

Oponentský posudek na magisterskou diplomovou práci

Název práce: Podpora hodnocení výuky prostřednictvím databázových technologií
Rok: 2008
Autor: Viktor Fuglík
Vedoucí práce: PhDr. Jiří Štípek, Ph.D.
Oponent: PhDr. David Mudrák, Ph.D.

Předložená diplomová práce se zabývá využitím počítačů při hodnocení výsledků výuky. Konkrétněji je zaměřena na roli a možnosti využití databázových technologií pro evidenci a další zpracování hodnocení výkonů žáků. Práce v rozsahu 79 stran samotného textu a obrázků je rozdělena na část úvodní, teoretickou a část praktickou. Práce je čtivá při dodržení dobré úrovně odborného vyjadřování.

V úvodu si autor vymezuje oblast zkoumané problematiky a vytyčuje si cíle své diplomové práce, které verbalizuje do soustavy dílčích cílů. Autor si správně uvědomuje, že užitková hodnota technologií není samozřejmá a při nevhodném procesním zařazení mohou v důsledku práci člověka komplikovat – ve vzdělávání např. zvýšenou měrou administrativních činností.

V části teoretické se autor nejprve zabývá historií a vývojem hodnocení žáků z obecného pohledu dějin pedagogiky. Autor vychází ze studia u nás publikovaných prací k tomuto tématu a podává přehled forem hodnocení zaměřený na známkování jako prostředek číselného vyjádření hodnocení a na slovní hodnocení. V této části práce postrádám zmínku o systémech hodnocení a známkování používaných jinde než na území střední Evropy, zejména o systémech používaných v anglofonní oblasti, s nimiž se v oblasti technologiemi podporovaného vyučování stále častěji setkáváme. Autor se v historickém přehledu též vůbec nezmiňuje o vývoji přístupů k počítačem podporovanému hodnocení v rámci proudů CAI (computer aided instruction), CBL (computer based learning), VLE (virtual learning environment) a dalších.

Teoretická část pokračuje uceleným přehledem možných typů a způsobů hodnocení a stručnou charakteristikou vybraných diagnostických a klasifikačních metod včetně aktuální problematiky žákovských portfolií. Přes výše uvedené dílčí výhrady působí teoretická část práce dojem uceleně zpracované rešerše použitých pramenů.

V praktické části si dal autor za cíl popsat a porovnat současná softwarová řešení podporující hodnocení žáků a navrhnout modelové řešení aplikace vlastní, jejíž funkčnost a přínos by empiricky ověřil. Autor při řešení této problematiky používá metody obsahové analýzy, komparativní analýzy a evaluace pomocí metody testování. Definuje si obecná kritéria, pomocí nichž hodnotí a srovnává tři dnes používané softwarové produkty. Kladně hodnotím výstup této analýzy ve formě komparativní matice na s. 58.

Na komparativní analýzu navazuje implementační část modelového řešení aplikace. Fáze analýzy problému a návrhu řešení autor pojal pečlivě. Systém nejprve popisuje na úrovni základních konceptů a jejich vtažů do podoby pojmových map, na jejichž základě poté odvozuje potřebné E-R diagramy a Data Flow diagramy. Již ve fázi analýzy se autor omezuje pouze na evidenci udělených známek, a to pouze ve formě slovního hodnocení nebo známky s nastavenou vahou. Je škoda, že ve své práci neuvažuje další, dnes aktuální způsoby hodnocení, např. opřené o definované výstupy vzdělávání či klíčové kompetence žáků.

Realizační část práce vrcholí vývojem webové aplikace s databázovým pozadím, která má implementovat navržený model. Nutno říci, že vyvinutá aplikace trpí řadou nedostatků těžko akceptovatelných i na úrovni modelového řešení. Do plně testovatelné podoby ji v průběhu tvorby posudku nebylo možno vůbec nainstalovat a namísto očekávaných formulářů se často zobrazily jen neúplné stránky s nevalidním HTML kódem. Ani demoverze umístěná autorem na stránky <http://viky.undiscoveredland.cz> nebyla dostupná.

Těžko si lze proto udělat obrázek o verzi aplikace, kterou autor použil při empirickém ověření svého produktu. Jako slabé hodnotím zpracování výsledků realizovaného testu aplikace. Není jasné, jaké metody autor zvolil, jak sbíral získaná data, zda a s jakými kontrolními daty je porovnával, jak je interpretoval a na základě čeho dospěl k potvrzení nastolených hypotéz. Obzvláště tzv. částečná platnost hypotézy H3 je odvozena spíše od myšlenkového experimentu a řady předpokladů než na základě empirických dat.

Z formálního a typografického hlediska je práce sepsána na dobré úrovni. Vytknout snad lze jen občasné nedodržení gramatických pravidel oddělování vět hlavních a vedlejších a nesourodý způsob zápisu doslovné citace (autor někde užívá zápis kurzívou, někde formu uvozeného textu).

Práce je přínosná zejména ve své úvodní teoretické části a v části zabývající se analýzou a návrhem databázové aplikace. I přes nedotaženou fázi implementace a ověření funkčnosti a přínosu modelového řešení ji doporučuji k obhajobě.

Navržené hodnocení: *velmi dobře*

V Liberci 12. května 2008

PhDr. David Mudrák, Ph.D.

Podněty k diskusi při obhajobě:

Vaše modelové řešení je založeno zejména na funkci prosté evidence a archivace získaného hodnocení žáka. Přináší vaše aplikace nějaký kvalitativně nový prvek do procesu počítačem podporované diagnostiky a hodnocení, kterým by se odlišovala (či měla odlišovat v případě zdárného doprogramování) od vámi studovaných alternativních produktů?

Na s. 12 uvádíte, že nástroje tohoto druhu by měly „být zcela jistě [distribuívány] na bázi otevřeného kódu.“ Můžete vysvětlit a argumentačně podložit toto vaše přesvědčení?