

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Karavaev** Jméno: **Aleksei** Osobní číslo: **465473**
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
 Studijní program: **Biomedicínská a klinická informatika**
 Název práce: **Framework pro kompilaci, synchronizaci a analýzu naměřených dat**

II. HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	<p>Splnění cíle a vhodnost struktury obsahu diplomové práce z hlediska zadaného tématu (splnění zadání). (0 - 30)*</p> <p>Každá část či věta ze zadání musí mít jasný odraz ve zpracované práci. Excelentně splněné zadání může být ohodnoceno maximálním počtem bodů. V poměru rozsahu části v zadání, která není zcela vhodně či úplně zpracována, se hodnocení odpovídajícím způsobem snižuje.</p>	22
2.	<p>Teoretická úroveň a využití dostupné literatury v diplomové práci. (0 - 30)*</p> <p>Oponent posuzuje relevantnost teoretické části k zadání, rozsah rešerší a systematické uspořádání zjištěných poznatků. Pokud převažuje doslovné převzetí textů, snižuje oponent hodnocení až o 15 bodů (přirozeně za předpokladu dodržení autorských práv). Důvodem pro snížení celkového hodnocení je dále nedostatečný výběr teoretických poznatků, literatury a zdrojů.</p>	28
3.	<p>Rozsah realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 - 30)*</p> <p>Maximální počet bodů lze udělit práci, která je vhodná k publikování. Tento aspekt se posuzuje zejména z hlediska významu pro obohacení teoretických poznatků a má praktický význam. Obzvláště pozitivně je hodnoceno vytvoření modelu, SW produktu a též technická realizace. Za drobné metodologické nedostatky se hodnocení snižuje až o 5 bodů. Nekonzistentnost zpracování s teoretickými východiskami a nejasný či ne zcela odborný metodologický přístup vede ke snížení minimálně o 15 bodů. Další snížení hodnocení lze udělit za nedostatečnou diskusi k závěrům. Celkem 30 bodů za velmi komplexní a bezchybnou práci včetně dalších aktivit jako je účast na vědecko-výzkumném projektu či grantu, aktivní účast na tvorbě publikací, patentů či užitečných vzorů.</p>	26
4.	<p>Formální náležitosti a úprava diplomové práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10)*</p> <p>Oponent hodnotí formální náležitosti z pohledu dodržení pravidel o psaní, atributů závěrečných prací, tj. formátování textu, struktury práce, seznamu použité literatury, vybavenosti diplomové práce grafy a tabulkami, způsobu citování. Za nedodržení jednotlivých pravidel snižuje maximální hodnocení o 2 body za každý nerespektovaný atribut. Rovněž za výskyt gramatických chyb, překlepů a nevhodné stylistiky a terminologie se snižuje hodnocení o 2-4 body. V práci by se měla objevovat pouze standardní odborná terminologie a to zejména v českém jazyce (je třeba hodnotit schopnost vyjadřovat se technickým jazykem - 2 body), grafy jsou tvořeny podle zásad (viz tolerance a vliv statistického zpracování - 2 body), u grafů a tabulek jsou patřičné legendy a vše je čitelné (2 body), jsou dodržena citační pravidla podle ISO690 a ISO690-2 (2 body).</p>	6
5.	Celkový počet bodů	82

* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1. V práci samotné chybí zdůvodnění, proč byla použita právě databáze .json. Můžete své rozhodnutí zdůvodnit?

2. Obr. 4.1. ukazuje výpočetní náročnosti jednotlivých modulů. Čím si vysvětlujete náročnost modulu ECG?

3. V závěru DP uvádíte možnost implementace nových modulů. O jakých modulech se uvažuje a jak by vypadalo přidání nové funkcionality.

IV. CELKOVÉ HODNOCENÍ ÚROVNĚ VYPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Hodnocení**:	A (výborně)	B (velmi dobře)	C (dobře)	D (uspokojivě)	E (dostatečně)	F (nedostatečně)
Počet bodů:	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

** v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte podrobný komentář

Diplomovou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/nedoporučuji k obhajobě.

V. KOMENTÁŘ

Diplomová práce Bc. Karavaeva se zabývá návrhem a realizací programu pro předzpracování naměřených dat z automobilního simulátoru. Autor se musel vypořádat s různorodými nekonzistentními daty a z nich vytvořit ucelené časové řady pro další statistické analýzy. Autor postupoval systematicky, kdy nejdříve popsal řešený problém, pak navrhl možné řešení a nakonec jej naprogramoval a ověřil funkčnost. Sice zde mohla být provedena hlubší diskuse jednotlivých kroků, nicméně samotná problematika předzpracování naměřených dat příliš variability nenabízí. Navržené řešení odpovídá zadání a realizuje přesně to, co bylo požadováno.

Práce obsahuje větší množství překlepů a po grafické stránce by snesla další zlepšení. V dostatečné míře se pracuje se zdroji. U některých obrázků postrádám detailnější popis, což by napomohlo porozumění dané problematice, např. obr. 2.5. Obr. 3.5. není vhodný pro vysvětlení interpolace (signál 1 v čase 2 zmizel?).

Diplomovou práci považuji za zdařilou, která svými výstupy usnadní přípravu naměřených dat k dalšímu zpracování.

Jméno a příjmení: mjr. Ing. Václav Křivánek, Ph.D.
Organizace: Univerzita obrany, Fakulta vojenských institucí
Kontaktní adresa: Tučkova 23, 662 10, Brno

Podpis:

Datum: