

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Název práce:</b>                | <b>Prostředí pro vyhodnocování robotických experimentů</b> |
| <b>Jméno autora:</b>               | <b>Tomáš Verner</b>  |
| <b>Typ práce:</b>                  | bakalářská   |
| <b>Fakulta/ústav:</b>              | Fakulta elektrotechnická (FEL)                             |
| <b>Katedra/ústav:</b>              | Katedra kybernetiky  |
| <b>Vedoucí práce:</b>              | RNDr. Miroslav Kulich, Ph.D.                               |
| <b>Pracoviště vedoucího práce:</b> | ČVUT v Praze, CIIRC  |

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Zadání</b>   | <b>průměrně náročné</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>   |                         |
| Náročnost práce spočívá zejména v nutnosti správně navrhnout jazyk pro popis tabulek. Tento jazyk musí být dostatečně obecný a zároveň jednoduchý. Náročnost implementace nevybočuje, nicméně student se musel seznámit s jazykem Julia, v kterém je požadovaný nástroj realizován. |                         |

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Splnění zadání</b>   | <b>splněno</b> |
| <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>  |                |
| Student zadání splnil beze zbytku. Navrhl a naimplementoval požadovaný nástroj pro zpracování experimentálních výsledků a jejich uložení do databáze, navrhl popis specifikující výstupní tabulku v LaTeXu a navrhl a realizoval nástroj pro generování tabulek. Vyvinuté nástroje otestoval a to na několika sadách výsledků z oblasti robotiky. |                |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>  | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>  |                    |
| S aktivitou a samostatností studenta jsem byl spokojen. Jednotlivé části řešení navrhl a realizoval zcela samostatně. Na domluvených schůzkách vždy prezentoval pokrok v řešení s tím, že mé zásahy do návrhu a vývoje byly minimální. Student během vývoje návrh popisu tabulek několikrát modifikoval s cílem jej udělat co nejjednodušší a nejuniverzálnější. |                    |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Odborná úroveň</b>  | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>   |                    |
| Práce má převážně implementační charakter a pro její vypracování nebylo potřeba příliš odborných znalostí. Nicméně, pro otestování na robotických problémech musel student alespoň rámcově tyto problémy pochopit. Kromě toho musel nastudovat jazyk Julia, databázový systém SQLite, či jazyky YAML/JSON. |                    |

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>   | <b>B - velmi dobře</b> |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>   |                        |
| Práce je psána pěknou angličtinou. Text je srozumitelný, dobře členěný a pokrývá provedené implementační práce. Zároveň slouží jako vhodná příručka pro uživatele realizovaného nástroje, k čemuž pomáhá i řada příkladů. Drobnou výhradu mám k tomu, že student obšírněji nepopsal testování na problémech robotického plánování, které provedl. |                        |

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>  | <b>B - velmi dobře</b> |
| <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i> |                        |

Vzhledem k charakteru práce není seznam citované literatury dlouhý, nicméně jej považuji za dostatečný. Bohužel, reference nejsou úplné, chybí např. rok vydání a vydavatel u článků či datum přístupu k internetovým zdrojům.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.*

Přestože mám drobné výhrady k textu práce, student prokázal samostatnost při řešení zadaného problému. S realizovaným nástrojem jsem spokojen a věřím, že bude používán nejenom mými kolegy ve skupině Inteligentní a mobilní robotiky. Předloženou závěrečnou práci proto hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 14.6.2023

Podpis: