

Posudek vedoucího diplomové práce

Student: Bc. Lukáš Samek
 Číslo studenta: E15686
 Název diplomové práce: Soubory klasifikátorů pro predikci finanční výkonnosti regionů
 Cíl práce: Charakterizovat přístupy k vytváření souborů klasifikátorů, popsat použité data, navrhnout vhodný predikční model, verifikovat jej na předzpracovaných datech a výsledky statisticky porovnat.
 Vedoucí práce: doc. Ing. Petr Hájek, Ph.D.
 Studijní program: Systémové inženýrství a informatika
 Akademický rok: 2016/2017

Náročnost tématu

	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující	nelze hodnotit
Teoretické znalosti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vstupní údaje a jejich zpracování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Použité metody	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kritéria hodnocení práce

	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující	nelze hodnotit
Stupeň splnění cíle práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Původnost zpracování tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka provedené analýzy (ve vztahu k tématu)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba práce a rozsah	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s českou a zahraniční literaturou včetně citací	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková úroveň (styl, gramatika, terminologie)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Využitelnost výsledků práce

	vysoká	střední	nízká	nelze hodnotit
Pro teorii	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pro praxi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Identifikace záznamu:
Agenda závěrečných prací

.....

Ostatní připomínky k práci

Predikce finanční výkonnosti regionů představuje komplexní problém, především díky měnícímu se ekonomickému prostředí a množství determinantů, které je nutné vzít v predikci v úvahu. Diplomant v úvodních kapitolách přehledně vysvětluje problém hodnocení finanční výkonnosti regionů a dále se soustředí na ratingové hodnocení a jeho průběh. Toto hodnocení je realizováno skupinou expertů a cílem predikce je tedy přiblížit se budoucímu hodnocení finanční výkonnosti na základě minulých ekonomických a finančních dat. Je třeba zmínit, že existují i další možnosti tohoto hodnocení. Diplomant jim nevěnuje takovou pozornost, ale na druhé straně dobře odůvodňuje zvolenou metodiku. Soubory klasifikátorů se pro predikci jeví jako vhodný nástroj. Nejen, že simulují rozhodování jednotlivých expertů a pak tato rozhodnutí kombinují ve výsledné hodnocení finanční výkonnosti. Také umožňují modelovat nelineární vztahy mezi finanční výkonností a jejími determinanty. Použité metody jsou popsány poměrně přesně, včetně přehledného znázornění jednotlivých algoritmů.

Klíčovými kapitolami jsou pak kapitoly 5 a 6. V kapitole 5 diplomant popisuje data a návrh modelu. Volba vstupních atributů odpovídá finančním ukazatelům, které zveřejňuje ratingová agentura Moody's. To je logické, neboť výstupní hodnocení je také převzato od této agentury. Je třeba přiznat, že sběr dalších dat by byl obtížný vzhledem k různorodosti hodnocených regionů. V této souvislosti by také bylo vhodné, aby diplomant zmínil, ze kterých států hodnocené regiony pochází. Výsledky predikce jsou prezentovány v kapitole 6. Z výsledků je zřejmé, že dosáhnout vysoké přesnosti klasifikace je pro více tříd obtížné. Výsledky statistických testů nicméně potvrzují, že soubory klasifikátorů představují vhodný nástroj pro predikci finanční výkonnosti regionů. Diplomant tyto výsledky částečně vysvětluje v závěru práce. Oceňuji, že rovněž navrhuje budoucí možnosti rozvoje navrženého modelu.

Formální úprava odpovídá požadavkům na tento typ prací. Přílohy jsou funkční, obsahují ukázkou dat, podrobné statistiky a výsledky jednotlivých experimentů.

Otázky a náměty k obhajobě

Vyjádríte se k aplikovatelnosti navrženého modelu na úrovni regionů ČR.

Závěrečné hodnocení

Práci **doporučuji** k obhajobě.

Tuto diplomovou práci navrhuji hodnotit známkou: **velmi dobře**

V Pardubicích 1.9.2017

Podpis
