

Příloha k protokolu o SZZ č. _____ Student/diplomant Bc. Lukáš Hapl
Vysoká škola : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta: Fakulta aplikované informatiky
Ústav: _____ Aprobace _____
Datum odevzdání posudku : 13.6.2008 Oponent diplomové práce
Ing. Zdeněk Biolek, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

SOFTWAREVÉ ŘEŠENÍ PRO PODPORU PRŮBĚŽNÉHO HODNOCENÍ ŽÁKŮ SŠ VE VÝUCE

(téma)

ÚPLNOST VYPRACOVÁNÍ, AKTUÁLNOST A OBTÍŽNOST ŘEŠENÉHO ÚKOLU

Dle zadání diplomové práce bylo úlohou diplomanta a) provést výzkum zaměřený na to, co a jak lze podle současných poznatků pedagogické vědy a stávající školské legislativy hodnotit u žáků středních škol, výsledky výzkumu aplikovat na podmínky vybrané střední školy a b) na základě takto získaných informací navrhnout, realizovat, odladit a ve spolupráci s pedagogy odzkoušet program pro podporu průběžné klasifikace žáků této školy. V zadání diplomové práce je uvedeno pro její vypracování 8 zásad, přičemž zásady 1 až 4 spadají do oblasti a) a zásady 5 až 8 do oblasti b).

K posouzení výsledků práce jsem obdržel 1 výtisk diplomové práce „Softwarové řešení pro podporu průběžného hodnocení žáků SŠ ve výuce“ doplněný CD s instalační sadou programu KEN a 1 výtisk uživatelské příručky k programu „KEN – klasifikační elektronický notes“. Samotná diplomová práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou, což odpovídá oblastem zadání a) a b). Další členění vede na jednotlivé kapitoly tak, že každá pokrývá jeden bod zadání. Po formální stránce je tedy vypracování úplné.

Kladně hodnotím skutečnost, že diplomová práce má praktický výstup. Diplomant vytvořil aplikaci, jejímž cílem je pomoci učitelům s průběžnou klasifikací žáků a poskytnout mu podklady pro klasifikační porady a třídní schůzky. Takto zaměřený softwarový produkt dosud na trhu chybí, proto považuji řešený úkol za vysoce aktuální.

Program plně nahrazuje učitelský notes a navíc poskytuje možnosti, které klasický notes poskytnout nemůže. Respektuje značné množství logických vnitřních vazeb mezi vyučovanými předměty, žáky, třídami a učebními skupinami a počítá se všemi myslitelnými změnami, ke kterým může docházet během klasifikačního období. Po praktickém otestování programu, po prozkoumání dokumentace a zdrojových kódů aplikace mohu konstatovat, že obtížnost vyřešeného úkolu je značná a významně přesahuje úroveň, která je běžná u diplomových prací.

ZPŮSOB A ÚROVEŇ POJETÍ ŘEŠENÉHO ÚKOLU

Jak vyplývá již ze samotného názvu diplomové práce, jejím cílem bylo vytvoření software pro podporu průběžného hodnocení žáků SŠ ve výuce. K řešení tohoto poměrně složitého problému použil diplomant strategii „TOP - DOWN“, tj. rozeznal v něm dílčí problémy a ty pak řešil samostatně.

Diplomant si správně uvědomil, že pro zdárné dosažení cíle si musí nejprve vybudovat solidní pojmovou a metodickou základnu (hodnocení a jeho druhy, kritéria, formy, objektivita, metody), aby bylo zřejmé, co

všechno, proč a jak by se mohlo a mělo u žáků hodnotit. Na tento maximalistický výčet možností pak aplikoval omezení vyplývající ze školské legislativy. To, co zbylo, pak nabídl budoucím uživatelům elektronického notesu. Oni sami pak vybrali ty atributy, které považují za optimální a které chtějí u své elektronické pomůcky mít. Teprve pak se mohlo přistoupit k vývoji, návrhu a realizaci SW aplikace.

Prakticky to tedy znamenalo, že diplomant musel nejprve prozkoumat, co říkají o procesu hodnocení žáků současné pedagogické autority a jaké omezující faktory vnášejí do této oblasti dnešní školská legislativa (kapitoly 1 a 2). Pro realizaci této fáze musel diplomant zpracovat velké množství informačních zdrojů. V dalších etapách diplomant vybral ty hodnotící činnosti, které by mohly tvořit jádro elektronického notesu a rozhodl o filozofii, kterou se bude řídit komunikace s uživatelem. Tyto závěry, které rozhodly o jádru budoucího programu i o jeho uživatelském rozhraní, si diplomant odvodil ze dvou dotazníkových šetření, které provedl mezi potenciálními uživateli (kapitoly 3 a 4). Teprve až byly hotovy tyto přípravné práce, mohl diplomant přistoupit k vývoji a návrhu SW aplikace.

Velkorysý pojetí, které autor zvolil při řešení tak komplikovaného zadání, vypovídá o velmi dobré schopnosti diplomanta řešit složité problémy vědeckými metodami.

ÚROVEŇ ZPRACOVÁNÍ TÉMATU, PŘÍNOS DIPLOMANTA

V teoretické části práce se řešerše prolínají s autorovými názory, poznatky a zjištěními v dané problematice. Tyto své soudy opírá o odbornou i empiricko-intuitivní bázi získanou vlastní pedagogickou praxí. To je u prací tohoto typu po formální stránce sice neobvyklé, nicméně to svědčí o schopnosti autora kriticky nahlížet na studovanou problematiku. Dalším přínosem práce je zjištění, že se dají úspěšně vyvíjet a tvořit programy pro pedagogickou sféru. SW, který je nyní v testovací fázi, ve svých funkcích sumarizuje a využívá požadavky vzešlé z oblasti pedagogiky, legislativy i od samotných vyučujících.

Při řešení problémů spojených s návrhem a tvorbou informačního systému (systémová analýza, funkční a datová analýza se svými diagramy a rozhodovacími tabulkami) autor použil metody a nástroje, které musel z větší části samostatně nastudovat, neboť běžně nefigurují v portfoliu absolventů tohoto zaměření.

FORMÁLNÍ NÁLEŽITOSTI PRÁCE, CHYBY A OMYLY V TECHNICKÉ ZPRÁVĚ

Počet stran diplomové práce dalece přesahuje rámeček běžných kvalifikačních prací tohoto typu. V tomto případě však není rozsah na závadu, neboť i samotné zadání práce celou problematiku pojímá velmi široce. Práce je navíc logicky členěna a rozsah neubírá na přehlednosti. Za drobný formální nedostatek však považuji začlenění dotazníkového šetření do teoretické části práce, i když samotný autor na tuto skutečnost upozorňuje a vysvětluje i důvody pro tento postup. Typograficky je práce v souladu s šablonou Fakulty aplikované informatiky UTB, pod kterou práce formálně náleží. K přehlednosti práce dopomáhají logicky tvořené, přehledně a především jednotně formátované nadpisy a odrážky. Diplomant ve své práci přináší na mnoha místech také vlastní grafické interpretace dílčích částí řešené problematiky, což čtenáři výrazně pomáhá s jejím pochopením. To se týká jak části teoretické, tak i praktické, ale především skvěle zpracovaného manuálu k vytvořenému softwarovému produktu. Vhodný je také datový formát použitých obrázků, díky kterému celá práce čítající 193 stran včetně příloh nepřesahuje 3 MiB ve formátu PDF.

Po stylistické stránce je práce na velmi dobré úrovni. V celém textu jsem našel pouze několik neobratných formulací, které však nijak neohrožují srozumitelnost výkladu (str. 9, úvodní odstavec, věta „Pedagog .. stanovuje, jak, z čeho, do jaké míry .. bude hodnocení věnovat“ není konzistentní; hned další věta „A i přesto jsou první dvě věty stále platné“ odkazuje na neurčitý cíl; str. 12, „... měření hloubky a šíří znalostí“ místo „šíře“; str. 13, „... člověka, jehož výchova a vzdělávání mu bylo svěřeno..“ místo „byly svěřeny“; atd.)

DOTAZY K OBHAJOBĚ

1. Autorovo softwarové řešení učitelského zápisníku je ambiciózním a hodnotným pokusem o realizaci administrativní agendy tohoto typu na osobním počítači. V čem samotný autor shledává hlavní výhody svého softwarového řešení oproti klasickým tištěným učitelským zápisníkům?
2. Autor pracuje s pojmovým aparátem, který se stal v rámci probíhající školské reformy závazným pro tvorbu ŠVP. Jaký má diplomant názor na vhodnost používání termínu „kompetence“ vzhledem k rozvoji žákovy osobnosti?

ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

V teoretické části autor provedl velmi cennou rešerši zaměřenou na oblast hodnocení. Výsledkem jsou precizně definované a přehledně uspořádané pojmy, cíle a metody související s hodnocením žáků na střední škole. Z tohoto základu autor vycházel při vývoji a návrhu osobního informačního systému, který zdárně implementoval, odladil a předal do testovacího provozu na vybrané střední škole.

Předložená diplomová práce Bc. Lukáše Hapla svou úrovní nepochybně odpovídá všeobecně uznávaným požadavkům na udělení titulu Ing. Doporučuji práci k obhajobě.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: A - výborně


Ing. Zdeněk Biolek, Ph.D.

podpis oponenta diplomové práce

V Rožnově p.R. dne 12.6. 2008

Stupeň klasifikace	A výborně E dostatečně	B velmi dobře F nedostatečně	C dobře	D uspokojivě
--------------------	---------------------------	---------------------------------	---------	--------------