

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor/autorka práce: Bc. Milan Kuda

Název práce: Korelace a kauzalita sentimentu extrahovaného z textu a tepové frekvence

Aktivita studenta

Student přistoupil ke zpracování DP pragmaticky jako k projektu, který má své časové a rozsahové omezení, plánované aktivity a milníky. V tomto rámci byl aktivní a převážně samostatný. Práci odevzdal včas, jen časová etapa pro interpretaci výsledků byla příliš krátká.

Spolupráce s vedoucím

Student se účastnil pravidelných konzultací, na které přicházel připravený. Úzce a intenzivně spolupracoval s dalším členem výzkumné skupiny Ing. Salamonem.

Původnost práce a práce související

Práce je původní, autor prostudoval a inspiroval se literaturou zabývající se jak analýzou sentimentu, tak analýzou biosignálů, především pak tepové frekvence, ve vztahu k emocím a stresu.

Kvalita řešení

Práce je kombinací softwarově inženýrské práce s prací výzkumnou. I když bylo nutné seznámit se s řadou alespoň částečně výzkumných témat, jako jsou získávání a analýza sentimentu, měření a analýza tepové frekvence, příprava a fúze rozdílných typů dat či metody strojového učení, tato témata jsou spíše prakticky uchopena a vyhodnocována v kontextu použití relevantních nástrojů nežli dále a hlouběji zkoumána. Výsledek práce pak slouží především jako prototyp aplikace vhodné pro zpracování rozdílných typů dat (sentimentu a biosignálu – tepové frekvence), ve kterém byla analyticky vyhodnocena a prakticky odzkoušena řada metod z oblastí zmíněných výše.

Autor se tak v práci většinou věnoval přípravě podkladů, dat a metod jejich zpracování, přestože s ohledem na rozsah jednotlivých částí textu může čtenář nabýt přesvědčení, že se autor intenzivně věnoval vyhodnocování výsledků. Vyhodnocení výsledků tak proběhlo spíše technicky (ve smyslu dokážeme využít všech přípravných prací, navrhnout řešení a dojít k výsledkům), chyběl širší prostor pro další diskusi a případnou korekci výsledků. Programový kód v jazyce Python je funkční, čitelný a dostatečně okomentovaný.

Dokument DP je logicky dobře strukturovaný, počet chyb, překlepů, odborných a jazykových nesrovnalostí je minimální, a tedy úměrný délce textu. Občasným problémem může být vhodný překlad zavedených anglických pojmů do češtiny.

Využitelnost dosažených výsledků

Výsledek práce plní funkce prototypu pro fúzi a zpracování paralelně sesbíraných dat obsahujících jak sentiment, tak biosignál (tepovou frekvenci). Tento prototyp bude dále využíván v práci J. Salamona, která se zabývá ovlivňováním konverzace chatbota vnějším biosignálem.

Splnění zadání

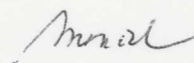
Zadání bylo splněno. V porovnání zejména s bodem 1 zadání (detekce vzorů v časových řadách) autor v práci nezmiňuje explicitně termín časové řady. Nicméně tepová frekvence časovou řadou je a vybrané metody jsou vhodné pro její zpracování. Při zpracování bodu 7 se projevilo jak softwarově inženýrské založení studenta, tak již nedostatek času pro širší interpretaci či korekci interpretace dosažených výsledků.

Přestože výsledek diplomové práce není výzkumně dotažený, autor prokázal schopnost analytického myšlení, návrhu a implementace netriviálního zadání, stejně tak i schopnost vytvořit delší technický dokument.

Navrhuji hodnocení známkou **velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

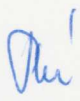
V Plzni 1. 6. 2019

Ing. Roman Mouček, Ph.D.



Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky

①



SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM