



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce:	doc. Ing. Robert Pergl, Ph.D.
Student:	Bc. Petr Ančinec
Název práce:	Doménově specifické jazyky pro uživatelské rozhraní decentralizovaných aplikací
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne:	14. května 2021

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

► [1] zadání splněno

[2] zadání splněno s menšími výhradami

[3] zadání splněno s většími výhradami

[4] zadání nesplněno

Práce má ambiciózní cíl vytvoření doménově specifického jazyka pro návrh smart contract aplikací. Jedná se o explorativní téma v prostředí nových, dynamicky se vyvíjejících technologií. Práce je psána v anglickém jazyce.

Cíle práce byly splněny v celém rozsahu a v dostatečné kvalitě.

2. Písemná část práce

90/100 (A)

Práce má dostatečný rozsah, všechny části jsou informačně hodnotné.

Práce je dobře strukturována, výklad systematický, přehlednosti pomáhají hojně shrnující sekce.

Metodická výtka by mohla být, že vyhodnocení jednotlivých přístupů je subjektivně založeno, ale vzhledem k rozsahu práce chápu, že na rigoróznější vyhodnocení nebyl prostor.

V kap. 3 jsem postrádal Use Case analýzu a též rozdělení na funkční a nefunkční požadavky. Obé jsem našel potom v kap. 4 jakožto důkladné rozpracování požadavků z kap. 3, nicméně bylo to lehce matoucí než jsem se zorientoval. Jednotlivé požadavky jsou nicméně detailně diskutovány a metodicky rozpracovány.

Jazyk práce je gramaticky i formulačně nadprůměrný, pouze s drobnými prohřešky typu členy.

Typograficky je práce v pořádku, ale textu by prospělo používání typewriter fontu pro technické entity a obrázku 4.4 by prospěla ležatost -- přetéká a i tak je hůře čitelný.

Literatura obsahuje dostatečný počet položek, které jsou řádně citovány v textu.

3. Nepísemná část, přílohy 100/100 (A)

Při řešení problému postupoval autor v souladu s inženýrským přístupem a s využitím nejlepších praktik. Velmi se mi líbí elegance a účelnost výsledného jazyka. (O implementaci formou Web Assembly a načítání tun Microsoftích knihoven do browseru diskrétně pomlčím, protože vím, že to je oblíbený přístup vedoucího).

Výsledný editor je funkční, pouze mě chybí bližší indikace chyby (indikována je pouze validita modelu jako celku).

Vítaným výsledkem je i zdařilé YouTube video ukazující práci celého smart contract systému.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost 100/100 (A)

Práci považuji za velmi pěkný přínos k horkému tématu smart contracts, praktické uplatnění je do značné míry determinováno samotným uplatněním smart contracts, které jsou zatím v rané fázi. Zcela jistě však práce přináší zásadní příspěvek k tématu návrhu UI pro smart contracts.

Celkové hodnocení 98/100 (A)

Velmi pěkná softwarově-inženýrská práce. Autor prokázal schopnost důkladné rešerše potřebné problematiky, uvážení různých alternativ a návrh a implementaci netriviálního řešení v kontextu širšího systému.

Otázky k obhajobě

V závěru zmiňujete, že budoucí rozšíření by mohlo zahrnovat více různé interaktivity ve formulářích. Tím se ale zřejmě podstatně zesložití DSL, není možné, že v takovém případě se ukáže, že IFML zavržený mj. z důvodu složitosti by býval byl lepší volbou?

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.