

{ mig | DB }

Project Overview Statement

Jméno projektu: Migrace Databáze
Oddělení: Katedra počítačů, ČVUT FEL
Poslední aktualizace: 9. říjen 2011
Autoři: Čontoš Pavel, Ježek Jiří, Krátký Marek, Tarant Petr
Supervisor projektu: Macek Ondřej

Příležitost a cíl projektu

Problém/Příležitost
<ul style="list-style-type: none">Vytvořit systém, který bude schopen na základě změn struktury aplikačního modelu modifikovat model databáze bez ztráty dat, které databáze obsahuje.Rozlišujeme dva typy modelů. Aplikační model reprezentuje aplikaci a definuje její vlastnosti a strukturu. Databázový model reprezentuje databázi a data.Oba modely obsahují definice operací, které nad modely pracují. Pomocí těchto operací lze modely transformovat do nových podob.Vykonání jedné operace nad aplikačním modelem vytvoří novou generaci modelu a vyvolá odpovídající operace a změny v databázovém modelu.Abychom mohli vytvářet generace, musíme mít všechny potřebné operace pro změnu z jedné generace na druhou. Operace musí být řádně otestované.

Cíl projektu
<ul style="list-style-type: none">Doladění základních operací nad aplikačním modelem a vytvoření jejich obrazů nad databázovým modelem.Zavedení pokročilých operací nad oběma modely. Pokročilé operace jako např. sloučení tříd.Vytvoření série testů, která zaručí správnost transformací a konzistenci výstupních modelů. Dále bude vytvořena aplikace, která bude testovat vygenerované SQL dotazy a sloužit tak jako poslední kontrola.Vytvoření testovacího workflow pro ověření správnosti transformací a výstupních modelů.Vytvoření pluginu pro Eclipse, který bude generovat dokumentaci z komentářů ke zdrojovému kódu.

Obsah projektu

Obsah projektu
<ul style="list-style-type: none">• Doladění stávajících operací nad aplikačním modelem.• Přidání operací nad databázovým modelem.• Přidání pokročilých operací nad oběma modely.• Vytvoření série testů, která ověří správnou funkcionality.• Vytvoření dokumentační aplikace.

Kritéria úspěchu

Kritéria úspěchu
<ul style="list-style-type: none">• Plně funkční operace nad modelem.• Plně funkční operace nad databází.• Testování, které ověří výstupy operací.• Dokumentace bude automaticky generována z komentářů ke zdrojovému kódu.

Překážky, rizika a předpoklady projektu

Překážky, rizika, předpoklady
<ul style="list-style-type: none">• Odchod člena týmu.• Neporozumění testovacím technologiím.• Velké množství problémů v databázovém modelu.