

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Hranický Jan
Téma: Plánování cesty pro autonomní vysavače (id 23763)
Oponent: Janoušek Vladimír, doc. Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Náročnost zadání | průměrně obtížné zadání |
| Jde o implementaci v literatuře popsaných algoritmů. Náročnější studium zdrojů je kompenzováno jednodušší implementací. | |
| 2. Splnění požadavků zadání | zadání splněno |
| Přestože jeden z algoritmů není implementačně dotažen do konce, další dva jsou funkční a zadání bylo splněno. | |
| 3. Rozsah technické zprávy | je v obvyklém rozmezí |
| 57 stran v LaTeXu. | |
| 4. Prezentační úroveň předložené práce | 70 b. (C) |
| Zpráva je členěna smysluplně, kapitoly logicky navazují a text je pochopitelný. Uvítal bych UML diagramy v popisu použité knihovny i v návrhu aplikace. | |
| 5. Formální úprava technické zprávy | 75 b. (C) |
| Typografická i jazyková stránka práce odpovídají požadovanému standardu. | |
| 6. Práce s literaturou | 75 b. (C) |
| Výběr studijních pramenů odpovídá řešené problematice, zdroje jsou řádně citovány. | |
| 7. Realizační výstup | 60 b. (D) |
| Realizačním výstupem jsou 3 aplikace, implementující 3 vybrané algoritmy plánování pohybu za pomoci existující knihovny pro editaci scény a vizualizaci pohybu. Dva algoritmy a jim odpovídající aplikace jsou funkční, poslední algoritmus nebyl zcela dokončen.
Aplikace vykazují některé nečistoty, dané použitou knihovnou, která byla převzata bez úprav. Například: Animace pohybu se provádí až po provedení simulace, jejíž postup není prezentován nejvhodněji. Zajímavější by bylo provádět simulaci (tedy aplikaci algoritmů) souběžně s animací, což by lépe odpovídalo realitě a přechod k potenciálnímu reálnému nasazení by byl přímočařejší. | |
| 8. Využitelnost výsledků | |
| Jde o kompilační práci s demonstrační aplikací. Výsledky této práce jsou použitelné pro výukové účely. | |
| 9. Otázky k obhajobě | |
| <ul style="list-style-type: none">• Pokuste se popsat, jak by se projevila ve vaší práci případná náhrada vámi použité knihovny pro vizualizaci pohybu mobilních robotů robotickým simulátorem player-stage-gazebo. | |
| 10. Souhrnné hodnocení | 65 b. uspokojivě (D) |
| Přes zmíněné nedostatky jde o dobrou práci s použitelným realizačním výstupem. | |

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

V Brně dne: 2. června 2021

Janoušek Vladimír, doc. Ing., Ph.D.
oponent