

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Dokoupil Ladislav
Téma: Plánování tras multirobotického systému v dynamickém prostředí (id 24588)
Oponent: Veigend Petr, Ing., UITS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání hodnotím jako obtížnější. Student se musel podrobně seznámit s látkou nad rámec bakalářského studia a aplikovat ji pro řešení složitého problému.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Zadání bylo splněno.
- 3. Rozsah technické zprávy** **splňuje pouze minimální požadavky**
Rozsah práce je přibližně 44 normostran, což splňuje pouze minimální požadavky.
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **70 b. (C)**
Prezentační úroveň předložené práce je průměrná. Má logickou strukturu, kapitoly na sebe navazují, ale některé části (např. informace o soutěži, pro kterou byla implementace připravována) mohly být v práci umístěny jinde, než v kapitole pojednávající o základních principech multiagentních systémů. Pochopitelnost práce snižují velmi dlouhé věty (i na 5 a více řádků), které by bylo vhodné rozdělit na kratší.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **55 b. (E)**
Formální úprava předložené práce je bohužel podprůměrná a text obecně působí jako první návrh. Práce obsahuje velké množství překlepů, hlavně ve druhé polovině. Jedná se o velké množství špatných tvarů slov, chybějících čárek ve větách. Průběžně se mění forma popisu obrázků, práce tak nepůsobí konzistentně. Práce také obsahuje množství gramatických chyb (shoda podmětu s přísudkem apod.).
- 6. Práce s literaturou** **90 b. (A)**
Práci s literaturou hodnotím velmi kladně. Student cituje celkem 18 pramenů, z čehož je i několik článků. Možná mohlo být použito více knižních zdrojů.
- 7. Realizační výstup** **85 b. (B)**
Realizačním výstupem aplikace je klient v jazyce Java, který komunikuje se serverem od pořadatelů soutěže. Aplikace mi byla předvedena a je funkční. Student ji pro letošní ročník zcela přepsal a použil nový algoritmus pro procházení mapy. Odvedenou práci hodnotím velmi pozitivně, i když má výsledná aplikace rozhodně prostor pro další zlepšení.
Dokumentace k realizačnímu výstupu dodána nebyla a není ji ani možné vygenerovat (chybí dokumentační komentáře).
- 8. Využitelnost výsledků**
Implementace vytvořená v rámci práce bude použita na soutěži MAPC 2022.
- 9. Otázky k obhajobě**
 1. Můžete prosím vysvětlit pojem "generál", který zmiňujete v sekci Volba úkolu? Jinde v textu se nevyskytuje.
 2. Jak agenti vybírají akce, které budou provádět?
- 10. Souhrnné hodnocení** **75 b. dobře (C)**
Souhrnné hodnocení práce nejvíce snižuje špatná formální úprava textu práce. Pokud by byl text lepší, jednalo by se o výrazně nadprůměrnou bakalářskou práci spíše výzkumného charakteru, která vyžadovala nastudování velkého množství literatury, existující implementace systému pracujícího s agenty. Dále netriviální úpravu a rozšíření stávajícího řešení tak, aby se bylo možné účastnit soutěže MAPC 2022. Práci proto ve výsledku hodnotím jako mírně nadprůměrnou, doporučuji ji k obhajobě a hodnotím **75b (C)**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 3. srpna 2022

Veigend Petr, Ing.
oponent