

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Sémantický manažer prospektivní klinické studie
Jméno autora:	Tomáš Klíma
Typ práce:	bakalářská
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	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<p>StudyManager je webova aplikace zaměřena na nekomerční retrospektivní studie založena na technologiích Sémantického webu. Obsahuje statickou část společnou pro všechny studie a dynamickou část specifickou pro konkrétní studii. Statická část využívá framework pro mapování ontologií Sémantického webu na objektový model v Javě. Dynamická část pozostává z dynamicky generovaných formulářů za použití skriptovacího jazyka pro sémantické datové proudy. Cílem studenta bylo popsat existující aplikaci a rozšířit ji o podporu pro prospektivní studie. Náročnost práce je hlavně v analýze požadavků a v použití nestandardních technologií pro reprezentaci dat.</p>	

Splnění zadání	splněno
<i>Posudte, 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.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student byl aktivní a samostatný, průběžně konzultoval své řešení.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<p>Práce obsahuje kvalitní rešerši existujících nástrojů pro studie i popis převzané aplikace pro rozšíření. Dále obsahuje mnoho srozumitelných a přehledných UML diagramů jako jsou diagramy aktivit, tříd, případů užití a sekvenční diagramy. Kapitola "Návrh řešení" popisuje detailní analýzu požadavků prospektivních studií, včetně prioritizace. Mnohé z kritických požadavků nemusely být implementovány, protože jak student správně píše je jich "možné řešit pomocí dynamické části aplikace". Bohužel detailnější popis těchto řešení chybí. Čekal bych popis těchto řešení s odkazem na konkrétní funkce dynamicky generovaných formulářů, které jsou popsány v sekci "3.3.2.3 SForms".</p>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je po formální stránce zpracována kvalitně, obsahuje minimální počet gramatických chyb. Rozsah práce je průměrný.	

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. Posudte, 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 zdrojů. Práce odkazuje na téměř 40 zdrojů, které jsou citovány správně.

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.

Implementace práce je kvalitně zpracována, s minimálním množstvím chyb.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

U studenta oceňuji hlavně pečlivost vypracování jak teoretické, tak praktické části. V prvních třech kapitolách student popsal motivaci práce, provedl kvalitní rešerši typů klinických studií a existujících nástrojů pro jejich správu. Pak jasně a detailně popsal počátečný stav aplikace, kterou rozšiřoval. Dále popsal návrh, implementaci, testování aplikace (uživatelské i automatické testy) a zhodnotil výsledky. Celkově práce je srozumitelná a velice dobře se v ní orientuje. Obsahuje mnoho vhodně zvolených UML diagramů jako i vlastních obrázků (zejména oceňuji obrázky 4.8. a 4.9. jasně znázorňující rozšíření aplikace a změnu architektury nové aplikace). Menším nedostatkem teoretické části práce je chybějící detailnější objasnění neimplementovaných částí požadavků, které jde v specifických studiích vyřešit pomocí dynamické části aplikace.

Implementační část práce je zpracována kvalitně, uživatelské prostředí je velice responzivní a obsahuje minimální množství chyb. Kromě uživatelských testů student naimplementoval 102 testů v servrové části a 304 testů v klientské části aplikace.

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

Doplňující otázka:

Jakým způsobem by jste pomocí dynamické části aplikace implementovali "FP19 dvojí zadávání dat" a "FP20 -- skrytí části záznamu o pacientovi" ?

Datum: 05.06.18

Podpis: