

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Autor práce Petr Vyhlás
Název práce Porovnávání podpisů pomocí metriky pro oční pohyby
Rok odevzdání 2016
Studijní program Informatika **Studijní obor** Programování
Autor posudku Jakub Gemrot **Role** Oponent
Pracoviště Katedra software a výuky informatiky

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Komentář Práce se zabývá porovnáním podpisů v kontextu ověřování identity. Autor si však vytknul pouze cíl vytvořit aplikaci, ve které si uživatel bude moci trénovat vlastní podpis. K řešení se tedy špatně shání podobné aplikace, a tak autor svůj výsledek s ničím neporovnává. Zároveň volba jediného „arbitrárního vzorce k výpočtu procentuální podobnosti dvou podpisů“ spolu s malým počtem stran textu práce vypadá, že si student chtěl zjednodušit situaci. Čekal bych vyzkoušení alespoň několika kombinací metrik podobnosti či pokus o nalezení ideální metriky pro daná data. Je škoda, že student nasbíraná data nepodrobil větší analýze. Co se týče experimentů, pro daný subjekt byla procedura dost krátká. Vzhledem k tomu, že už si autor dal tu práci lidí sehnat, čekal bych, že provede sběr vícero druhů dat, které by daly nahlédnout pod pokličku jednotlivých metrik; např. nechat subjekty kreslit jednoduché obrazce, vlnovky, atp. Na druhou stranu je pravda, že student nějak naplnil zadání práce; nelze říct, že by zadání nebylo splněno v některém z jeho bodů.				

Textová část práce	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Analýza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Převedení podpisu na text pro Levenshteinovu metriku je zvolena náhodně (proč 8, proč ne 7, 5 nebo 10); čekal bych zde vyzkoušení několika přístupů. Když ne pro experimenty, tak aspoň na nasbíraných datech. Stejně tak konvoluce 3D mapy pro metriku používající korelační koeficient může být parametrizována různě. „Tato aplikace končí chybou při špatných vstupech“ v uživatelské dokumentaci považuji za faux pau; navíc jsem nenašel popis všech parametrů, které lze v aplikaci vyplňovat. Programátorská dokumentace programu Benchmark je minimalistická, omezená na strukturu projektu, citace za textu „ViewModels - Logika modulu je zde“.				

Implementační část práce	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	<input type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	x	<input type="checkbox"/>
Komentář Program Benchmark vypisuje výjimky při chybných vstupech; případně zcela havaruje.				

Celkové hodnocení Dobře
Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 9. června 2016

Podpis