

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Semantic Form Editor
Jméno autora:	Bc. Tomáš Klíma
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Mgr. Miroslav Blaško, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	ČVUT v Praze, Fakulta elektrotechnická, Katedra kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo vytvoření editorů formulářů pro efektivní sběr kvalitních dat založených na sémantických technologiích. Práce vyžadovala použití méně ustálených technologií a navíc netriviální aktualizaci závislé knihovny, která se v průběhu práce vyvíjela. Zadání práce proto považuji za náročnější.	

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>	
Zadání práce bylo splněno.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup a metody řešení byly zvoleny korektně.	

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 obsahuje kvalitní rešerši osvědčených postupů návrhu formulářů a relevantních nástrojů, ke které mám jenom menší výhradu. U relevantních nástrojů (Kapitola 3) by bylo vhodné popsat konkrétnější kritéria výběru relevantních nástrojů pro rešerši. Silnou stránkou práce je přehledné zpracování požadavků s prioritizací, včetně uživatelských scénářů, případu užití, které detailně vymezují implementované části práce. Hlavním nedostatkem jsou chybějící strukturální diagramy – vhodné by bylo doplnit zejména diagram hlavních funkčních komponent editoru i konceptuální model formulářů. Kapitola 7 obsahuje rozsáhlou a kvalitní evaluaci i když rozdělení textu na testování a evaluaci považuji za zbytečné a trochu matoucí.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je po formální stránce zpracována kvalitně a obsahuje mnoho přehledných UML diagramů. Text je čtivý, snadno se v něm orientuje a obsahuje minimální počet gramatických chyb. Rozsah textové části je mírně větší oproti průměru.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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 byl aktivní ve vyhledávání kvalitních zdrojů. Práce odkazuje na téměř 50 zdrojů, které jsou citovány	

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.

Rozsahem je implementační část editora průměrná. Vyžadovala však navíc netriviální aktualizaci závislé knihovny SForms. Hodnotným výstupem práce je i analýza této knihovny v kontextu osvědčených postupů návrhu formulářů. Zdrojový kód aplikace je kvalitně zpracován. Menší výhradu mám jenom vůči obsahu README.md, kde mi chyběl popis konfigurace validačních pravidel a detaily end-to-end testování, které ale na druhé straně byly popsány v textové části práce. Nástroj se v současné době využívá pro návrh formulářů v rámci TAČR projektu (CK01000204) a byl předběžně schválen pro rozšíření výrobní linky pro otevřené data se v rámci projektu KODI (ESF, Operační programu Zaměstnanost - CZ.03.4.74/0.0/0.0/15_025/0013983).

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.

U studenta oceňuji hlavně pečlivost vypracování jak teoretické, tak praktické části. V prvních čtyřech kapitolách práce student popsal motivaci, uvedení do problematiky a provedl kvalitní rešerši osvědčených postupů návrhu formulářů a relevantních nástrojů. V druhé části práce student jasně popsal návrh a implementaci editoru i závislé knihovny SForms. V závěru popsal detailní evaluaci a zhodnocení výsledků.

Celkově práce je srozumitelná a velice dobře se v ní orientuje. Obsahuje mnoho vhodně zvolených rozšíření UML diagramů - oceňuji zejména přehledně definované aktivity diagramy, které navíc jasně vymezují rozsah implementace. Hlavním nedostatkem práce jsou chybějící strukturální diagramy jako diagram hlavních funkčních komponent editoru a konceptuální model formulářů.

Implementační část práce je kvalitně zpracována. Uživatelské prostředí je velice responzivní a obsahuje minimální množství chyb. Zde oceňuji hlavně precizní odtěstování aplikace s vysokým pokrytím funkcionality. Byly použity jednotkové testy, end-to-end testy, test kompatibility prohlížečů, test responzivity aplikace pro komplexní formuláře a rozsáhle uživatelské testy.

Mírně náročnější zadání bylo splněno v plném rozsahu.

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

Datum: 22.01.2021

Podpis: