

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Lorenc Jan

Téma: Detekce anomálií na základě stavu RQA systému (id 23935)

Oponent: Jeřábek Kamil, Ing., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **značně obtížné zadání**
Jedná se o obtížné zadání, kde student musel nastudovat problematiku strojového učení a přizpůsobit své poznatky potřebám řešení daného problému nad daty. Bylo nutné provést důkladnou analýzu získaných dat, odhalit pouze relevantní vlastnosti, navrhnout způsob detekce anomálií, kde bylo nutné nalézt vhodnou kombinaci dostupných metod pro řešení zadaného problému. V poslední řadě pak bylo navrhnout a implementovat celé řešení tak, aby jej bylo možné začlenit do funkčního prostředí firmy Ysoft.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Zadání bylo splněno ve všech bodech.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **100 b. (A)**
Práce je dobře logicky členěná, jednotlivé kapitoly na sebe navazují a je velmi čtivá.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Práce obsahuje malé množství překlepů a objevují se v ní poměrně časté hovorové formulace.
- 6. Práce s literaturou** **100 b. (A)**
Práce obsahuje dostatečné množství odborných zdrojů, které jsou řádně citovány.
- 7. Realizační výstup** **100 b. (A)**
Práce je funkční a je, nebo bude využívána firmou Ysoft v jejíž kooperaci byla vytvořena. Zároveň jak uvádí posudek zástupce firmy Ysoft splňuje technické i funkční požadavky. Validace proběhla v dostatečném rozsahu a v práci je jí věnována dostatečná pozornost.
- 8. Využitelnost výsledků**
Práce bude využívána v prostředí firmy Ysoft.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Může nastat, že některé hodnoty v datech z reálného systému, nutné pro detekci, mohou v datech chybět? Pokud ano, jak jsou tato data klasifikována?
 - Může v části zabývající se chybovostí požadavků nastat případ, že v daném testovaném rozsahu bude oproti referenčnímu stavu naprosto minimální počet chyb? Bude se v takovémto případě jednat také o anomálii?
- 10. Souhrnné hodnocení** **96 b. výborně (A)**
Jedná se o obtížné zadání, kde student musel nastudovat problematiku práce s daty a řešení úlohy detekce anomálií pro konkrétní případ v prostředí produkčního řešení firmy Ysoft. Student se s tímto tématem vypořádal na výbornou. Práce toto řešení zachycuje v dostatečné míře, jak po teoretické, tak po praktické stránce, včetně vhodného testování a validace. V rámci práce bylo nutné se vypořádat s problémy pomocí vhodné kombinace statistických metod a strojového učení, což se povedlo. Práce splňuje veškeré požadavky zadání, a požadavky na funkčnost jak ostatně uvádí i zástupce firmy Ysoft v příloženém posudku. Navrhuji známku A.

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

V Brně dne: 3. června 2021

Jeřábek Kamil, Ing.
oponent