

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Roman Čech

Oponent: PhDr. RNDr. Martin Žáček,
Ph.D.

Studijní program: **Informační technologie**

Studijní obor/Specializace: **Softwarové inženýrství**

Akademický rok: **2023/2024**

Téma diplomové práce: **Expertní systém na predikciu úspěchu startupu**

Hodnocení práce:

Diplomová práce je svým rozsahem 68 stran rozdělena na dva bloky – teoretickou a praktickou část. Práce je dobře strukturovaná, ačkoliv bych zvolil jinou strukturu druhé a třetí kapitoly, které pojednávají o znalostních a expertních systémech (hranice se mezi těmito systémy v praxi stírají). Obrázek 1 vysvětluje architekturu znalostního systému, která ale není kompletní. V části expertních systémů se autor zabývá touto problematikou a inferenčním mechanismem. Následujících dvou kapitolách autor řeší výzvy spojené s integrací systému Drools pro správu pravidel a využití mechanismů LLM pro generování zpětné vazby, což přináší inovativní přístup k hodnocení startupů.

Metody použité v této práci jsou vhodné a technicky pokročilé, a jsou detailně popsány. Autor využívá metodiku hodnocení podle skóre a integruje systém Drools pro řízení pravidel. Použití moderních technologií, jako je React pro webové rozhraní a GPT-3.5 pro generování zpětné vazby, demonstruje výbornou úroveň technické dovednosti. Praktická část práce je metodicky dobře strukturovaná a obsahuje podrobný popis implementace doplněn o obrázky kódů (bohužel v nízké kvalitě a různými velikostmi kódu), což umožňuje snadné pochopení a případné replikace.

Téma diplomové práce je aktuální a přináší významný přínos pro oblast hodnocení startupů. Autor se zaměřuje na konkrétní potřebu začínajících podnikatelů a investorů, kteří potřebují efektivní nástroje pro hodnocení potenciálu startupů. Vývoj expertního systému, který využívá jak tradiční metody hodnocení, tak moderní AI technologie, představuje významný příspěvek k této oblasti. Tento systém může výrazně usnadnit rozhodovací procesy v počátečních fázích podnikání.

Po formální stránce je práce zpracována na dobré úrovni. Práce je jazykově srozumitelná. V textu se objevují drobné typografické chyby (např. chaos v procentech v podobě špatných mezer nebo formátování), z pohledu gramatických chyb práci nemohu správně hodnotit, jelikož práce je napsaná ve slovenském jazyce.

Otázky k obhajobě diplomové práce

1. Jakým způsobem systém Drools zpracovává pravidla pro hodnocení různých faktorů úspěchu startupů?
2. Jak se systém vyrovnává s různorodostí dat, které mohou pocházet od různých expertů s odlišnými názory a zkušenostmi?
3. Jaké jsou hlavní výhody a nevýhody integrace modelu GPT-3.5 pro generování zpětné vazby ve srovnání s tradičními metodami? Uvažoval jste i o jiných modelech?



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

4. Jakým způsobem je zajištěna bezpečnost a ochrana osobních údajů v rámci webového rozhraní a celého expertního systému?

Závěrem lze říci, že diplomová práce autora představuje komplexní a inovativní přístup k hodnocení finančně-technologických startupů. Práce je dobře zpracována, a přináší významné přínosy pro oblast hodnocení startupů. Navzdory drobným formálním nedostatkům či nejasnostem je celková kvalita práce velmi dobrá. Na základě hodnotících kritérií klasifikuji tuto práci jako velmi dobrou.

Celkové hodnocení práce:

Známku 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 diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře.

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

Datum 21. 5. 2024

Podpis oponenta diplomové práce