

# Analytical Model Patterns

Course code: GOC281

Kurz je zaměřen na zvládnutí řešení základních problémů při návrhu struktury objektově orientovaného datového modelu SW aplikací. Provedeme vás cestou od analytického vzoru až po návrh konkrétní struktury tříd a databázových tabulek relační databáze.

## Co Vás naučíme

- Překonat nesoulad mezi objektovým návrhem a možnostmi relačních databází.
- Orientovat se v portfoliu analytických vzorů.
- Upravovat analytické vzory pro využití v konkrétním případě.
- Z analytického vzoru odvodit návrh tříd a databázových tabulek relační databáze.
- Generovat DDL skript pro vytvoření databázových tabulek, které realizují analytický vzor.

## Požadované vstupní znalosti

- Základní znalost UML

## Metody výuky

- Odborný výklad s praktickými ukázkami, cvičení na počítačích

## Studijní materiály

- Tištěné prezentace probírané látky

## Osnova kurzu

Filosofie analytických vzorů a používaná terminologie

Základní principy návrhu datově orientované aplikace s využitím vzorů

Objektové normální formy a jejich srovnání s databázovými normálními formami

Vzory pro modelování

- Odkazů na objekty a identifikaci objektů,
- Výběru ze seznamu připravených hodnot (číselníková vazba),
- Rolí a funkcí objektů (Party),
- Hierarchicky uspořádaných objektů (Organization),
- Zodpovědnosti za vytvoření a obsah objektu (Accountability)
- Sledování množství a konverzního poměru (Quantity, Conversion Ratio),
- Stavů objektu, historie objektu,
- Reakce na změnu údajů umístěných ve struktuře vázaného stromu,
- Variant objektů pomocí generalizace/specializace,
- Akcí, plánů, přidělování zdrojů,
- Kontraktů mezi objekty,
- Účtů, transakcí,
- A dalších pomocných vzorů, které se používají společně s analytickými vzory.

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved