også fjerne panelister, der systematisk fjerner TNS Gallup cookien fra deres browser.

Vejning af panelet

Pr. 1. november 2017 vejes panelets deltagere ugentligt (1. januar 2016 til 31. oktober 2017 blev der vejet på månedsbasis), denne vægt bæres videre i den efterfølgende uge. Der gennemføres således ikke en daglig vejning af panelet, hvilket betyder at panelet ikke dagligt vil være en præcis afspejling af universet. Ligeledes vil en akkumuleret måned ej heller afspejle universet præcist da forrige måneds panel (seneste 4 uger) ikke nødvendigvis er identisk med den aktuelle måneds panel.

Vejningen gennemføres på køn, alder og region med udgangspunkt i establishment surveys resultater for hvem, der har benyttet internettet inden for de seneste 30 dage. Idealfordelingen etableres på baggrund af gennemsnit for de foregående 3 hele måneder.

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

Herudover vejes der på device således at såvel hver platform for sig og dobbeltdækningen mellem platforme bliver korrekt. Det betyder i praksis at vejningen gennemføres som en samlet variabel med fordelingen på de enkelte devicekombinationer.

Test af vejningen har vist at panelet ikke nødvendigvis kan holde til en så detaljeret vejning som der egentlig burde gennemføres. Vurderingen af vejningen baseres dels på vejningens efficiency og dels de faktiske resultater der kommer ud af vejningen og brugertalsberegningen.

Nedenstående er vist vejmatricen for marts måned – det skal bemærkes at vejmatricen opererer med en finere inddeling af aldersintervaller end panelmatricen, der ligger til grund for panelets sammensætning.

	Kun desktop	Kun mobil ELLER Kun tablet	(Desktop og mobil) ELLER (desktop og tablet) ELLER (mobil og tablet) ELLER (desktop og tablet og mobil)	Total
Total	504.853	107.220	4.143.098	
Mand	257.198	45.902	2.078.249	
Kvinde	247.655	61.319	2.064.851	
7-14 år				500.914
15-19 år	2.688	2.125	330.384	
20-29 år	18.044	11.319	655.340	
30-39 år	9.079	9.295	625.625	
40-49 år	24.093	5.451	726.442	
50-59 år	75.134	9.709	613.204	
60-69 år	134.045	11.458	477.933	
70 år+	232.035	19.153	261.704	
Hovedstaden	135.527	36.750	1.316.216	
Sjælland	83.615	18.273	585.106	
Syddanmark	109.627	21.339	874.851	
Midtjylland	108.444	20.045	952.567	
Nordjylland	67.639	10.814	414.359	

I løbet af en uge vil 3-5 % af panelisterne blive udskiftet, forstået som at 3-5 % af de panelister, der er indgået i vejningen ikke får registreret trafik i den efterfølgende uge.

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

Brugertalsberegningen.

Brugertallene beregnes og rapporteres på daglige basis. De daglige tal akkumuleres efterfølgende til at danne såvel ugetal som månedstal. Der sker ingen efterfølgende justeringer af tallene efter at de daglige brugertal er beregnet og rapporteret

De daglige brugertal.

Beregningen tager udgangspunkt direkte i det vejede panel, men bliver for de mindste udgivers vedkommende suppleret med oplysninger om adfærden i forrige måned. For alle udgivers vedkommende suppleres med Fusion af Facebook in-app brugere og estimering af udenlandske brugere.

For udgivelser hvor dækningen er 15.000 danske brugere eller derover er udgangspunktet det vejede panel. For øvrige udgivelser suppleres der med oplysninger om adfærden i forrige måned.

Dette skal forstås således at hvis en udgivelse har en gennemsnitlig daglig dækning totalt på 27.000 brugere vil dette kunne beregnes direkte fra det vejede panel.

Vurderingen af om en udgivelse skal beregnes på den ene eller anden måde er baseret på 3 måneders gennemsnit og foretages en gang om måneden. De 15.000 er valgt da de i gennemsnit sikrer at der er 75 panelister som baggrund for rapporteringen (det præcise tal svinger naturligvis afhængig af brugerprofilen og de deraf følgende vægte)

Beregning med udgangspunkt i panelet:

1. Dækningen for danske brugere (eksl. Facebook in-app brugere) kommer direkte fra det vejede panel for den aktuelle dag. Vægten er her lig forrige uges vægt.
2. Antallet af sessioner pr. bruger i det vejede panel beregnes som et dagligt gennemsnit for forgående 4 uger med udgangspunkt i sessioner fra trafikmålingen og brugere fra panelet.
3. Antallet af udenlandske brugere estimeres på baggrund af sessioner med geolocation udenfor DK og antallet af sessioner pr. bruger som beregnet. Se nedenfor for detaljer for denne estimering.
4. Antallet af in-app brugere fusioneres på baggrund af Facebook panel til digitalt panelet. Se nedenfor for detaljer for denne fusionering.

Dette gøres adskilt for hver af de rapporterede platforme.

Forudsætningen for at denne estimering er holdbar er at den generelle besøgsadfærd ikke ændres dramatisk fra den ene måned til den efterfølgende, f.eks. som følge af omlægninger af udgivelsen (indførelse af betalingsmodel eller nye redaktionelle tiltag) eller store begivenheder som en udgivelse dækker særligt.

Beregning med supplerende oplysninger fra forrige måneds adfærd:

1. Dækningen for danske brugere beregnes fra det vejede panel for den aktuelle dag. Vægten er her lig forrige uges vægt.
2. Fra forrige måneds paneldata beregnes en gennemsnitlig daglig dækning på tværs af alle dage.
3. Den aktuelle dækning beregnede dækning vurderes mod den gennemsnitlige daglige dækning.
4. Hvis denne afvigelse er under 20% fastholdes den beregnede dækning

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

5. Hvis afvigelsen er over 20%, estimeres en dækning på baggrund af antallet af sessioner divideret med antallet af sessioner pr. bruger i forrige måned.
6. Er forskellen mellem det estimerede og beregnede brugertal under 10% fastholdes det beregnede brugertal
7. Er afvigelsen over 10% fjernes/duplikeres brugere fra det vejede panel tilfældigt indtil panelets brugere matcher det estimerede brugertal
8. Antallet af sessioner pr. bruger i det vejede panel beregnes som et dagligt gennemsnit for forrige måned med udgangspunkt i sessioner fra trafikmålingen og brugere fra panelet.
9. Antallet af udenlandske brugere estimeres på baggrund af sessioner med geolocation udenfor DK og antallet af sessioner pr. bruger som beregnet. Se nedenfor for detaljer for denne estimering.

Dette gøres adskilt for hver af de rapporterede platforme.

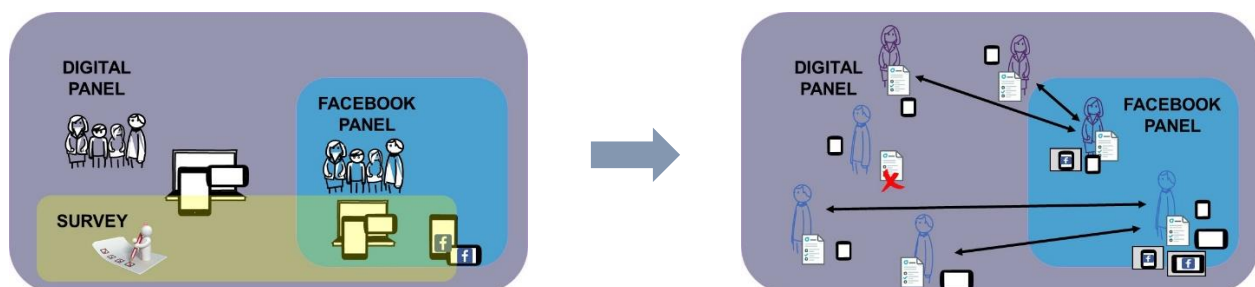
In-app browsing

Metoden bygger grundlæggende på en tilgang, hvor der er opbygget et mindre Facebook Panel, der derpå fusioneres ind i hovedpanelet via en Donor/Recipient model.

Facebook panelet opbygges løbende, men består fra start af ca. 1.500 panelister for hvem der er etableret adgang til panelistens Facebook in app cookie. og dermed er der skabt en reel mulighed for at imødegå udfordringerne med den hidtidige estimering af Facebook in-app brugere. Ganske vist udgør 1.500 Facebook in-app panelister kun godt 10% af de mere end 15.000 mobil- og tablet-panelister i Kantar Gallups online-panel (Digital Panel), men 1.500 er et tilstrækkeligt antal panelister til at danne grundlag for en datafusion, så resultaterne på sikker vis kan overføres til det samlede cookie-panel.

Følgende elementer indgår i datafusionen:

1. In-app browsing for alle deltagere i Facebook Panel
 - a. Device og udgivelser
2. Ex-app browsing for alle panelister i både Digital Panel og Facebook Panel
 - a. Device og udgivelser
3. Survey om adfærd i relation til in-app browsing for alle mobil- og tablet-panelister i Digital Panel
 - a. Generisk brug af Facebook in-app browsing samt fordeling på device og udvalgte udgivelser
4. Målgruppeoplysninger for alle panelister i både Digital Panel og Facebook Panel
 - a. Køn, alder, region, uddannelse m.v.



Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

Selve datafusionen gennemføres derefter i fire separate trin:

1. Den overordnede fordeling af Facebook in-app brug og NON Facebook in-app brug beregnes på baggrund af Survey
2. De bedste variable (hooks) til at beskrive Facebook in-app adfærd identificeres i Facebook Panel
 - a. Køn og alder
 - b. Region og uddannelse
 - c. Brug af mobile devices i forbindelse med ex-app
 - d. Browsing adfærd totalt og fordelt på device og udgivelse
 - e. Claimed adfærd i forbindelse med Facebook in-app browsing, total, device og udgivelse
3. De mest betydende hooks indgår med hver deres betydning i en tabel, der beskriver den samlede afstand mellem samtlige panelister i Digital Panel
4. "Speed dating" look-a-like analyse gennemføres på baggrund af elementerne i den samlede afstandstabel individ for individ
 - a. Deltagerne i Facebook Panel agerer donorer (donors), og deltagerne i Digital Panel agerer modtagere (recipients)
 - b. Deltagerne i Digital Panel (der ikke samtidig er medlemmer af Facebook Panel, og som er potentielle Facebook in-app brugere) tildeles Facebook in-app browsing fra den donor, som er det optimale match i henhold til hooks og afstandstabel

Matchet mellem den enkelte donor og recipient gennemføres på uvejede data. Det skyldes, at matchet er baseret på en individ-for-individ "look-a-like" analyse, hvor forskellige personvægte baseret på hensynet til udvalgte overordnede fordelinger alt andet lige vil svække eller sløre bedømmelsen af ensartetheden mellem donor og recipient.

I praksis gennemføres datafusionen hver eneste dag med hensyntagen til dagens opdaterede forbrugsmønstre i såvel Facebook Panel og Digital Panel. Identifikation af de vigtigste hooks er dog fast for en længere periode, idet der med jævne mellemrum gennemføres en kontrol af de vigtigste hooks. Hvis nogle hooks skulle have ændret betydning i forhold til hinanden, vil den samlede afstandstabel mellem alle panelister i Facebook Panel og Digital Panel blive opdateret.

Udenlandske brugere

Udenlandske brugere (kald med geolocation non-DK) måles ikke direkte i panelet (da panelet alene består af danskere og da universet for udenlandske brugere er ukendt) og udenlandske brugere estimeres derfor efter nedenstående metode.

1. Fra trafikdata hentes antallet af non-dk sessioner pr. udgivelse pr. platform
2. Antallet af besøg divideres med antallet af sessioner pr. bruger pr. udgivelse pr. platform. Herved fremkommer det estimerede antal udenlandske brugere for dagen
3. Akkumuleringsprocenten beregnes fra forrige måneds data som forholdet mellem det estimerede brugertal for hele måneden divideret med antallet af dage og det gennemsnitlige antal estimerede brugere pr. dag

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

4. Det estimerede brugertal ganges med akkumuleringsprocenten. Akkumuleringsprocenten angiver hvor stor en del af dagens udenlandske brugere, der er nye og hvor stor en del der er tilbagevendende brugere.
5. De estimerede nye brugere for dagen tildeles til virtuelle panelister, der ikke har haft registreringer indenfor de seneste 31 dage.
6. De øvrige estimerede brugere tildeles til virtuelle panelister, der har registreringer indenfor de seneste 31 dage.
7. De virtuelle panelister har alle en fast vægt på 500, hvorfor præcisionen af estimaterne er plus/minus 500 brugere

Udenlandske brugere tilskrives alle eksklusivitet i forhold til øvrige brugere (ingen dobbeltdækning mellem udenlandske brugere og danske brugere). Dette er baseret på antagelsen at sandsynligheden for at en bruger vil blive registreret som både udenlandsk og dansk bruger i en given periode er så pas lav at det ikke væsentligt vil påvirke resultatet. Det er vurderingen at denne antagelse vil give en overvurdering af det samlede brugertal når der kigges på en måned, men samtidig er det vurderingen at antagelsen om samme antal sessioner pr. bruger på danske og udenlandske brugere vil undervurdere antallet af udenlandske brugere.

Dobbeltdækning mellem platforme

Dobbeltdækning mellem platforme for de enkelte udgivelser i de rapporterede tal er et direkte resultat af panelisternes adfærd. De rapporterende panelister vejes efter deres faktiske brug på tværs af platforme, jf. den ovenstående vejematrice.

Der foretages således ikke en korrektion af den enkelte udgivelses dobbeltdækning mellem platforme.

Vejningen foretages på baggrund af den claimed dobbeltdækning i brugen af platforme generelt til internetbrug og det forudsættes at denne dobbeltdækning er den samme for de deltagende udgivelser under et.

Det er blevet testet, at der i panelet ikke kan påvises signifikante forskelle i dækningen af de enkelte udgivelser på de enkelte platforme afhængig af panelisternes registrerede dobbeltdækning. Panelets vejning vurderes derfor ikke at påvirke de enkelte udgivelser rapporterede dobbeltdækning skævt.

Cookie deletion

Hvis en panelist sletter eller blokerer sin tracking cookie vil der ikke blive registreret trafik fra denne panelist indtil der sættes en ny tracking cookie (vil ske på næste besøg på en deltagende udgivelse) og panelisten deltager i en undersøgelse fra Gallup Forum i den pågældende browser (så tracking cookie og panelist kobles). Det er derfor afgørende at cookie deletion hos panelisterne minimeres og nøje overvåges.

For at minimere blokering og sletning af tracking cookien hos panelisterne sættes cookien som 1. part cookie i forbindelse med besvarelse af en undersøgelse fra Gallup Forum. Dette gør at de fleste blokeringsprogrammer vil tillade at cookien sættes – herunder Safari browseren på iPhone og Ipad.

Sletning eller andet tab af cookies kan ikke undgås (en cookie bliver også tabt hvis panelisten f.eks. skifter enhed – får ny telefon eller lignende – eller enheden nulstilles) og det afgørende er derfor omfanget og om sletning af cookies er mere udbredt hos panelister med en bestemt type adfærd eller enheder.

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

For nuværende er der ca. 20% af cookies, der ikke ses i to på hinanden følgende måneder. Af disse 20% bliver ca 60% erstattet af en ny cookie på samme device for samme panelist og ca 25% ses i en senere måned (der har altså ikke været nogen trafik på den pågældende browser i den pågældende måned). Totalt set er der således et tab på 3-5% (15% af de 20%) af cookies. Af disse er størstedelen cookies hvor der alene er registrering fra Gallup Forums registreringsside – cookien formodes derfor at være blevet slettet umiddelbart efter at den er blevet sat – og vil ikke indgå i det rapporterende panel.

Der er blevet foretaget sammenligninger mellem panelister med nye cookies (sat i aktuel måned) og panelister med ældre cookie (sat tidligere) og der ses ingen signifikant forskel på hvilke udgivelser der er blevet besøgt. Cookie deletion vurderes derfor ikke at påvirke brugertallene – hverken på totalniveau eller på udgivelsesniveau.

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

Trafik- og brugerdata for ikke deltagende udgivelser

Som supplement til trafik- og brugerdata for deltagende udgivelser med implementeret tælle tag måles der også indikative trafik- og brugerdata på udgivelser der ikke måles ellers.

Denne måling er baseret på et panel af respondenter med et software installeret der opfanger deres adfærd på den/de installerede enheder

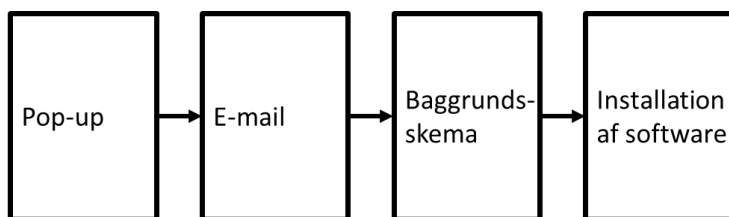
Panelet består af 2.000 rapporterende enheder (installationer) fordelt på op til 2.000 personer.

Panelrekruttering

Man inviteres til at deltage i panelet gennem pop-up på de udgivelser der har et tælle tag implementeret. Denne pop-up køres med samme frekvens på alle deltagende udgivelser og på alle rapporterede platforme. Dog er maskiner, der har Linux som OS fritaget, da der dels ikke er software til Linux maskiner, dels da Linux også er det styresystem der benyttes på en række andre enheder som ikke er omfattet af undersøgelsen (f.eks. smartTV, set top bokse og lignende). Totalt er ca. 99% af alle sessioner registreret i trafikmålingen på de omfattede styresystemer.

I pop-up bedes interesserede panelister om at indtaste deres e-mail adresse hvorefter de modtager et link til et baggrundsskema.

Baggrundsskemaet afsluttes med at den interesserede får mulighed for at downloade et stykke software/en app til deres enhed.



Panelet er karakteriseret ved;

- At være selvrekrutteret

- Ikke at være repræsentativt eller forsøgt repræsentativt

- Der ikke er en fast fordeling på platforme, dette afhænger alene af de tilmeldte panelister

- Panelister i udgangspunktet alene deltager med et device og dermed alene får deres forbrug på en platform registreret

Deltagelse i panelet honoreres ved lodtrækning af gavekort til gavekortet.dk

- Hver måned trækkes 10 gavekort af 250 kr.

- Hvert kvartal trækkes 2 gavekort af 5.000 kr.

- Hvert år trækkes 1 gavekort af 15.000 kr.

Softwaren

Panelet benytter software fra RealityMine i form af et passivt meter, der – når installeret og initialiseret – tracker panelistens online behavior og sender denne til RealityMine. Softwaren/meteret fungerer på pc (windows og mac OS), mobil (iOS, Android, Windows phone) og tablets (iOS, Android, windows). Data overføres fra panelisternes enheder til RealityMine en gang i timen såfremt enheden har internetforbindelse.

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

Software registrerer alle url'er der kaldes fra enheden – uanset hvilken browser eller app denne kaldes fra.

For iOS enheder gælder det at alle kald rutes gennem en vpn-løsning

Rapportering

Data afrapporteres en gang om måneden på baggrund af forrige kalendermåneds data.

Der rapporteres alene på platformsniveau og ikke på totalniveau. Dette skyldes at panelisterne ikke har installeret på alle devices og der er derfor ikke cross device information i panelet.

Rapporteringen foregår som udgangspunkt på domæneniveau, men større domænefamilier vil blive slået sammen (f.eks. google.com, google.dk etc). Der er således en mindre forskel i definitionen af en udgivelse mellem målingen af deltagende udgivelser og ikke-deltagende udgivelser. Deltagende udgivelser defineres uafhængigt af url/domæne, men på baggrund af look'n'feel – dette betyder at en udgivelse godt kan bestå af flere forskellige domæner (f.eks. måles hestegalleri.dk, scootergalleri.dk osv samlet som Bazoom blandt de deltagende udgivelser) eller at et domæne dækker over flere forskellige udgivelser.

Ligeledes er opgørelsen af tid forskellig forskellig for de to systemer og vil ikke være direkte sammenlignelige.

Vejning af data

Data vejes – i det omfang materialet tillader det – efter køn, alder og region på samme måde som for de udgivelser med tælle tag implementeret. Der vejes dog pr. platform for sig, idet cross device brug ikke er kendt i panelet.

Da panelets sammensætning ikke er styret vil det fra måned til måned være nødvendigt at regulere vejningen således at en tilfredsstillende efficiency opnås.

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

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

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

”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).

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).

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

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.

Beregningen foretages blandt de webbrugere som har benyttet såvel mobil som tablet den pågældende periode – ikke på det aktuelle website, men på det samlede antal registreringer.

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.

Se afsnit om Datafusionens betydning for estimering af app brugertal, for apps med relativ høj andel af tablet brugere.

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:

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

- 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.

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

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 mobilbrugerne 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

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

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: $137.000 + 70.000 * 0,8216 = 194.500$

Data om apps vil være tilgængelig i CPCD for de udgivere, der abonnerer på dette til trafikdata. I CPCD vil der – ligesom for web – alene være trafikdata til rådighed.

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

Datafusionens betydning for estimering af app brugertal

Den implementerede datafusion hvor Facebook In-app sessioner tildeles panelister vil også have indflydelse på estimering af app brugertal.

I dette notat gennemgås hvilken betydning datafusionen har og hvorledes der kan korrigeres for dette med mindre justeringer i estimeringsprincipperne.

De overordnede principper for estimeringen fastholdes da vurderingen er at disse er robuste og i rimelig grad afspejler de forventede brugertalsniveauer.

Beregning af brugertal pr. platform

Brugertallet for mobil estimeres som antallet af målte enheder der har startet appen indenfor rapporteringsperioden (for den præcise definition se i ovenstående beskrivelse af app måling). Da denne estimering er uafhængig af andre inputdata end den tekniske app måling, er denne estimering ikke påvirket af datafusionen. De estimerede brugertal for app på mobil er således uændrede.

Estimeringen af tablets tager udgangspunkt i et overordnet princip om at der kan være flere brugere, der deler en enhed og brugertallet kan derfor være højere end antallet af enheder målt i den tekniske måling. Den faktor der skal bruges til at korrigere den tekniske målings antal enheder findes ved at sætte antallet af teknisk målte klienter på webudgivelsen i forhold til antallet af brugere af webudgivelsen. Risikoen ved simpelt at tage faktoren som antallet af klienter pr. bruger på tablets er dog, at det er en implicit forudsætning om at cookie deletion og andre måder at omgå tracking, er den samme i browser og app adfærd. En forudsætning som ikke holder – apps tilbyder kun i begrænset omfang no tracking muligheder. I stedet forudsættes det at forholdet mellem clients og enheder er det samme på såvel tablets som mobil. Derved kan faktoren beregnes som forholdet mellem clients og brugere på hhv. mobil og tablet. Denne faktor ganges med antallet af teknisk målte enheder fra app målingen og det estimerede brugertal fremkommer. Igen kan det anbefales at læse den fulde metodebeskrivelse for de fulde detaljer.

Datafusionen ville ikke påvirke disse beregninger hvis tablets og mobil steg lige meget, men i datafusionen tilskrives der mere Facebook in-app til mobil end til tablets. Resultatet af dette er at antallet af clients pr. bruger stiger og faktoren der bruges i estimeringen falder. Alt i alt betyder det at estimeringen af tablet app brugere vil falde. For apps med relativt få app brugere vil dette fald være marginalt og i mange tilfælde ikke kunne ses (på grund af bruger afrundingen til nærmeste 500), men for apps med en relativ høj andel af tablet brugere vil denne ændring påvirke tallene væsentligt mere.

For apps med en høj andel af tabletbrugere vil dette omvendt påvirke tallene ganske kraftigt – og på en måde, der ikke virker i umiddelbar overensstemmelse med det forventede, bl.a. baseret på andre kilder om apps brug.

Det er en rimelig antagelse at app med en høj andel af tabletbrugere reflekterer andre dele af en udgivelse end de, som typisk generer Facebook aktivitet. Derfor er løsningen for apps med en høj andel af tabletbrugere alene at arbejde med forholdet mellem clients og enheder for den del af en udgivelse som app'en repræsenterer.

Beregningen er således den samme, men inputdata er alene den del af udgivelsen som bedst (adfærdsmæssigt) repræsenterer appen. F.eks. vil en videoplayer app bedst være reflekteret i den del af udgivelsen som afspiller videoindhold.

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

Der vil kunne være situationer hvor denne del af udgivelsen er for lille til at give konsistente data – her vil der i stedet blive benyttet en anden – og tilstrækkelig stor – del af udgivelsen som forventes adfærdsmæssigt ligger tættere op af appen.

Total brugertal for apps

Det totale brugertal for apps – altså det samlede brugertal på tværs af mobil og tablet – giver lidt flere udfordringer.

Den nuværende beregning (ovenstående);

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

Problemstillingen i dette er, at datafusionen, som følge af, at der ikke længere er en begrænsning på det samlede antal brugere af website, skaber en væsentlig lavere dobbeltdækning for websitet mellem mobil og tablet. Herved vil der skulle lægges en væsentlig højere andel af tabletbrugere til mobilbrugere (eller omvendt for at skabe det samlede tal). Test har vist at dette giver totale niveauer som virker for høje i forhold til det forventede.

Løsningen på denne problemstilling er forskellig alt efter om der er flest mobilbrugere eller flest tabletbrugere af den pågældende app. For apps med flest mobilbrugere begrænses dobbeltdækningen til at blive beregnet blandt de webbrugere som har benyttet såvel mobil som tablet den pågældende periode – ikke på det aktuelle website, men på det samlede antal registreringer.

For de apps, der har flest tabletbrugere ses der alene på dobbeltdækningen blandt de brugere, som rent faktisk har gjort brug af en tablet den pågældende dag – at der ikke ses på dem, der har registreringer på såvel tablet som mobil skyldes en antagelse om at alle der har benyttet en tablet til at tilgå internettet fra også har haft lejlighed til at benytte en smartphone – uanset om der er internetregistreringer fra denne eller ej.

Endvidere viser test at apps, der har en høj andel af tabletbrugere generelt får lavere niveauer end det forventede. Dette forhold skyldes to ting; dels det ovenfor nævnte forhold om estimeringen af tablet brugere som i sig selv lægger en dæmper på det totale antal; dels at den andel af tabletbrugere som ikke har benyttet mobil er faldet som følge af den ovenfor nævnte begrænsning og som følge af datafusionen.

Der er ovenfor argumenteret for at tablet tallet nu bedre afspejler den faktiske virkelighed og alene på den baggrund må det forventes at det samlede brugertal for apps med en høj andel tabletbrugere vil falde.

Metodebeskrivelse – Dansk Online Indeks

At der også sker et yderligere fald må også betragtes som naturligt når andelen af brugere, der har benyttet websitet på mobil øges (som følge af datafusionen) og der holdes fast i antagelsen om at dobbeltdækning på websitet som indikator for også app dobbeltdækning. Det sidste kan selvfølgelig diskuteres, men der findes ikke umiddelbart bedre indikatorer for dobbeltdækning mellem mobil og tablet for enkelte apps. Det er derfor anbefalingen at fastholde forudsætningen.

Den justerede metode bliver derfor

Forudsættes samme dobbeltdækning mellem platformene for app og web

- Beregnes for danske brugere i et univers af brugere, der har benyttet tablet
- 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 blandt brugere, der har registreringer fra såvel tablet som mobil i den aktuelle periode, hvis nettotallet for mobil app brugere 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 blandt brugere, der har registreringer fra app i den aktuelle periode, hvis nettotallet for tablet app brugere er mindst 110% af nettotallet for mobil app brugere.