

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Martin Jebavý
Název práce: Nástroj pro analýzu rádiových dat
Autor posudku: Ing. Monika Borkovcová, Ph.D.

Cíl práce: Cílem práce je návrh a implementace softwarového řešení, které bude umožňovat načítat rádiová data ze souboru a tyto zobrazovat v databázi pro následnou analýzu jednotlivých impulsů.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Použité metody:

Literární rešerše, analýza a syntéza.

Výstup diplomové práce:

Aplikace pro analýzu rádiových dat včetně GUI a databáze pro ukládání signálů.

Díličí připomínky a náměty:

K práci nemám zásadní připomínky.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Předkládaná diplomová práce se zabývá analýzou rádiových dat. V rámci teoretické části autor provedl literární rešerši, kde se zaměřil na C++, WPF (C#) a databázi SQLite, jelikož všechny tyto technologie následně používá ve své praktické části. Literární rešerše je zpracována přehledně a řádně.

V následujících částech teoretické části autor podrobně jednotlivé použité technologie popisuje a provádí i srovnání vývoje C++. V další části popisuje WPF (C#), Marshaling s C# a databázi SQLite. Zpracování teoretické části pokládám za velmi zdařilé. V druhé části diplomové práce, v části praktické, autor popisuje nástroj pro analýzu rádiových dat, přičemž hlavním cílem praktické části bylo navrhnout algoritmus, který umí zpracovat a prozkoumat shodu mezi impulsy (kontakt). Aplikace umožňuje vybírání zdrojových rádiových dat, tyto data zpracovat, na základně autorova algoritmu pro nalezení shody mezi impulsy a uložit tato data do lokální databáze SQLite. Data z databáze lze pak zobrazit v podobě grafu. Autor v rámci aplikace vytvořil několik vlastních knihoven, jejichž metody pracují převážně s binárním souborem rádiových dat. Algoritmus určování kontaktů je funkční a jeho vytvoření bylo pro studenta velmi časově náročné. Samotný popis tohoto algoritmu v diplomové práci je zpracován precizně a věcně. Samotný proces vyhodnocení adeptů na kontakt je v práci podrobně popsán. Celkově práci považuji za výbornou.

Vyhodnocení kontroly textu práce pomocí systému pro odhalování plagiátu:

Kontrola původnosti práce byla shledána s výsledkem - není plagiát, nejvyšší míra podobnosti 0%, počet podobných dokumentů 0.

Otázky k obhajobě:

Jakým způsobem se bude Vaše aplikace dále vyvíjet, plánujete nějaké další možnosti analýz rádiových dat?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Pardubicích, dne 6. června 2018

podpis