

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Autor/autorka práce: **Petr Mazánek**

Název práce: **Systém pro demonstraci vyhodnocování SQL dotazů**

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit webový systém pro demonstraci postupného vyhodnocování SQL dotazu SELECT tak, jak by ho vyhodnocoval člověk.

Aktivita studenta a spolupráce s vedoucím

Student se do řešení zapojil v červnu 2013 v rámci přípravy na Projekt 5. V průběhu student řešení relativně pravidelně konzultoval s vedoucím (zhruba jednou za dva až tři týdny) a do programové části byl schopen zpracovat většinu požadavků vedoucího práce. Na text práce však i přes pozdní odevzdání zbylo poměrně málo času, což znemožnilo zpracovat všechny připomínky vedoucího práce s dostatečnou pečlivostí.

Původnost práce a práce související

Práce je původní a přímo nenavazuje na žádnou předchozí bakalářskou či diplomovou práci.

Kvalita řešení (programová část bakalářské práce)

Vytvořený webový systém je funkční a obsahuje všechny požadované funkcionality – umožňuje vybrat jeden ze tří datových modelů, zadat SQL dotaz SELECT a následně postupně zobrazovat jednotlivé kroky vyhodnocování dotazu. Systém je vytvořen s využitím HTML, PHP, CSS, MySQL a JavaScriptu a je umístěn na přiloženém CD včetně zdrojových kódů, SQL skriptu společně s textem bakalářské práce. Zprovoznění systému není zcela intuitivní a obsáhlejší popis v uživatelské příručce by jistě přišel vhod. Poněkud překvapivé je využití formátu BMP pro uložení schémat jednotlivých datových modelů, očekával bych spíše formát PNG. Program je členěn do 1 JavaScript a 5 PHP zdrojových souborů (cca 17 kB). Zdrojový kód není příliš komentován a není ani přehledný. V PHP není využit objektový přístup. Vzhled generované webové stránky je strohý, ale dostatečně přehledný. Systém byl dostatečně testován (4 různé dotazy na každém datovém modelu). Ačkoliv systém z hlediska kvality zdrojových kódů nevypadá nijak valně, lze vyzdvihnout základní myšlenku postupného vyhodnocování dotazu za pomoci jeho postupného parsování a vyhodnocování pomocí MySQL, se kterou přišel sám autor práce.

Kvalita řešení (text bakalářské práce)

Práce sestává z 53 stran (řádkování cca 1.5) a má celkem logickou strukturu. Autor v teoretické části diskutuje problematiku, jejíž prostudování bylo nutné pro realizační část práce. Některé části jsou však zbytečně podrobné (např. sekce popisující historii a vývoje Apache, PHP a HTML). Poměr teoretické a realizační části je vyrovnaný. Po formální stránce je práce celkem dobře zpracovaná. Text práce je přehledně členěn do kapitol a je vhodně doplněn obrázky, úseky kódu a tabulkami. Přílohy tvoří uživatelská příručka, která by mohla být delší a popisnější a obsah přiloženého CD.

K textu práce mám několik výhrad. Některé úseky kódu jsou umístěné přímo v textu (pouze jako jiný odstavec) a některé jsou označené jako obrázky (např. str. 11 vs. str. 13). Některé obrázky mají nízké rozlišení (např. Obr. 11 str. 30), jsou však čitelné. Některé formulace jsou zvláštní a působí „vypravěčským“ dojmem. V textu je lehce nadprůměrné množství překlepů a chyb.

Množství citovaných zdrojů je nadprůměrné (30) a jsou důsledně odkazovány v textu. V několika málo odstavcích reference chybí. Jeden ze zdrojů je článek na anglické Wikipedii.

Využitelnost dosažených výsledků

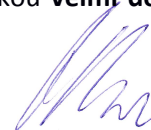
Vytvořený systém je využitelný pro demonstraci vyhodnocování SQL dotazu SELECT při výuce (např. na cvičeních předmětu KIV/ZIS).

Splnění zadání

Práce zcela splňuje zadání.

Vhledem k tomu, že vytvořený systém je funkční a celkem hezky demonstuje vyhodnocování dotazů, navrhuji i přes četné výhrady k textu a zdrojovému kódu práce hodnocení známkou **velmi dobře** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 19.8.2014



Ing. Tomáš Potužák, Ph.D.