

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor práce: **Radek Muller**

Název práce: **Využití Google Awareness na platformě Android**

Aktivita studenta a spolupráce s vedoucím

Student pracoval samostatně. Spolupráce s vedoucím práce probíhala bez problémů, byť byla ovlivněna epidemiologickými opatřeními.

Původnost práce a práce související

Předkládaná bakalářská práce je původní.

Kvalita řešení

Cílem bakalářské práce bylo prozkoumat možnosti využití Google Awareness na platformě Android. Student musel nastudovat problematiku Google Awareness a celou řadu dalších věcí pro použití daného API na platformě Android, jakou jsou služby, broadcast receivers a další komponenty.

Vytvořená aplikace slouží především k ověření použitelnosti Google Awareness na reálném zařízení při běžném používání přístroje. Uživatelem aplikace bude tedy primárně programátor, který plánuje využití těchto služeb ve své aplikaci (použití fence, volba vhodného perimetru, detekce připojení sluchátek, detekce aktivity uživatele aj.).

Pokud by aplikace směřovala na běžného uživatele, bylo by vhodné pro pohodlnou práci dodělat některá z navržených rozšíření (např. možnost nákupu stejného produktu na více lokacích, kombinování akcí aj.). Způsob zobrazení detekovaných aktivit je srozumitelný programátorům, ale není úplně vhodný pro běžného uživatele.

Výstupem práce jsou mimo jiné zajímavé poznatky, jak jsou dané služby Google Awareness limitovány – problém detekce bezdrátových sluchátek, přesnost detekce pohybových aktivit a další.

Textová část práce má 57 stran včetně příloh. Text je doplněný řadou obrázků, tabulek a diagramů pro lepší pochopení dané problematiky. V textu práce se vyskytují překlepy, které ale neovlivňují srozumitelnost práce, výhradu bych měl k nevhodnému popisu obrázku 7.1.

Programový kód je rozsáhlý a vhodně členěný pro srozumitelnost kódu, obsahuje mimo jiné 11 Android aktivit a celkem cca 33 souborů .java (kromě zmíněných aktivit to jsou adaptéry, dialogy, broadcast receivers, služby, dialogy, fences).

Využitelnost dosažených výsledků

Bakalářská práce může posloužit jako přehledový materiál, jak lze využít možnosti Google Awareness na platformě Android v programátorské praxi. Jednak ve formě, jak dané služby použít (vyvolání, zpracování callbacků, odlišení fenců atp.) a také ukazuje realistické možnosti použití daných služeb v praxi, k čemuž slouží vytvořená aplikace.

Splnění zadání

Student splnil všechny body zadání bakalářské práce.

Navrhuji hodnocení známkou **velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 13.8.2021

Ing. Ladislav Pešička