

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: BC. PETR JURÁČEK

Oponent: RNDr. Martin Kotyrba, Ph.D.

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2015/2016**

Téma diplomové práce: **Srovnání dostupných implementací umělých neuronových sítí**

Hodnocení práce:

Cílem diplomové práce je nalézt knihovny a softwarové nástroje pro implementace umělých neuronových sítí, vytvořit jejich dokumentaci a následně ucelený přehled oněch zmíněných implementací porovnat dle různých hledisek.

Tato problematika je rozhodně aktuální a nikde jsem podobné srovnání týkající se současných možností implementací neuronových sítí nenašel, toto hodnotím pozitivně, protože tato práce může být použita jako podpůrný materiál nejen ve výuce i pro experimentální řešení různorodých problémů, kdy uživatel hledá vhodnou použitelnou knihovnu či software pro práci s umělými neuronovými sítěmi.

Použitá literatura je dostatečném rozsahu dle požadavků na diplomovou práci a čítá celkem 25 zdrojů, ale zdroje [21-25] jsem bohužel v práci citované nenašel.

Co se formální stránky týká, práce je zpracována přehledně a kapitoly na sebe navazují logicky. V práci se vyskytuje akceptovatelné množství překlepů a gramatických chyb.

Autor na celkem 89 stranách své práce popisuje srovnání třech knihoven a třech softwarů, které podporují práci s umělými neuronovými sítěmi.

- Vzhledem k nesourodým specifikacím jednotlivých použitých řešení prosím uveďte, podle čeho jste volil porovnávací kritéria, zdali subjektivně nebo na základě nějaké doporučující metodiky?
- Podle čeho jste volil použité datasety? Proč jich v práci pro celkové porovnání není více?
-

Tato práce je velmi zdařilá, nejen co se samotné práce týká, ale její největší pozitivum spatřuji v možnosti jejího využití, co se zpracování programového kódu týká a jeho dokumentace. Posloužit může pak zejména zájemcům o práci s neuronovými sítěmi, které patří rozhodně mezi problematiku značně složitou. Jedinou výtku mám k samotnému výběru knihoven a to s knihovnou ANN for PHP5. Myslím, že zařadit tuto knihovnu do porovnání bylo zcela bezpředmětné vzhledem k tomu, že neuronové sítě jsou využívány zejména pro složité typy úloh a pro tuto knihovnu pak zcela ztrácí význam použití. Práci celkově hodnotím

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 1.6.2016


Podpis oponenta diplomové práce