



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Vilém Procházka

Název práce: Diagramy chování a jejich praktické použití napříč notacemi UML, SysML, BPMN

Autor posudku: doc. Ing. Pavel Čech, Ph.D.

Cíl práce: Analýza diagramů chování, jejich využití na praktických příkladech, které se ponosou na tématu elektromobility, a analýza modelovacích notací, ve kterých budou diagramy vytvářeny.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hĺoubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Systém anti-plagiátorské kontroly uvádí celkovou podobnost 4 %. Podobnosti se vyskytují při definici některých pojmů. Rozsah a charakter podobností je stále ještě akceptovatelný.

Dílčí připomínky a náměty:

Práce poněkud postrádá jasnější koncepci, což se projevuje v nevyváženosti jednotlivých částí. Autor se například rozsáhle věnuje okolnostem vzniku specifikace UML ale u dalších specifikací je v podobné otázce výrazně stručnější. V představení specifikace BPMN vymezuje jednotlivé konstrukty jazyka, což však u ostatních specifikací chybí. Analýza diagramů chování je zaměřena jen na UML. Praktická část je zaměřena na oblast udržitelnosti a elektromobility. Autor v práci uvedenou oblast obecně vymezuje, ale nikterak nezduodňuje výběr vytvářených ukázek. V praktické části autor uvádí i diagram tříd, který spadá mimo zvolené zaměření práce. V textu není uvedeno, zda došlo k ověření správnosti či úplnosti vytvořených modelů. Srovnání specifikací a vybraných diagramů mohlo být přehledněji uspořádáno nebo systematicky shrnuto.

Za zásadní prohřešek lze považovat dle všeho až neuvědomělé překládání textu z jedné anglicky psané publikace v kapitole 4. Autor zde přebírá i formulace, které nejsou pro práci relevantní. Například odkaz na příklad, který je v původní publikaci, ale autor jej v práci neuvádí. Diplomant by měl v rámci obhajoby vysvětlit okolnosti vzniku takových částí.

Při modelování typových úloh (Use Case) kap. 4.1 je koncept elementu aktér nesprávně přeložen a také vymezen jako herec či uživatel. Autor zjevně nebere v úvahu, že aktérem může být například i jiný systém nebo externí jev. Označení symbolu pro typovou úlohu jako „bubliny“ je odborně nešikovné. Podobně, chápání vazby „include“ jako konstrukt pro označení povinné akce není zcela přesné. Tvzení, že v modelovaném systému by funkční požadavky měly převládat nad těmi nefunkčními (str. 18), nemá logické opodstatnění. V diagramu aktivit chybí popis některých rozhodovacích prvků a větví.

V textu je velká řada překlepů a jiných stylistických nedostatků. V seznamu literatury autor uvádí stejný zdroj pod více identifikátory. Odkaz na konkrétní stránky v textu by měl být řešen jiným způsobem. Některé diagramy jsou příliš zmenšené a text je nečitelný.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Předložená diplomová práce se zaměřuje na porovnání výrazových prostředků pro zachycení chování ve třech specifikacích. Zkoumané téma má velmi zajímavý výzkumný potenciál, který se však v práci podařilo naplnit jen okrajově. Práce trpí jistou nevyvážeností jednotlivých kapitol. V práci se navíc vyskytují určité nepřesnosti a nejasnosti, které mohou souviset s neuvědomělým překladem zdrojových materiálů. I přes uvedené nedostatky autor prokazuje jistou orientaci v daném oboru, schopnost vytvořit modely na určené téma s využitím vybraných specifikací a diskutovat rozdíly v možnostech zachycení zkoumaných jevů.

Otázky k obhajobě.

- Jak by byla ověřena správnost a úplnost vytvořených modelů?
- Jak mohou být zkoumané specifikace a popisované modely chování použity pro simulaci vybraných jevů?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: E

V Hradci Králové, dne 29. prosince 2022

podpis