

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Kočvara Jakub, Bc.

Téma: Modul pro klasifikaci výsledků v rámci e-learningového systému (id 19978)

Oponent: Burget Radek, Ing., Ph.D., UIFS FIT VUT

1. **Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání vyžadovalo studium a praktické ověření pokročilých algoritmů strojového učení a rovněž integraci výsledku do existujícího, poměrně rozsáhlého e-learningového systému.
2. **Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Zadání považuji za splněné ve všech bodech.
3. **Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Rozsah technické zprávy je v rozmezí obvyklém pro diplomovou práci.
4. **Prezentační úroveň předložené práce** **85 b. (B)**
Obsah technické zprávy pokrývá jak teoretickou část práce, která sestává zejména z rozboru existujících metod strojového učení relevantních k řešenému problému, tak i praktickou část spočívající v integraci metod strojového učení do existujícího portálu. Z textu je patrné, že autor pronikl hluboko do problematiky strojového učení, zvolil vhodné metody a nástroje a navrhl z technického hlediska pěkné řešení jejich integrace.
5. **Formální úprava technické zprávy** **89 b. (B)**
Z formálního hlediska je technická zpráva velmi pečlivě zpracována, včetně sazby vzorců a většiny obrázků. Vytknout lze jen mírně horší kvalitu u některých obrázků.
6. **Práce s literaturou** **80 b. (B)**
Seznam použité literatury je poměrně obsáhlý a obsahuje zejména relevantní články z oblasti metod strojového učení. Jednotlivé zdroje jsou v textu technické zprávy řádně citovány, místy by však frekvence citací mohla být vyšší - např. u některých evidentně převzatých obrázků je nutné hledat relevantní odkaz v textu příslušné kapitoly.
7. **Realizační výstup** **96 b. (A)**
Realizačním výstupem je návrh a implementace robustního systému klient-server, který umožňuje automatizovaně predikovat výsledky studenta na základě jeho dosavadních výsledků a jeho interakcí s webovým portálem. Celé řešení je technicky velmi pěkně navrženo a implementováno pomocí moderních technologií.
8. **Využitelnost výsledků**
Jedná se o prototyp řešení, který však má potenciál být reálně nasazen v zmíněném e-learningovém portálu.
9. **Otázky k obhajobě**
 1. Zvažoval jste i využití obecných nástrojů pro získávání znalostí z databází pro vyhodnocení vhodnosti různých metod strojového učení?
10. **Souhrnné hodnocení** **94 b. výborně (A)**
Pan Kočvara se výborně zorientoval v obtížné problematice klasifikace a predikce, zvolil vhodné metody a navrhl a implementoval funkční řešení využívající těchto metod.

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

V Brně dne: 7. června 2017

.....
podpis