

Toegankelijkheid applicaties in Android en IOS

Onderzoeksvoorstel Bachelorproef

Pieter Vandendriessche¹

Samenvatting

Hier schrijf je de samenvatting van je voorstel, als een doorlopende tekst van één paragraaf. Wat hier zeker in moet vermeld worden: **Context** (Waarom is dit werk belangrijk?); **Nood** (Waarom moet dit onderzocht worden?); **Taak** (Wat ga je (ongeveer) doen?); **Object** (Wat staat in dit document geschreven?); **Resultaat** (Wat verwacht je van je onderzoek?); **Conclusie** (Wat verwacht je van de conclusies?); **Perspectief** (Wat zegt de toekomst voor dit werk?).

Bij de sleutelwoorden geef je het onderzoeksdomein, samen met andere sleutelwoorden die je werk beschrijven. Vergeet ook niet je co-promotor op te geven.

Sleutelwoorden

Onderzoeksdomein. Mobiele applicatieontwikkeling — Toegankelijkheid

Co-promotor

Piet Pieters² (Bedrijfsnaam)

Contact: ¹ pieter.vandendriessche.y0257@student.hogent.be; ² piet.pieters@acme.be;

Inhoudsopgave

1	Introductie	1
2	State-of-the-art	1
3	Methodologie	2
4	Verwachte resultaten	2
5	Verwachte conclusies	2
	Referenties	2

1. Introductie

Smartphones hebben een grote impact op ons hedendaagse leven. Het heeft de sociale en economische betrokkenheid van een individu veranderd. Toch is het gebruik van een smartphone gelimiteerd voor mensen met een beperking (Morris, Mueller, Jones & Lippencott, 2014). Deze groep dreigt door deze limitatie uitgesloten te worden van bepaalde informatie. De Belgische overheid heeft doelstellingen gemaakt om tegen 22 juni 2021 al hun mobiele applicaties toegankelijk te maken voor mensen met een beperking. Hierbij volgen ze de richtlijnen op van de Europese Unie voor toegankelijkheid van digitale informatie (Belga, 2018).

Hedendaags is toegankelijkheid een onderwerp die we niet kunnen vermijden. Toch is er binnen de software-development een gebrek aan duidelijke richtlijnen. Juist daarom wordt dit onderwerp vaak overgeslagen bij het maken van mobiele applicaties. Ook de exponentiële groei van innovatie bij smartphones beperkt het opleggen van duidelijke richtlijnen (Diaz-Bossini & Moreno, 2014).

Er zijn tal van functionaliteiten die beschikbaar worden gesteld op mobiele platformen om deze toegankelijker te maken. Ontwikkelaars worden daarbij voorzien van uitgebreide software bibliotheken. Deze functionaliteiten en bibliotheken verschillen per platform, waardoor het aanbod aan voorzieningen voor bepaalde beperkingen kan verschillen. In dit onderzoek gaan we voor de platformen Android en IOS het volgende nagaan:

- Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen de platformen IOS en Android inzake toegankelijkheid?
- Hoe kan men aanpassingen doen aan een mobiele applicatie met betrekking tot toegankelijkheid?
- Hebben aanpassingen voor toegankelijkheid in mobiele applicaties een effect op het gebruik ervan door mensen met een beperking?

2. State-of-the-art

Onderzoek naar toegankelijkheid in mobiele applicaties heeft er in het verleden al plaatsgevonden. Door de snelle innovatie en groei van mobiele platformen lijken vele onderzoeken gedateerd.

Vaak zijn deze onderzoeken ook voor een specifieke beperking. Zo omschreef het onderzoek van Leporini, Buzzi en Buzzi wat de impact van de VoiceOver functie in IOS was op mensen met een visuele beperking. Er werd in dit onderzoek geconcludeerd dat ondanks de krachtige mogelijkheden van VoiceOver de applicaties niet voldoende de interactieve elementen beschrijven zodat VoiceOver deze beschrijving kan voorlezen (Leporini e.a., 2012).

Het onderzoek van Diaz-Bossini en Moreno focust zich op de oudste generatie, vaak hebben zij te kampen met een lichamelijke achteruitgang. Ook deze groep heeft daardoor nood aan toegankelijkheid in mobiele applicaties. Gedurende dit onderzoek heeft men onderzoek gedaan om duidelijke richtlijnen te maken voor toegankelijkheid bij ouderen. Ze concluderen dat elke applicatie zou toegankelijk moeten zijn om sociale uitsluiting te voorkomen (Diaz-Bossini & Moreno, 2014).

Een vergelijkende studie tussen Android en IOS over de beschikbare functionaliteiten werd door Darvishy uitgevoerd. Deze studie heeft per type beperking een opsomming gemaakt van enkele functionaliteiten die er per platform beschikbaar zijn. De onderzoeker vermeldde dat er in de toekomst nieuwe functionaliteiten zullen zijn die nog betere toegankelijkheid zal verzorgen voor mensen met een beperking bij het gebruik van mobiele applicaties (Darvishy, 2014). Dit onderzoek is gepubliceerd in 2014, sinds dien zijn er tal van nieuwe functionaliteiten toegevoegd voor zowel de gebruiker als de ontwikkelaar toegevoegd aan beide platformen.

Het onderzoek zal de focus niet enkel op de functionaliteiten beschikbaar gesteld voor de gebruiker leggen maar ook op de functionaliteiten die de ontwikkelaar kan gebruiken om zijn mobiele applicatie meer toegankelijk te maken. Ook zal nagegaan worden in dit onderzoek of de richtlijnen die geformuleerd worden een effect hebben op het gebruik door mensen met een beperking.

3. Methodologie

Voor ik de eerste onderzoeksvraag kan beantwoorden zal eerst een literatuurstudie naar de verschillende beperkingen plaatsvinden. Daarna volgt een onderzoek per platform wat de

Hier beschrijf je hoe je van plan bent het onderzoek te voeren. Welke onderzoekstechniek ga je toepassen om elk van je onderzoeksvragen te beantwoorden? Gebruik je hiervoor experimenten, vragenlijsten, simulaties? Je beschrijft ook al welke tools je denkt hiervoor te gebruiken of te ontwikkelen.

4. Verwachte resultaten

Hier beschrijf je welke resultaten je verwacht. Als je metingen en simulaties uitvoert, kan je hier al mock-ups maken van de grafieken samen met de verwachte conclusies. Benoem zeker al je assen en de stukken van de grafiek die je gaat gebruiken. Dit zorgt ervoor dat je concreet weet hoe je je data gaat moeten structureren.

5. Verwachte conclusies

Hier beschrijf je wat je verwacht uit je onderzoek, met de motivatie waarom. Het is **niet** erg indien uit je onderzoek andere resultaten en conclusies vloeien dan dat je hier beschrijft:

Toegankelijkheid applicaties in Android en IOS — 2/2

het is dan juist interessant om te onderzoeken waarom jouw hypothesen niet overeenkomen met de resultaten.

Referenties

- Belga. (2018, maart 30). Overheidswebsites moeten vanaf najaar 2020 toegankelijk zijn voor mensen met beperking. Verkregen van <https://www.knack.be/nieuws/belgie/overheidswebsites-moeten-vanaf-najaar-2020-toegankelijk-zijn-voor-mensen-met-beperking/article-belga-984433.html>
- Darvishy, A. (2014). Accessibility of Mobile Platforms. In A. Marcus (Red.), *Design, User Experience, and Usability. User Experience Design Practice* (pp. 133–140). Cham: Springer International Publishing.
- Diaz-Bossini, J.-M. & Moreno, L. (2014). Accessibility to mobile interfaces for older people. *Procedia Computer Science*, 27, 57–66.
- Leporini, B., Buzzi, M. C. & Buzzi, M. (2012). Interacting with mobile devices via VoiceOver: usability and accessibility issues. In *Proceedings of the 24th Australian Computer-Human Interaction Conference* (pp. 339–348). ACM.
- Morris, J., Mueller, J., Jones, M. L. & Lippencott, B. (2014). Wireless technology use and disability: Results from a national survey.