

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Realizace systému pro zpracování inteligentních dotazníků</b>
<b>Jméno autora:</b>	Stanislav Čaja
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	13136 Katedra počítačů
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Petr Pěnka
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Deutsche Börse Services s.r.o., se sídlem Praha 8, Sokolovská 662/136b

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání odpovídá standardní úrovni bakalářské práce se zaměřením na softwarové inženýrství spolu s doplněním o technickou realizaci problematiky.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</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>	
Zadání bylo splněno, avšak s ohledem zaměření práce na inteligentní dotazníkové systémy by bylo vhodné se této problematice blíže věnovat a detailněji ji popsat a specifikovat.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správný postup řešení.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce splňuje požadavky odborné bakalářské práce. Práce vyžaduje pokročilejší znalost objektového programování, architektonických návrhových vzorů a standardních datových formátů.	

<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>	
Práce je správně strukturovaná a jednotlivé kapitoly odpovídajícím způsobem navazují. Přestože práce po formální stránce splňuje odbornou úroveň, tak jsou občas v práci použity nevhodné a neodborné výrazy, které jsou spíše vhodné pro populárně naučnou literaturu a práci ubírají na kvalitě. Úvod by měl obsahovat o čem práce pojednává, shrnutí problematiky a výsledky práce. Úvod by neměl být subjektivní.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>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.</i>	
Student správně využívá studijních materiálů a v práci vhodně uvádí převzaté prvky a korektně cituje dle normy.	

#### **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.*

Technická realizace dotazníkového systému je provedena velmi kvalitně a jsou zohledněny veškeré základní scénáře užití aplikace. Student správně užívá blokových schémat při návrhu technické realizace, zamýšlí se nad funkčními požadavky a vhodně používá objektovou abstrakci při návrhu aplikace.

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

*Rád bych zmínil, že technický návrh a realizace aplikace je na velmi dobré úrovni a student prokázal výborné znalosti v oboru softwarového inženýrství.*

*Přestože téma inteligentních dotazníků v práci vynívá poněkud do ztracena a některé větné konstrukce v práci působí neodborně, tak celkově nakonec hodnotím práci známkou B - velmi dobře a doporučuji ji dále k obhajobě.*

*K práci mám následující otázky:*

- 1) Při ukládání dat z dotazníku dochází k šifrování pomocí AES. Můj dotaz zní, kdo je vlastníkem šifrovacího klíče? Při existenci více autorů může jiný autor dešifrovat data dotazníku dalšího autora?*
- 2) Pokud bychom zavedli další roli hodnotitel dotazníku (osoba, která vytváří závěr z dotazníku, nikoliv však autor), jak by se dostal k zašifrovaným datům? Byla by tato role v souladu s návrhem nebo by bylo zapotřebí změnit architekturu aplikace?*
- 3) Zvážil jste při ukládání obsahu dotazníku použít JSON a data od účastníka zase ukládat v XML? Jaké by byly výhody této realizace?*
- 4) Jaké nevýhody mohou plynout z toho, že při testování byla jedna osoba autor i účastník dotazníku?*

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

Datum: 05.06.19

Podpis: