

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Filip Čižmář
Název práce Analýza real-time dat vozidel městské hromadné dopravy
Rok odevzdání 2021
Studijní program Informatika **Studijní obor** Softwarové a datové inženýrství

Autor posudku Doc. Mgr. Martin Nečaský, Ph.D. **Role** Vedoucí
Pracoviště KSI

Prosím vyplňte hodnocení křížkem u každého kritéria. Hodnocení *OK* označuje práci, která kritérium vhodným způsobem splňuje. Hodnocení *lepší* a *horší* označují splnění nad a pod rámec obvyklý pro bakalářskou práci, hodnocení *nevyhovuje* označuje práci, která by neměla být obhájena. Hodnocení v případě potřeby doplňte komentářem. Komentář prosím doplňte všude, kde je hodnocení jiné než *OK*.

K celé práci	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Předložená bakalářská práce je svým rozsahem standardní bakalářskou prací. Problém byl jasně dán a to pokusit se vytvořit ze vstupních reálných otevřených dat naměřených z linkových autobusů příměstské dopravy model pro odhadování jejich zpoždění a ten využít v experimentální uživatelské aplikaci. Data byla poskytnuta prostřednictvím pražské městské firmy Operátor ICT. S pracovníky OICT byly také vedeny konzultace k datům a k požadavkům na aplikaci. Důležitou součástí práce bylo předzpracování a čištění dat, návrh algoritmů pro výpočet modelu zpoždění, výpočet modelu a jeho využití v uživatelské aplikaci.				

Textová část práce	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Textová část práce má standardní strukturu sestávající z analýzy problému, návrhu řešení, popisu implementace a testování. Algoritmy i vyvinutý software jsou standardně zdokumentovány. Slabší je pouze formální úprava, kdy je v některých částech jazyková úroveň trochu horší. V průběhu práce na textu však autor na tomto velmi zapracoval, takže finální verze už je akceptovatelná pro požadovanou jazykovou úroveň bakalářských prací.				

Implementační část práce

lepší OK horší nevyhovuje

Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Komentář Návrh algoritmů, modelů i uživatelské aplikace i výsledné zpracování zcela naplnilo očekávání. Implementace byla řádně otestována, což prokazuje její stabilitu.</p> <p>Předložená práce a způsob jejího provedení prokazuje schopnost autora práce samostatně pracovat na zadaném softwarovém problému a ten realizovat. Zcela jistě se s osvojenými a v práci prokázanými schopnostmi bez problémů uplatní na pracovním trhu.</p> <p>Bylo by jistě možné se dále a hlouběji zabývat dalšími možnostmi modelů zpoždění a způsobů jejich výpočtu. Nicméně to by dle mého názoru již překračovalo bakalářskou práci.</p>				

Celkové hodnocení Výborně (spíše horší)
Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 18. června 2021**Podpis**