

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Mobilní aplikace pro hlášení bezpečnostních událostí</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Chamidullin Rail</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra počítačů
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Ivo Malý, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Katedra počítačové grafiky a interakce

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo vytvořit mobilní aplikaci pro hlášení bezpečnostních událostí, která bude komunikovat se serverovou částí. Zadání hodnotím jako náročnější z několika důvodů. Jednak je to množství analytických kroků, které má student v rámci tvorby aplikace provést. Jedná se jak o analýzu vhodného nástroje pro tvorbu multiplatformních aplikací, tak i analýzu několika algoritmů, jako je synchronizace dat a práce mobilní aplikace v offline módu. Student měl také provést několik typů testů nad aplikací, jako softwarových, tak i uživatelských.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s většími výhradami</b>
<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>	
Výsledkem práce je multiplatformní mobilní aplikace, která komunikuje se serverem. Hlavní výhrady mám k bodům, které se týkají analýzy. Analýzu uživatelských potřeb považuji za málo detailní, zejména v oblasti požadavků na množství zobrazených záznamů a způsob práce uživatele s těmito záznamy, což má vliv na práci v offline módu a projevilo se i v připomínkách v testech použitelnosti. Také analýza možností synchronizace dat se omezuje jen na konstatování, že se zvolí jedna metoda. Není naznačeno, jaké další způsoby by mohly být použity, ani jak se s aplikací pracuje v rámci již existující verze.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>částečně vhodný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student pro řešení použil framework React Native, což je vhodné řešení. Srovnání s ostatními frameworky považuji za dostatečné. Z hlediska uživatelského rozhraní mám drobnou výhradu k použití přepínače plného a zkráceného záznamu (reportu), který spíše evokuje záložku. Použití spodního panelu pro akce u položek v obrázku 3.6 považuji za nevhodné, protože není jasné, ke které položce patří. Jako nevhodný považuji přístup k ukládání dat a komunikaci se serverovou částí. Student v práci používá lokální databázi jen pro účely ukládání dat v offline módu a v případě připojení k internetu rovnou posílá data na server. Standardní přístup ale je, že se databáze využívá vždy a odesílání dat na server realizuje služba na pozadí. Využití zabezpečeného úložiště pro uživatelské jméno a heslo hodnotím kladně. Softwarové testy jsou popsány, ale jejich výsledek chybí.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student při realizaci práce předvedl, že ovládá proces tvorby aplikací. Výhrady mám k analytickým krokům, které měly být důkladnější. Mechanismus synchronizace dat není vhodně zvolený.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	

Text práce obsahuje všechny požadované části, trochu nestandardní je řazení kapitol. Očekával bych nejprve analýzu požadavků na aplikaci, na kterou teprve student naváže s analýzou použitých technologických řešení.

**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.*

Zdroje pro práci byly vybrány vhodně. Citace jsou v práci použity korektně.

**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.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Student vytvořil aplikaci, která splňuje zadání. Velkou výhradu mám k realizaci ukládání dat, která je provedena nestandardně bez případného zdůvodnění. Drobnější výhrady mám k hloubce analýzy, zejména synchronizace dat mezi klientem a serverem.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

**Otázky:**

**Proč nebyla využita databáze pro ukládání všech dat, ale jen pro offline mód?**

**Co se s daty stane, když v průběhu jejich nahrávání na server dojde k přerušení spojení?**

**Proč jsou data z aplikace smazána po jejím ukončení?**

Datum: 6.6.2018

Podpis: