

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Velkoškálový výběr atributů
Jméno autora:	Jan Štercl
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Ing. Jan Drchal, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Katedra počítačů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce vyžaduje dobrý přehled v metodách výběru atributů. Student pracuje primárně s rozsáhlými daty, což zvyšuje implementační i celkovou časovou náročnost. Výsledná implementace počítá od začátku s ostrým nasazením, což klade zvýšené nároky na kvalitu.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Všechny body zadání jsou bez výhrad splněny.	

Zvolený postup řešení	 vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Ke zvolenému postupu řešení nemám výhrady. Objem provedené práce je nadprůměrný. Všechny zvolené kroky jsou podrobně vysvětleny a dobře motivovány. Analýza výsledků je ve všech případech srozumitelná a dostatečně detailní.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z odborného hlediska je práce na vysoké úrovni. Je zřejmé, že se student v dané problematice dobře orientuje. Oceňuji dobře navržené experimenty i kvalitu jejich vyhodnocení. Vzhledem k počtu experimentů, mohly být výsledky v závěru ještě dodatečně shrnuty do jedné tabulky (obsahující například pořadí metod na jednotlivých datových sadách), jedná se však jen o drobnou výtku.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána kvalitní čtivou angličtinou a je doplněna řadou obrázků. Menší výhradu mám k obrázkům 6.1-6.12: osa "y" má vždy jiné měřítko, proto není možné výsledky pro jednotlivé datové sady snadno relativně porovnat.	
Oceňuji úvodní část práce, která obsahuje velmi kvalitní úvod do metod výběru atributů.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	Zvolte položku.
<i>Vyjáďte se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Zdroje jsou citovány korektně. Rozsah citací je nadprůměrný.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Výstupy práce považuji za cenné nejen pro společnost Cisco, kde její reálné nasazení povede k citelnému zlepšení klasifikace potenciálních síťových útoků. Student provedl rozsáhlou sadu experimentů na velké množině datových sad. Z následné analýzy pak odvodil řadu praktických doporučení pro volbu vhodných metod feature selection. Předpokládám, že by neměl být problém výsledky práce dále publikovat.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Vzhledem ke kvalitě a rozsahu práce hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 13.6.2019

Podpis: