

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Kontextově založený framework s ohledem na svoje okolí
Jméno autora:	Jan Lesák
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Ing. Jiří Šebek
Pracoviště vedoucího práce:	Kabinet výuky informatiky (13142)

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo vyvinout framework pro mobilní zařízení, který rozpozná a vyhodnotí uživatelův okolní kontext. Framework by měl být schopný načíst ostatní zařízení v okolí a podle toho určit, jestli se uživatel nachází ve známém a bezpečném prostředí. Díky této informaci může aplikace vyhodnotit, jakou míru zabezpečení má zrovna aplikovat. V nebezpečném prostředí může skrýt citlivé údaje na obrazovce, naopak ve známém a bezpečném prostředí nemusí požadovat vícefázové ověření. Práce má obsahovat analýzu, návrh, implementaci a testování frameworku na demo aplikaci.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Bakalářská práce obsahuje veškeré kapitoly, které jsou standartní pro práci tohoto typu. Řešení se jeví jako vhodné. Práce splňuje zadání v plném rozsahu a má potenciál na diplomovou práci.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student byl aktivní během celé doby jak bakalářské práce tak u semestrálního projektu a řešení průběžně konzultoval. Student je schopen samostatně tvůrčí práce.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Úroveň bakalářské práce po odborné stránce odpovídá bakalářské práci a student musel sám nastudovat některé znalosti které potřeboval nad rámec studia. Velice se mi líbí část rešerše, kdy je čtenář seznámen do dané problematiky. Práce obsahuje 19 citací což je dostačující. Práce obsahuje spoustu diagramů, obrázků, tabulek. Samotný kód framework je kvalitní.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Typografická a jazyková úroveň je velmi dobrá a v textu se nevyskytují výrazné gramatické chyby. Rozsah textu je dostatečný. Celá práce je na velmi dobré úrovni.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Celá práce je řádně ocitována. Práce s literaturou a přehled literatury jsou v souladu s platnými předpisy a zvyklostmi. Práce je obsáhlá a obsahuje dostačující množství citací pro analýzu dané problematiky.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Téma práce je velmi zajímavé a aktuální s uplatněním v bankovním sektoru. Jedná se o problém který řeší jednu z nejčastějších poptávek na trhu dnes.

Student si musel nastudovat veškeré podklady pro context-aware design, generování kódu, MDD. Student velmi aktivně pracoval, byl iniciativní a držel se připomínek vedoucího práce. Z formálního hlediska práce odpovídá standardním dokumentačním principům, je dobře čitelná a strukturovaná. Členění do kapitol odpovídá dle zvyklostí bakalářských prací.

Výsledný algoritmus se dá rozvinout na další typy zařízení a rozšíření není problém. Práce obsahuje jak unit testy tak uživatelské testy. Uživatelské testy jsou velmi důležité pro tento typ aplikace a provedení v této práci se mi líbí. Při testování na ukázkové aplikaci framework fungoval podle předpokladů. Účastníci uživatelského testování důvěřovali frameworku a jeho určení bezpečnosti a použití v testovací aplikaci jim přišlo dobré a intuitivní. Jen bych vytkl, že v textu chybí specifikace testovací skupiny uživatelů. Student pracoval velmi cílevědomě od začátku až do konce. Sám navrhl které informace se použijí jako kontext. Navrhl rozčlenění okolních zařízení podle wifi/bluetooth, což se u testování ukázalo jako důležité z pohledu bezpečnosti.

Práce splňuje zadání, a obsahuje vše podstatné bez závažnějších chyb. Dle mého názoru je dokonce v rozsahu diplomové práce. Student byl iniciativní a během semestru sám navrhoval řešení daných problémů.

Otázky k obhajobě:

1. V jakých aplikacích má framework využití?
2. Jak lze tento framework zkombinovat s ostatními způsoby vyhodnocení kontextu uživatele?
3. Jak uživatelé reagovali na potencionální snížení zabezpečení u mobilního bankovníctví?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 9.6.2019

Podpis: