

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Petr Zelený

Název práce: Systém pro tvorbu obchodních nabídek

Diplomová práce Bc. Petra Zeleného se zabývá vytvořením CRM aplikace umožňující snadnou a rychlou tvorbu obchodních nabídek. Diplomant vytvořil funkční aplikaci, která je v praxi použitelná podle rozhodnutí zákazníka v prostředí Oracle i MySQL.

V teoretické části práce, rešerši, je provedena analýza stávajících řešení (aplikace Offeris, Nabídka Plus a RodutData Cenová Nabídka). Na základě analýzy a porovnání programů byla navržena vlastní aplikace pro tvorbu obchodních nabídek. Aplikace je logicky rozdělena do jednotlivých sekcí (zákazníci, produkty, obchod, import/export, pošta a nastavení). Každá sekce plně poskytuje požadované funkce, které se od ní očekávají.

Navržené řešení praktické části této diplomové práce využívá metodiky UP (Unified Process). Aplikace je vytvořena v prostředí PHP 5.3 s využitím objektově orientovaného programovacího jazyka JavaScript a technologie AJAX. Aplikace využívá databázi MySQL 5 a Oracle XE 11. Jako oddělovací vrstva usnadňující práci s různými druhy databází byla použita PHP knihovna Dibi.

V práci byla provedena analýza funkčnosti jednotlivých SQL dotazů ve výše jmenovaných databázích. V závislosti na výsledcích testů byla provedena optimalizace vybraných SQL dotazů. Při větším množství dat se aplikace v prostředí Oracle chová stabilněji. Optimalizátor Oracle zvládá efektivněji složité dotazy v porovnání s databází MySQL. Pro zobrazení exekučních plánů v prostředí MySQL bylo využito dbForge Studio for MySQL. V případě Oracle byl pro generování alternativních exekučních plánů použit program Quest SQL Optimizer. Z porovnání výsledků průměrných časů provádění SQL dotazů před optimalizací a po optimalizaci exekučního plánu je patrné zvýšení výkonu složitějších databázových dotazů.

Student ve své práci plně využil znalostí a dovedností získaných po dobu studia na naší fakultě, které rozšířil studiem uvedené literatury. Kvalita textu diplomové práce z hlediska struktury, srozumitelnosti, jazykové a typografické úrovně je na vysoké úrovni.

Z předložené práce a realizovaného řešení je zřejmé, že student teoreticky i prakticky úspěšně zvládl řešenou problematiku a splnil cíl diplomové práce. Navržené řešení je na vysoké úrovni.

Otázky k práci:

- 1) Popište blíže možnosti využití vytvořených funkčních dotazů v Oracle a MySQL.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm výborně.

Vedoucí práce:

Ing. Miloslav Macháček, Ph.D.
Katedra informačních technologií FEI UPa