

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Součková** Jméno: **Michaela** Osobní číslo: **483028**
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
 Studijní program: **Biomedicínská a klinická informatika**
 Název práce: **Vytvoření nástroje pro zpracování dat z RNAseq analýz pacientů s leukemickým onemocněním**

II. HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	<p>Přístup studenta k řešení úkolu (přípravenost, iniciativa, pracovní morálka a samostatnost studenta). (0 – 30)*</p> <p>Plný počet bodů je možné udělit studentovi, který přistupoval ke zpracování diplomové práce dlouhodobě, systematicky, samostatně a s jasnou představou o řešení. Vedoucí DP sníží hodnocení v případě nízké aktivity studenta nebo nesystematické práce, ve které se projevovala nekonceptnost a hledání nejsnazšího řešení.</p>	30
2.	<p>Způsob a úroveň zpracování úkolu. (0 – 30)*</p> <p>Hodnotí se kreativní přístup a schopnost hledat odborné literární zdroje. Plný počet bodů lze přiznat tehdy, když diplomová práce má vysokou úroveň zpracování teoretických východisek, která jsou v souladu s potřebami praktické části. V případě nedostatečného rozpracování teoretických východisek se snižuje hodnocení až o 15 bodů. Nedostatečné rozpracování aplikační části se hodnotí snížením hodnocení až o 15 bodů.</p>	30
3.	<p>Rozsah realizačních prací (SW, HW), aplikovaných vědomostí, publikační a jiné aktivity včetně ocenění v souvislosti s tématem 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 východisky 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>	28
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>Vedoucí DP 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>	10
5.	Celkový počet bodů	98

* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

III. 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
	X	<input type="checkbox"/>	<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.

IV. KOMENTÁŘ

Studentka Bc. Michaela Součková předložila diplomovou práci z oblasti klinické bioinformatiky. Práce je výsledkem dlouhodobé spolupráce studentky s její konzultantkou Mgr. Pavlou Suchánkovou, která pracuje na ÚHKT v Praze. Komunikace studentky během psaní práce byla bezproblémová, vyvíjela vlastní iniciativu v řešení zadání a její pracovní morálku hodnotím pozitivně.

Téma je vysoce aktuální, velkým problémem zpracování velkého objemu dat je optimální distribuce zdrojů a jejich využívání. Také tvorba řetězců a jejich následné zavedení do klinické praxe vyžaduje nemalé úsilí a práci. Toto řešení bude využito v klinické laboratoři Oddělení molekulární genetiky ÚHKT.

Celkově, předloženou práci hodnotím velmi pozitivně. Zadání diplomové práce představovalo nelehkou výzvu, která kladla vysoké požadavky na funkcionalitu a technologie. Studentka ve své práci plně využila potenciál frameworku pro tvorbu řetězců zpracování. Její implementace i optimalizace je vysoce kvalitní. Velmi kladně hodnotím i teoretickou část, která velmi dobře zmapovala současný stav problematiky, seznamuje s klinickou a laboratorní částí, která zpracování předchází. Také vysvětluje návrh řešení. Pro splnění zadání bylo nutné překonat nejen technický problém, řešení těchto problémů často bylo netriviální. Mj. vyzdvihuji práci psanou v angličtině, přehlednost, dobrou čitelnost, precizní úpravu, rozsah provedených experimentů a v neposlední řadě repozitář celého řešení.

Dva body z celkových 100 strhávám čistě formálně, a to z důvodu, že práce zatím nebyla publikována a v této formě nebyla prezentována odborné komunitě.

Musím s potěšením konstatovat, že předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě před odbornou komisí a navrhuji klasifikovat stupněm A.

Jméno a příjmení: Ing. Ondřej Klempíř, Ph.D.
Organizace: FBMI ČVUT v Praze
Kontaktní adresa: Nám. Sítná 3105, Kladno, 27201

Podpis:

Datum: