

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: **Matej Škvarenina**

Vedoucí práce: **Adam Viktorin**

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Softwarové inženýrství**

Akademický rok: **2021/2022**

Téma bakalářské práce: **Plánování pohybu a optimální cesty v komplexní prostředí**

Hodnocení práce:

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

Výsledek kontroly plagiátorství:

Práce byla posouzena z hlediska plagiátorství s výsledkem 4% 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 bakalářskou práci nedoporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení
F - nedostatečně.**

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):

Ačkoliv práce formálně splňuje všechny body zadání a požadavky na bakalářskou práci, práci nemohu doporučit k obhajobě. Podle mého názoru především zpracování praktické části neodpovídá kvalitě, kterou bych si představoval od absolventa oboru softwarového inženýrství na fakultě aplikované informatiky.

Praktická implementace algoritmů v jazyce Python je převzata z internetu, což by sám o sobě nebyl takový problém jako fakt, že implementace nejsou vhodně sjednoceny pro účely uspokojujícího naplnění bodu zadání: Aplikujte vhodné metody na testovacích scénářích a porovnejte je.

Definice testovacích scénářů je nejasná a u jednotlivých řešených problémů není jasné, co je účelem (viz. Obr. 14 a 15, ve kterých je údajně bludiště velikosti 20x35, ale počáteční a koncový bod nejsou jednoznačně označeny a zároveň nejsou ani shodné i když mají tyto obrázky demonstrovat funkci algoritmů A* a Dijkstra pro účely porovnání).

Samotné statistické porovnání algoritmů je velmi povrchní a zvolená metodika nevhodná. Nikde není zmíněno, zda jsou jednotlivé výsledky založeny na řešení stejné úlohy, ani jak taková úloha vypadala.

Cílem práce bylo porovnat různé metody řešení problému obchodního cestujícího, případně plánování cesty a vyhodnotit, která metoda je vhodná pro definované testovací scénáře. Z tohoto pohledu je porovnání náročnosti tří testovacích scénářů (byt, obchod a sklad) pouze pro algoritmus A* nelogické.

I přes existenci výše zmíněných vážných nedostatků aktuálního zpracování bakalářské práce jsem přesvědčen o tom, že student je schopen téma přepracovat do podoby, která bude odpovídat požadavkům na kvalitu vysokoškolské kvalifikační práce.

Datum 1. 6. 2022

Podpis vedoucího bakalářské práce