

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Kalkulátor baterie neuropsychologických vyšetření
Jméno autora:	Martin Bulant
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra teorie obvodů
Oponent práce:	Matyáš Ebel
Pracoviště oponenta práce:	Klinika dětské neurologie 2. LF UK a FN Motol

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vytvoření databáze, její zabezpečení a obsluhy se jeví jako zadání adekvátně náročné bakalářské práci. S ohledem na nutnost implementace analytického nástroje ho však hodnotím jako náročnější.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Autor splnil všechny body zadání. Proces testování programu je řešen spíše okrajově. Autor sám uvádí, že z časových důvodů nebylo možné žádané změny implementovat.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor použil k tvorbě programu osvědčené a otestované metody. Návrh, kdy na jedné instalaci programu pracuje více uživatelů nad nesdílenými a patrně nesdílitelnými daty, považuji za nešťastný, m. j. zejména z bezpečnostního hlediska (nutí uživatele ke sdílení údajů).	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Výsledný produkt působí profesionálním dojmem. Velmi dobře je zvládnutá zejména kapitola o šifrování databáze.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková i stylistická úroveň je vesměs dobrá. Přítomny jsou ojedinělé překlepy („určitou jev“). Implementace programu a 65 stran textu je rozsahem více než dostačující. Mírně rušivé jsou kombinace patkového a nepatkového fontu.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Práce korektně cituje 45 zdrojů včetně zdrojů internetových a veřejně dostupného programu. Rozsah citačního aparátu i výběr zdrojů se dá pokládat za adekvátní bakalářské práci.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Celkové prostředí programu působí velice čistým dojmem, nicméně některé funkcionality naznačují nedostatečné testování tohoto. Program stažitelný v repozitáři vykazuje značnou nestabilitu. Chybí možnost přepínat mezi políčky bez použití myši. Kontroly validity nereflktují klinické podmínky (např. generovaná r. č. cizích státních příslušníků nelze zadat). Po špatném zadání políčka je toto označeno za prázdné a nelze je již vyplnit a další. Výhodná by byla funkce pro hromadný import a export dat ve formátu *.csv.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Autor dobře implementoval program a databázový systém pro klinickou praxi. Za nešťastný považuji návrh oddělených patientských databází a omezených možností jejich sdílení. Programu by prospělo pečlivější otestování. V technické dokumentaci není dořešen způsob, jakým jsou ukládány testy a normativní data. S ohledem na absenci normativních dat (což ale není považováno za závadu) nelze příliš otestovat škálovatelnost databáze ve smyslu zejména přidávání nových testů. Při spuštění na některých počítačích vykazuje program relativně vysokou chybovost a zasloužil by si důkladnější otestování.

Otázky k obhajobě

- Jakou normální formu využívá patientská databáze? Jaké jsou její výhody a nevýhody?
- Jakým způsobem by bylo možné sdílení dat mezi více klinickými pracovníky?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 2.6.2023

Podpis: