



Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Student: Aleksandra Parkhomenko
Vedoucí práce: Ing. Lucie Svitáková
Název práce: Portál výsledků analýzy dat a dalších informací o STK
Obor: Znalostní inženýrství

Datum vytvoření: 14. 6. 2020

Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:
1. Splnění zadání	1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posuďte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.	
Komentář: Zadání práce bylo splněno. Byl zanalyzován dataset o STK a zároveň získány další informace o stanicích technické kontroly. Na základě analýzy dat a některých metod pro detekci anomálií studentka navrhla a realizovala postupy pro nalezení podezřelého chování. Rovněž vytvořila webový portál, který přehledně prezentuje nejen nalezené výsledky, ale také získané obecné informace o stanicích technické kontroly.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
2. Písemná část práce	100 (A)
Popis kritéria: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišené od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.	
Komentář: Práce je členěná na rešerši, analýzu dat, návrh a implementaci. Jednotlivé celky tak na sebe logicky navazují. Oceňuji pečlivou úvodní rešerši popisující otevřená data, stanice technické kontroly i popis daných dat o STK. Popis postupů pro analýzu dat není vyčerpávající, avšak v daném kontextu ho považuji za postačující. Studentka zároveň provedla výzkum stávajících portálů věnujících se STK. Velmi detailní je i kapitola analýzy dat, zaměřující se na daný dataset o kontrolách vozidel. Návrh a implementace se poté věnují převážně webovému portálu, který výsledky prezentuje. Z typografického hlediska je práce na vysoké úrovni. Kvalití je rovněž i po jazykové stránce a čte se velmi příjemně. Autorka cituje korektně a množství citované literatury je dostatečné. Větší část literatury je tvořena online zdroji, což je však k charakteru práce vcelku odpovídající. Oceňuji také pěknou práci i s právními předpisy, které práci posouvají na vyšší úroveň. Délka práce splňuje i limity diplomové práce, stále se však pohybuje i v doporučeném rozsahu bakalářské práce a všechny uvedené informace jsou relevantní.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):
3. Nepísemná část, přílohy	95 (A)
Popis kritéria: Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů	

Komentář:

Práce neobsahuje žádné přílohy, i když by bylo vhodné začlenit alespoň instalační příručku. Ta by byla vzhledem k umístění práce na GitHubu vhodná i u veřejného kódu, kde však rovněž chybí. Nicméně zdrojový kód je jinak logicky členěný, používaná pojmenování jsou smysluplná a kód je dostatečně okomentovaný - jak analytická část zpracování dat, tak frontend i backend webové aplikace. Veškerá funkcionalita odpovídá zadání. Backend webové aplikace navíc obsahuje testy kontrolerů. Zdrojový kód je zároveň napsán tak, že je snadno rozšiřitelný, což je pro budoucí rozvoj důležité.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 (A)

Popis kritéria:

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Komentář:

Práce nabízí analýzu dat a anomálií v datech o provedených kontrolách vozidel z roku 2018. Nad touto datovou sadou doposud nebyly provedeny žádné hlubší analýzy, práce navíc poskytuje přehledný webový portál, na kterém výsledky prezentuje a který může být snadno rozšířen, až budou uveřejněny sady z dalších let. Práce je tak originální a přináší užitek občanům ČR, zároveň také poskytuje kontrolu STK. Práce má potenciál pro publikaci alespoň na lokálnějších konferencích (např. DAZ & WIKT).

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 5:

5. Aktivita a samostatnost studenta

5a:

1=výborná aktivita,
2=velmi dobrá aktivita,
3=průměrná aktivita,
4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,
5=nedostatečná aktivita

5b:

1=výborná samostatnost,
2=velmi dobrá samostatnost,
3=průměrná samostatnost,
4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,
5=nedostatečná samostatnost

Popis kritéria:

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (5a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (5b).

Komentář:

Studentka pravidelně navštěvovala naše konzultace. Přestože byla stížená doba koronavirová doprovázená chvílkou neaktivity, bylo stále možné navázat a práci zdárně dokončit. Studentka byla ve všech krocích velmi pečlivá, což je vidět i na výstupech práce.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Celkové hodnocení

100 (A)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.

Text hodnocení:

Zadání práce bylo splněno, forma jeho vypracování je dle mého hlediska pro bakalářskou práci nadstandardní. Práce má navíc reálný přínos, protože zpracovává dosud nezpracovaná data o STK, detekuje v nich anomálie (a nalézá je) a zároveň umožňuje prezentaci těchto výsledků uživatelsky přívětivou formou. Na práci se dá určitě navázat, stejně tak se dá zamyslet nad menšími rozšířeními a nad publikací alespoň na lokální úrovni. Práci nepochybně hodnotím za A.

Podpis vedoucího práce: