

AVALIAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DE APLICATIVOS MÓVEIS PARA CASA INTELIGENTE PARA USUÁRIOS COM DEFICIÊNCIAS VISUAIS

Tarik Lopes Ponciano Lima, Maria da Conceição, Agebson Façanha, Windson Viana de Carvalho

Objetos inteligentes e dispositivos de automação do lar tem se tornado cada vez mais populares no mundo inteiro, e possuem o potencial de se tornar ferramentas poderosas para usuários com deficiências visuais. Porém, as aplicações utilizadas para configurar e controlar esses dispositivos normalmente carecem de elementos adequados para acessibilidade ou não são compatíveis com ferramentas de acessibilidade, o que torna a utilização dessas tecnologias um desafio para usuários que são auxiliados por esses recursos. Para investigar as dificuldades dos usuários e os problemas de acessibilidade desse ecossistema de aplicações e dispositivos de automação residencial, foi realizado um questionário com 18 pessoas com graus variados de deficiência visual sobre suas experiências com tecnologias de automação residencial e também foi proposta uma avaliação de acessibilidade de quatro aplicações móveis orientadas a Internet of Things (IoT), em português internet das coisas - Amazon Alexa, Google Home, openHAB e RSmart. A avaliação foi proposta como uma inspeção auxiliada por ferramentas com base nas diretrizes de acessibilidade para dispositivos móveis do SiDi utilizando dispositivos Android. Além disso é proposta também uma avaliação heurística feita por especialistas, de forma a avaliar manualmente os erros detectados pelas ferramentas automatizadas e eventuais erros que não estejam inclusos nas categorias detectadas pela ferramenta. Os resultados do questionário aplicado indicam que há um grande interesse da comunidade de adotar esse tipo de tecnologia, e que uma parcela de participantes já utiliza plataformas de automação residencial em seu dia a dia, seja para controlar dispositivos inteligentes de sua casa ou ativar funcionalidades do assistente virtual. Fica evidente o potencial dessas tecnologias de inovar e aprimorar a vida de seus usuários em um contexto que se estende além dos casos de uso convencionais para essas ferramentas.

Palavras-chave: Acessibilidade. Casa Inteligente. Aplicativos Móveis. Android.