



POSUDEK ŠKOLITELE DISERTAČNÍ PRÁCE

Jméno: Ing. Aleš Berger
Téma: Využití potenciálu chytrých mobilních zařízení
Autor posudku: doc. Ing. Filip Malý, Ph.D.
Studijní program: P1802 Aplikovaná informatika

Aktuálnost tématu

Téma práce považuji za aktuální a přínosné, svým obsahem zapadá do studijního programu Aplikovaná informatika. Jeho vyřešení na teoretické úrovni může mít vliv a dopad na praktickou oblast, zejména návrh a vývoj podobně orientovaných systémů.

Obsah a struktura práce

Text práce je věnován využití potenciálu chytrých mobilních zařízení, mobilním softwarovým architektuřím a využitím mobilních zařízení a architektury v oblasti pomocných technologií pro zrakově a sluchově postižené. Celý text má 100 stran, čítá 15 kapitol včetně přehledu vědecko-výzkumných aktivit doktoranda. Obsah práce je adekvátní zvolenému tématu a je možné práci rozdělit na několik základních částí.

První z nich se věnuje úvodu do problematiky, definuje cíle práce.

Druhá část analyzuje současný stav mobilních zařízení, věnuje se dostupným senzorům, operačním systémům. V této části autor rozebírá i potenciál chytrých mobilních zařízení a stanovuje oblasti, ve kterých autor tento potenciál spatřuje, a to je oblast využití ve výuce a oblast zabývající se asistivními technologiemi pro zrakově a sluchově postižené osoby.

Další část práce se zaměřuje na aplikované technologie a slouží jako výchozí bod pro následující návrh architektury, autor zde představuje dostupné hardwarové i softwarové prostředky. Následně autor navrhuje prototyp obecné architektury, popisuje její klíčové aspekty včetně způsobů využití. Dále provádí implementaci zásadních nosných principů architektury, aby ověřil správnost svého řešení a také to, že klíčové prvky architektury jsou realizovatelné prakticky. Experimentální verze se zaměřuje na využití v asistivní oblasti pro zrakově a sluchově postižené.

Poslední část práce se zabývá především testováním dosaženého výsledku, výsledky autor vyhodnocuje a v závěru celý text práce uzavírá.

Cíle práce

Cíle práce jsou adekvátně stanoveny. Hlavní cíl je dostatečně náročný a disertabilní, jde o návrh a vytvoření architektury, jejíž využití umožňuje efektivně využít potenciál mobilního zařízení tak, aby aplikace pro něj sestavená dokázala toto zařízení využít v plné míře s ohledem na funkcionalitu aplikace. Dílčí cíle jsou vhodně zvoleny