

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Automatické generování uživatelského rozhraní na mobilních platformách s ohledem na kontext využívající klasifikaci UI
Jméno autora:	Pavel Matyáš
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Miroslav Macík, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra počítačové grafiky a interakce

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Úkolem diplomanta bylo na základě provedené analýzy rozšířit možnosti automaticky generovaných uživatelských rozhraní, která reflektují kontext. Student měl dále ověřit možnosti detekce kontextu (tvorby kontextového modelu) na základě údajů od zařízení, která jsou v okolí uživatele (včetně zařízení spadajících do kategorie IoT a využití této kontextové informace oblasti bezpečnosti). Řešení mělo být demonstrováno formou prototypu nasazeného v reálném produkčním prostředí. Vzhledem ke složitosti problematiky považuji zadání za náročnější.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Student prostřednictvím své práce splnil všechny zásadní body zadání. Z práce není zřejmé do jaké míry bylo využito zařízení z kategorie IoT a využití této kontextové informace v oblasti bezpečnosti. Nicméně, tento bod je nejasný i v samotném zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student ve své diplomové práci navázal na svoji bakalářskou práci. Popsané řešení je velmi významným rozšířením, které naplňuje požadavky na diplomové práce. Student navrhl a implementoval tři nové komponenty: AFNearbyStatus, NSRest a Proxy aplikaci. Dále upravil existující řešení, aby umožňovala práci s kontextově závislými UI. Student demonstroval přizpůsobení kontextu na základě stavu baterie a typu připojení a dále na základě množiny v okolí dostupných zařízení.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce je na velmi dobré odborné úrovni. Je zřejmé, že student dobře porozuměl problematice. Největší výhradou k práci je chybějící ověření generovaných rozhraní s uživateli. Cílem kontextového přizpůsobení je zvýšit použitelnost generovaných uživatelských rozhraní v dané situaci, práce ale nedává konkrétní odpovědi na to, jestli ke zlepšení z uživatelského pohledu skutečně došlo.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána česky, svým rozsahem překračuje běžné zvyklosti pro diplomové práce. Struktura práce je standardní s výhradou, že neobsahuje samostatnou část „návrh“. Obsah části návrh je rozprostřen do kapitoly analýza a implementace.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
--	------------------------

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Práce obsahuje 60 referencí, základní citační konvence byly dodrženy. Uvítal bych větší rozsah rešerše dostupných řešení pro kontextově závislé generování uživatelských rozhraní.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Předložená diplomová práce prokazuje velmi dobré zvládnutí problematiky a schopnost samostatně řešit komplexní problémy. Práce svým rozsahem překračuje běžné standardy pro diplomové práce. Za největší nedostatek práce považuji chybějící ověření použitelnosti generovaných rozhraní s uživateli.

Otázka: Za jakých podmínek umožní Vámi navržené zařízení využití různé reprezentace prvků UI na straně klienta? Například výběr jedna-z-N je možné reprezentovat pomocí komponenty „combo-box“ nebo pomocí několika komponent typu „radio-button“.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 13.6.2018

Podpis: