

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Jméno studenta:** Bc. Jiří Zechmeister

**Název práce:** Architektura řešení pro řízení přístupu uživatelů k jednotlivým prvkům komplexní WWW aplikace

Diplomová práce Bc. Jiřího Zechmeistera se věnuje návrhu architektury řešení pro řízení přístupu uživatelů k jednotlivým prvkům, funkcím a datům v rámci komplexní WWW aplikace. Řešení je založeno na principu práv a uživatelských rolí.

Teoretická část práce popisuje problematiku řízení přístupu uživatelů, bezpečnostních politik a několik modelů řízení přístupu. Dále jsou uvedeny pokročilé databázové techniky, jako tabulkové funkce a hierarchické dotazy, které student použil při realizaci práce.

V rámci analytické části student popisuje nevýhody původního řešení a shrnuje požadavky kladené na novou architekturu. Dále jsou definovány jednotlivé pojmy, které slouží k vlastnímu rozboru uvedené problematiky. Následující kapitoly pak seznamují čtenáře s celou navrženou архитектурou, včetně detailního rozboru databázového modelu a balíčků PL/SQL, které plní funkci rozhraní mezi aplikační a databázovou vrstvou.

Student ve své práci navazuje na znalosti získané v předmětech Architektura a techniky databázových systémů a Datové sklady, které si musel doplnit samostudiem.

Součástí praktické práce byla kromě návrhu a implementace uvedené architektury také realizace aplikace v prostředí .NET. Tato aplikace je určena pro práci s navrženým stromem struktur, správu uživatelů a přiřazování práv a rolí. Pomocí této aplikace je možné efektivně pracovat se všemi strukturami v rámci uvedené architektury.

Architektura pro řízení přístupu uživatelů byla realizována společně s vývojem aplikace TOPS a je její nedílnou součástí. Realizovaný model je však popsán nezávisle na konkrétní aplikaci a proto je možné jej použít i pro jiné aplikace. Vlastní testování a úpravy architektury pro řízení přístupu uživatelů probíhaly již v průběhu vývoje celé aplikace TOPS a postupně byla tato architektura doplňována o nové struktury. Aplikace TOPS je v závěrečné fázi pilotního provozu. Během testování ani v rámci pilotního provozu nebyly odhaleny žádné zásadní nedostatky studentem realizovaného řešení. Drobné změny byly provedeny v rámci běžných úprav aplikace.

Vlastní text diplomové práce je zpracován přehledně a v souladu se zásadami pro tento typ práce. Vzhledem k poměrně náročnému tématu práce je někdy obtížné na několika stránkách popsat celou problematiku, přesto se student snažil všechny základní principy v práci objasnit.

Obsah práce i její rozsah odpovídá zadání. V rámci řešení projektu student prokázal schopnost jak samostatné, tak i týmové práce. Z předložené práce a realizovaného řešení je zřejmé, že student po teoretické i praktické stránce velmi dobře zvládl řešenou problematiku a bezesbytku splnil cíle diplomové práce.

### **Otázky k práci:**

- 1) Porovnejte stručně možnosti použití tabulkové funkce a pohledu v dotazu?
- 2) V čem vidíte hlavní přínos realizované architektury pro řízení přístupu oproti běžně používaným řešením?

**Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm výborně.**

Vedoucí práce:

RNDr. David Žák, Ph.D.  
Katedra informačních technologií FEI UPa

V Pardubicích dne: 7.6.2011

Podpis: