



Měření nativních mobilních aplikací v rámci NetMonitoru

www.gemius.com

Úvod do měření nativních mobilních aplikací

Měření nativních mobilních aplikací je modul měření návštěvnosti v rámci projektu NetMonitor, jehož cílem je měřit aktivitu uživatelů v rámci nativních mobilních aplikací. Měření je prováděno app-centric metodou a měření je tedy nutné implementovat do aplikace. Pro jednodušší implementaci realizátor dodává návod pro nasazení měření do aplikací a základní knihovny potřebné pro měření. Aktuálně jsou podporovány následující platformy:

- Android
- iOS

Podporovány jsou také WebView aplikace.

Zapojení do měření a nasazení skriptů

Média, která si přejí být zapojena do měření, kontaktují realizátora s požadavkem na zapojení aplikace do měření. Součástí požadavku by měl být název aplikace, pro kterou platformu je aplikace určena a zda se jedná o WebView aplikaci. Realizátor následně založí nový projekt v rámci gemiusPrism a přidá přístup do tohoto projektu administrativnímu kontaktu poptávajícího Provozovatele. V tomto novém projektu v části Nastavení -> Skripty bude zpřístupněn návod a aktuální SDK k měření aplikací.

Princip nasazení měření do aplikací spočívá v importu měřících SDK do aplikace a naprogramování události do aplikace, které budou zasílat hity na hitkolektory.

V případě WebView aplikací je implementace jednodušší, zaslání hitů zajišťují sběrné skripty, které jsou vloženy do HTML. Přesto je ale nutné použít SDK ke generování specifického UserAgenta.

Postup zapojování

Doporučený postup zapojování je následující:

- 1) Provozovatel si stáhne SDK z rozhraní gemiusPrism a začne s nasazováním do aplikace.
- 2) V okamžiku, kdy do aplikace nasadí skripty, může sledovat návštěvnost a aktivitu v rámci rozhraní gemiusPrism. Provozovatel tak může provést první test, zda se skutečně měří to, co má, a zda výsledky odpovídají očekávání.
- 3) Pokud jsou výsledky uspokojivé, zašle provozovatel aplikaci realizátorovi elektronicky, nebo oznámí realizátorovi, že je aplikace oskriptována a publikována a realizátor si jí stáhne z online distribuční služby (např. Play, AppStore, Microsoft Store apod.) Realizátor následně aplikaci nainstaluje a ověří měření. Ověření na straně realizátora proběhne, před zveřejněním dat v rámci NetMonitoru.

Měření aplikací

K aplikacím je z hlediska měření NetMonitoru přistupováno jako ke zvláštnímu typu internetového prohlížeče. Důvodem pro volbu tohoto přístupu je fakt, že v rámci modulu měření aplikací chceme nabídnout jednoduché řešení pro WebView aplikace, které jsou v podstatě prohlížeče s omezenými funkcionalitami.

Výsledky za WebView aplikace a ostatní aplikace pak budou prezentovány společně a bude na ně aplikována stejná metodika, která bude vycházet z měření prohlížečů na mobilních zařízeních.

Z výše uvedeného vyplývá, že pro mobilní hity na hitkolektory budou platit podobná pravidla jako pro měření PV v klasickém měření návštěvnosti. To znamená:

- 1) Hit by se neměl odesílat automaticky bez akce uživatele.
- 2) Hit by se měl odesílat za stejných podmínek, jako se odesílá zobrazení stránek v rámci NetMonitoru.
- 3) Provozovatel by měl zajistit, aby se při akci započítal vždy jen jeden hit. Například by se nemělo stát, že odešle hit zároveň metoda v aplikaci a zároveň odešle hit skript NetMonitoru umístěný v HTML kódu stránky zobrazené v aplikaci.
- 4) V případě, že aplikace designem nepřipomíná webovou stránku a započítávání PV bude sporné, je Provozovatel povinen kontaktovat Realizátora a domluvit vhodný postup pro evidenci uživatelských akcí. Ve sporných případech je rozhodující instancí metodologická komise SPIR.

Prezentované metriky

Soubor prezentovaných metrik odpovídá site-centric metrikám pro měření webu. V první fázi tedy budou zobrazovány následující metriky:

Reální uživatelé - Počet reálných uživatelů, kteří použili danou aplikaci v daném období.

Zobrazení – počet akcí vykonaných uživateli. Akce odpovídá klasickému zobrazení v prohlížečích. **Tato metrika nebude veřejně publikovaná.**

Návštěvy – počet Návštěv. Návštěva je definována jako série zobrazení, mezi kterými nesmí uplynout více než 30 minut.

Celkový strávený čas – Čas, který uplynul mezi prvním a posledním zobrazením v rámci jedné Návštěvy.

RU pro aplikace

Dříve nebylo možné vypočítávat RU kvůli tomu, že aplikace fungují jako uzavřené systémy: Aktivita uživatele se objevuje pouze na určeném účtu a jeho identifikátor není viditelný pro ostatní sběrné skripty v rámci NetMonitoru. V rámci metodiky OverNight je možné RU vypočítat včetně překryvů s ostatními platformami.

Princip spočívá v tom, že se aktivita uživatelů z aplikací přidává k aktivitě panelistů na mobilní a tabletové platformě. Na každé z mobilních platform máme dostupný Pop-up panel, který obsahuje sociodemografii a návštěvnosti www stránek. Součástí panelu ale z počátku není aktivita z aplikací. Aktivita z aplikací je naměřena pouze pomocí app-centric řešení a je přiřazena advertising ID náležícímu aplikaci. Párování aktivity probíhá ve dvou krocích:

- 1) Přiřazení aktivity advertising ID panelistovi, který toto advertising ID vlastní.
- 2) Statistické přiřazení aktivity advertising ID na panelistu, který sice není vlastníkem advertising ID, ale vykazuje podobné behaviorální vzorce.

V okamžiku, kdy jsou propojeny advertising ID s příslušnými panelisty, probíhá klasické zpracování výsledků s tím, že mobilní panelisté mají přidanou aktivitu v rámci aplikací.

Přiřazení advertising ID panelistovi, který toto ID vlastní

Při párování BID panelisty s advertising ID se v prvním kroku berou v úvahu advertising ID a BID, které patřily stejnému typu zařízení a byly aktivní na alespoň jedné společné IP. Zároveň na stejné IP nesmělo být aktivních více advertising ID nebo BID (např. dvacet). Následně se použije pravděpodobnostní model random forest, který předpoví pravděpodobnost, že určené páry náleží stejnému zařízení. Tento model bere v úvahu různé aspekty, které vycházejí z aktivit na dané IP, např. jak často jsou společně aktivní advertising ID a BID v několikahodinových intervalech a zpravidla se pracuje s měsíční bází.

Testování tohoto algoritmu proběhlo v Polsku, kde existuje softwarový panel i na mobilech. Z tohoto testu jsme zjistili, že model správně spároval BID a advertising ID asi u 90 % zařízení. Bohužel podobný test není možné udělat v ČR, kde není softwarový panel na mobilech.

Statistické přiřazení aktivity advertising ID na panelistu, který není vlastníkem advertising ID

Druhý krok spočívá v tom, že se pro zbylá advertising IDs se najde vhodný panelista z mobilního panelu. Jinými slovy se pro každého panelistu vyhledá nejbližší advertising ID, tedy takové, které se chovalo podobně ve smyslu, navštívilo/nenavštívilo vybrané webové stránky.

Výsledky

Výsledky z měření aplikací jsou přidány do výsledků podobně, jako streamingové účty: Aplikace jsou ve výsledcích uvedeny jako samostatné uzly, které je možné označit, a jejich RU se připočítají k RU již vybraných uzlů.

Výsledky jsou dostupné pouze pro traffic z ČR.

Streaming v aplikacích

V rámci měření aplikací je možné měřit i streaming z aplikací. Co se týká zobrazení výsledků, opět budou spojeny výsledky z přehrávačů z webu a výsledky z přehrávačů v aplikacích bez ohledu na platformu. Výsledky z aplikací konkrétně ovlivní Stream Views a Stream Time. Vzhledem k tomu, že v aplikacích není dostupný ukazatel Unique Browser, nenavýší se metrika Unique Browsers pro streaming a výsledky z aplikací zatím nebudou mít ani vliv na počet RU.

Nasazení měření streamingu v aplikacích

Podobně jako v případě měření aplikací je nutné mít zvláštní Prism účet pro každou měřenou aplikaci. Zvláštní účet pro měření bude potřeba vždy když:

- Přehrávač vlastní různí Provozovatelé (každý z provozovatelů by měl mít vlastní Prism účet)
- Přehrávač je měřen různou technologií (java script / SDK / konstrukcí hitu přímo v aplikaci)
- Přehrávač je embedován v aplikaci pro různé operační systémy (Android / iOS)

Pro skriptování přehrávačů v aplikacích platí stejná pravidla a návod jako pro skriptování webových přehrávačů. V rámci skriptování přehrávačů v aplikacích lze použít SDK knihovny pro obecné skriptování aplikací.

Výsledky

Výsledky pro webové přehrávače a přehrávače v aplikacích jsou spojeny a prezentovány pod společným uzlem. Základní metriky jako Views a Strávený čas jsou dány jako součet těchto metrik v prohlížečích a v aplikacích. Metrika UB odráží pouze aktivitu naměřenou v prohlížečích.

