

POSUDEK VEDOUCÍHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh inzulinó-glykemického výukového modelu
Jméno autora:	Jan Vlasatý
Typ práce:	DP
Fakulta/ústav:	ČVUT/FEL
Katedra/ústav:	
Vedoucí práce:	Daniel Novák
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	Velmi náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce byla velmi náročná, na podobných projektech pracuje minimálně tým 3-4 lidí.	

Splnění zadání	Splněno
<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>	
Všechny body zadání byly splněny, dále se model glykémie používá v edukační aplikaci (OS Android) pro děti.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	vynikající
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student po celou dobu řešení práce byl velmi samostatný, navrhoval neustále nové vylepšení webového portálu. Student má výborné komunikační schopnosti, je týmovým hráčem.	

Odborná úroveň	vynikající
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Programátorské schopnosti studenta jsou na dobré úrovni.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	dobrý
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah práce je dostatečný se spoustou ilustrativních a podnětných obrázků a stručných výpisů kódu. Občas student používá familiárního jazyka, některé pasáže jsou spíše podobné eseji než-li technickému textu.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	dobrý
<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>	
Výběr zdrojů je poměrně stručný, očekával bych více odkazů na odborné publikace o simulování glykémie. Literatura je citována správně.	

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.

Cílem diplomové práce byla tvorba edukační aplikace pro simulace průběhu glykémie u pacientů trpících diabetes mellitus. Jedná se o velmi aktuální úlohu, pro správnou kompenzaci cukrovky je nutné znát zejména souvislosti kalorického příjmu a fyzické aktivity pacienta. Edukační portál je podstatným přínosem pro motivaci pacienta, který si může rychleji osvojit základní pravidla nutně pro kompenzaci nemoci. Úvod práce je věnován zevrubnému popisu zásad správné výživy, diabetes mellitus a specifikace aplikace. V další kapitole se student zaměřuje na popis implementace aplikace, rozboru fyziologického modelu a popisu grafických komponent. Následné kapitoly pojednávají o testování aplikace a o diskuzi dosažených výsledků. Po celou dobu přistupovala student k řešení zodpovědně, úlohu řešila samostatně a přicházela s podnětnými návrhy. Prokázal i dobré programátorské a vynikající grafické schopnosti. Realizované řešení prokazuje jeho schopnost analytického myšlení. Můj celkový dojem z práce je pozitivní. Práce je napsána přehledně s velkým počtem obrázků vypovídající o struktuře práce a demonstrace použitých přístupů.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Největším přínosem práce je pokus o navržení simulátoru glykémie na základě modelu AIDA. Na podobných projektech pracuje několik špičkových týmů. Studentovi bych vytknul validaci modelu, která proběhla pouze na základě jedné případové studie. Očekával bych podrobnější validaci modelu na minimálně 10 případových studiích. Na výsledné aplikaci oceňuji pěkné a velmi příjemné grafické rozhraní.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm B – velmi dobře.

Datum: 27.1.2016

Podpis: