

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: HORVÁTH ALEŠ, BC. **Vedoucí práce:** Ing. Jan Dolinay, Ph.D.

Studijní program: Inženýrská informatika
Studijní obor/Specializace: Učitelství informatiky pro SŠ
Akademický rok: 2022/2023

Téma diplomové práce: Model křížovanky pro výuku informatiky na střední škole

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Splnění všech bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost zvolené metody řešení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Členění práce (kapitoly, podkapitoly, odstavce)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 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"/>
5. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Formální úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Kvalita zpracování teoretické části	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kvalita zpracování praktické části	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Dosažené výsledky práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Přínos práce a její využití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Spolupráce autora s vedoucím práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Výsledek kontroly plagiátorství:

Práce byla posouzena z hlediska plagiátorství s výsledkem 2% shodnosti. Práce není plagiát.

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede vedoucí 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 diplomovou 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.

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

Diplomant přišel s vlastním tématem, které má potenciál k praktickému využití. Při řešení práce zvládl široký rozsah činností, jako návrh a výroba desky plošného spoje, návrh a realizace 3D výrobků a programování mikropočítačové platformy Arduino.

Použitelnost výstupů práce je omezena tím, že navržený hardware pro semaforey nepodporuje žádné vstupy, např. tlačítko pro chodce nebo snímač přítomnosti vozidla před semaforem. Tím je okruh úloh omezen prakticky jen na ovládání LED v časové sekvenci. V tomto smyslu jsou také vytvořeny výukové úlohy, které v podstatě jen spínají LED v určitých intervalech, případně v reakci na příkaz ze sériové linky. Prodlevy jsou navíc realizovány pouze pomocí funkce delay() tj.

čekáním, kdy je program blokován. Vhodné by bylo ukázat i možnost čekání s využitím časovače a pro sekvenční řízení semaforů ukázat použití konečného automatu.

I přes uvedené nedostatky ale oceňuji celkové množství odvedené práce a práci hodnotím jako velmi dobrou.

Datum 31. 5. 2023

Podpis vedoucího diplomové práce