



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Monika Štorková
Název práce: Diagnostické expertní systémy pro podporu rozhodování v lékařství
Autor posudku: doc. RNDr. Kamila Štekerová, Ph.D.
Cíl práce: Analýza metod získávání a zpracování znalostí z diverzifikovaných zdrojů

| Povinná kritéria hodnocení práce | Stupeň hodnocení (známka) | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| | A | B | C | D | E | F |
| Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vymezení cíle a jeho naplnění | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zpracování teoretických aspektů tématu | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zpracování praktických aspektů tématu | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hloubka a správnost provedené analýzy | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Práce s literaturou | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Logická stavba a členění práce | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jazyková a terminologická úroveň | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Formální úprava a náležitosti práce | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vlastní přínos studenta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Bez závad: 0% shoda s jinými texty v repozitáři Odevzdej.cz.

Díličí připomínky

- Nevhodný výběr citovaných zdrojů (studentské práce, webové stránky, zastaralé publikace).
- Neúplné položky v seznamu literatury, nejednotné formátování.
- Shodné názvy kapitol 4.3.4 a 4.4.3.
- Kapitola 4.4. - rozdělení ES na diagnostické, plánovací, hybridní a tzv. prázdné ES je zavádějící.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Předložená práce je stručná, 57 stran vlastního textu doplňuje jeden příložený soubor se zdrojovým kódem v CLIPSu. Teoretická i praktická část jsou zhruba stejného rozsahu, zpracování dokumentu je pečlivé.

Název a cíl práce bohužel nekorespondují ani spolu navzájem, ani s obsahem: autorka neanalyzuje metody získávání a zpracovávání znalostí obecně, ale zaměřuje se na jeden konkrétní přístup (fuzzy pravidlový expertní systém) a výsledkem jejího snažení je v podstatě příručka pro začínající programátory.

Teoretická část se zakládá na zastaralé literatuře. Opakované zmínky o expertních systémech ze 70. let 20. století způsobují, že čtenář začne pochybovat, zda diplomová práce opravdu vznikla v roce 2021.

Výklad sklouzává od odborného textu ke zjednodušujícímu vyprávění (např. str. 4 „Fuzzy logika je založená na myšlence, že všechny věci mají několik stupňů. Ať už se jedná o teplotu, výšku nebo rychlost, všechny mají neostré hranice. V tomto je zásadní rozdíl fuzzy logiky, jelikož např. boolean logika používá ostré hranice.“).

Přínosem diplomantky zřejmě měl být pokus o návrh expertního systému pro diagnostiku plicních onemocnění. K implementaci byl zvolen FuzzyCLIPS. Implementován je pouze demonstrátor systému, pracující s pěti předdefinovanými ukázkovými pacienty. Nejedná se o plnohodnotnou aplikaci, do které by uživatel mohl (alespoň v určité omezení míře) vkládat vlastní vstupy, což je škoda.

Otázka k obhajobě:

Vysvětlete, jak se ve Vámi vytvořeném systému uplatňuje fuzzy-logika. Na základě čeho jste stanovila hodnoty CF v pravidlech?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: D

V Hradci Králové, dne 16. května 2021



podpis