

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Dominik Pavlica

Oponent: Ing. Petr Chalupa, Ph.D.

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Informační a řídicí technologie

Akademický rok: 2021/2022

Téma bakalářské práce: Vizualizace základních algoritmů řízení

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující						
1. Aktuálnost řešeného tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Obtížnost zadaného úkolu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Splnění všech bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Vhodnost zvolené metody řešení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Logické členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Formální úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Práce s literaturou a její citace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Úroveň zpracování teoretické části	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Kvalita zpracování praktické části	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Dosažené výsledky práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Přínos práce a její využití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Otázky k obhajobě:

U mechanického oscilátoru je pozice limitována na interval 0 až 0.3. Pozice 0 znamená rovnovážnou pozici pružiny bez působení vnější síly. Proč byla tato saturace zavedena, když nastavení znemožňuje, aby systém oscilloval kolem této rovnovážné pozice?

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

- Analogie mechanického oscilátoru s automobilem není vhodná, protože u automobilu působí i gravitační síla.
- Délka animace nefunguje správně. Při testech na mém počítači byly časy vždy výrazně delší než nastavené.

3. Při změně typu grafu (kód na str. 75) by mělo dojít i k překreslení samotného grafu, pokud již proběhla simulace. Jinak vzniká matoucí situace, kdy se změní titulek, ale průběh zůstává
4. Místo tlačítka "Přeskočit animaci" by bylo intuitivnější použít check box.
5. U modelu zásobníku s dvoupolohovým regulátorem by bylo vhodnější zařadit blok "Konstantní přítok" mimo regulovanou soustavu. Jedná se o přítok při zapnutém regulátoru, což není vlastnost regulované soustavy. Obdobně platí i pro další 2 modely.
6. U mechanického oscilátoru je realizováno omezení pozice. Ovšem když se systém dostane na tuto hranici, znamená to, že se zastaví a tedy jeho rychlost by měla být nulová. Vynulování rychlosti ovšem v simulinkovém schématu na obr. 33 není realizováno.
7. Téměř všechny položky označené na obr. 37 jako 2, tedy Spinner, jsou zřejmě typu "Edit field (Numeric)".
8. Některé překlepy a drobné chyby:
"Cílem této aplikace bude vytvořit spustitelnou aplikaci ve které uživatel zadá délku strany čtverce"
"Nyní jsme si všechny objekty přetáhly..."
"integrační složka sčítá všechny předchozí regulační odchylky "
"aktuální teplota v místnosti [W] "
"pro osoby které by chtěli začít používat MATLAB"

Datum 31. 5. 2022

Podpis oponenta bakalářské práce