

## OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Škvarenina Matej

Oponent: Ulrich Adam, Ing.

Studijní program: Softwarové inženýrství

Studijní obor / specializace: -

Akademický rok: 2022/2023

Téma bakalářské práce: Plánování pohybu a optimální cesty v komplexním prostředí

### Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Aktuálnost řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Obtížnost zadaného úkolu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Formální úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Dosažené výsledky práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Přínos práce a její využití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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**

**D - uspokojivě.**

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

### Otázky k obhajobě:

1. Co je problém obchodního cestujícího a jak je se liší od nalezení nejkratší cesty mezi dvěma body?

2. Vaše testovací scénáře vyřešily všechny porovnávané algoritmy. Za nejlepší považujete ten, který daný scénář vyřešil nejrychleji. Znamená to, že bude nejlepší i pro složitější scénáře? Proč v práci není scénář, který by porovnávané algoritmy nevyřešily?

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

Student měl za úkol porovnat různé algoritmy, řešící problém obchodního cestujícího, případně plánování pohybu. Oproti minulému roku, kde nebylo zřejmé, jak je definován experiment a odkud se vzalo testovací prostředí je nyní v práci představeno nové testovací prostředí z open-source projektu, které považuji za velmi vhodné. Testovací scénáře jsou rozumně navržené, výsledky zhodnocené a prokazatelné v příloženém kódu. Na druhou stranu měl student za úkol též zpracovat téma problému obchodního cestujícího. Jeho scénáře však obsahují pouze trasu s místa A do místa B, což za problém obchodního cestujícího nepovažuji. Tato část tedy úplně chybí. Další problém vidím v samotném návrhu problémů, kde všechny zadané problémy byly danými algoritmy vyřešeny, třebaže v jiném čase. Zásadně postrádám problém, který by některé ze zadaných algoritmů nebyly schopny vyřešit. S dosavadním řešením je jediná porovnávací metrika čas na vyřešení. Proč to není ideální student vysvětlí odpovědí na mou druhou otázku. Výsledná známka D.

Datum 1. 6. 2023

Podpis oponenta bakalářské práce