

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Medková** Jméno: **Linda** Osobní číslo: **434204**
 Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
 Studijní program: **Biomedicínská a klinická technika**
 Studijní obor: **Biomedicínská informatika**
 Název práce: **Funkční demonstrátor implementace Embedded Classification Tool (ECT) pro ICD-11 do makety uživatelského rozhraní formuláře klinického informačního systému**

II. HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ 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 bakalářské práce dlouhodobě, systematicky, samostatně a s jasnou představou o řešení. Vedoucí BP sníží hodnocení v případě nízké aktivity studenta nebo nesystematické práce, ve které se projevovала nekonceptčnost a hledání nejsnazšího řešení.</p> | 25 |
| 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 bakalářská 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> | 24 |
| 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> | 24 |
| 4. | <p>Formální náležitosti a úprava bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 – 10)*</p> <p>Vedoucí BP hodnotí formální náležitosti z pohledu dodržení pravidel o psaní, atributů závěrečných prací, tj. formátování textu, struktury práce, seznamu použité literatury, vybavenosti bakalářské 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> | 7 |
| 5. | Celkový počet bodů | 80 |

* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ ÚROVNĚ VYPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ 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

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

IV. KOMENTÁŘ

Studentka si na základě zkušeností a podílu na aktivitách Národního centra pro medicínské nomenklatury a klasifikace, NCMNK (administrace validace české terminologie 11. revize Mezinárodní klasifikace nemocí, MKN-11 a přípravné práce pro implementaci MKN-11 v ČR) vybrala za téma práce Funkční demonstrátor implementace Embedded Classification Tool (ECT) pro ICD-11 do makety uživatelského rozhraní formuláře klinického informačního systému.

V případě ECT se jedná se o jednu z možných forem využití webových nástrojů a automatických rozhraní poskytovaných Světovou zdravotnickou organizací (WHO) k podpoře implementace MKN-11 v jednotlivých členských státech WHO. Výchozí předpoklad nízké informovanosti dodavatelů SW o toolingu WHO, který je k dispozici, byl potvrzen i řízeným průzkumem mezi metodiky/systémovými analytiky SW firem. Z tohoto pohledu je tvorba Funkčního demonstrátoru pro NCMNK velmi vítaná možnost, jak s možným aplikačním řešením seznamovat dodavatele klinických informačních systémů i jejich klinické uživatele (zdravotnické pracovníky, klinické kodéry, analytiky).

Praktické kódování pomocí českých termínů popisujících klinické stavy může být v tuto chvíli limitováno nekompletní českou verzí (resp. prerelease české verze MKN-11), ovšem obsah české verze MKN-11 bude v průběhu času aktualizován. Verze českého obsahu ke dni odevzdání práce není v práci zmíněna.

Studentka k vypracování práce přistupovala odpovědně a systematicky, s vhodným rozvržením časového plánu. Více času mohlo být věnováno testování výsledné aplikace (a případné korekci produktu na základě získané zpětné vazby), které ovšem v zadání práce nebylo akcentováno nebo extenzivněji vymezeno a došlo tak jen k ověření základní funkčnosti a ošetření zjištěných chyb.

Seznam použitých zdrojů je omezený, ale hlavním důvodem je pravděpodobně úzký odborný profil klinických klasifikací, teprve rozbíhající se implementace MKN-11 ve většině států a fakt, že odborných publikací na téma MKN-11 je omezené množství.

Další rozvoj Funkčního demonstrátoru, například doplněný o sběr testovacích dat by mohl být jak předmětem odborné publikace, tak základem vzdělávacích programů a školení před nasazením MKN-11 v České republice.

Práci celkově doporučuji k obhajobě.

Jméno a příjmení: MUDr. Miroslav Zvolský

Organizace: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

Kontaktní adresa: P.O.BOX 60, Palackého nám. 4, 128 01, Praha 2 - Nové Město

Podpis:

Datum: