### Databázové systémy

Objektovo – relačné mapovanie

## Objekty vs. relačné databázy

- rel. db
  - tabuľkovo orientované
    - riadky, stĺpce, relačný kalkulus
  - perzistentné (na disku)
- objekty
  - zoznam, mapa, dedenie
  - v pamäti

### Objektovo – relačné mapovanie

- Nechceme použiť OO databázu
  - relačné db sú odladené, stabilné, univerzálne,...
- Takže potrebujeme nejako dostať naše modely do databázy

## Vzory (Fowler)

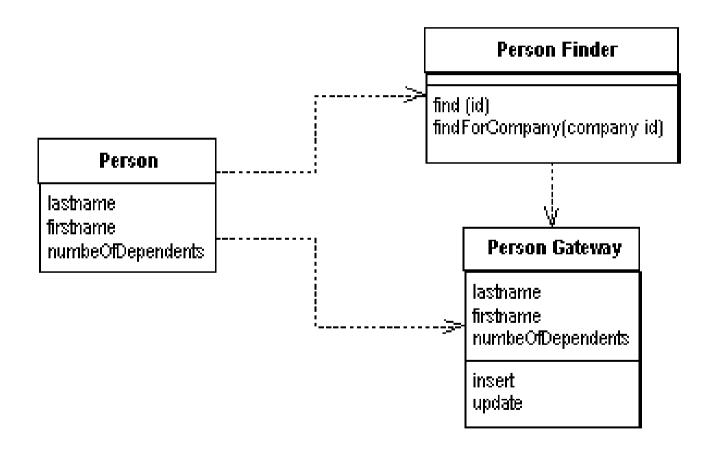
- architektonické
- vzory správania
- vzory mapovania

## Vzory doménovej vrstvy

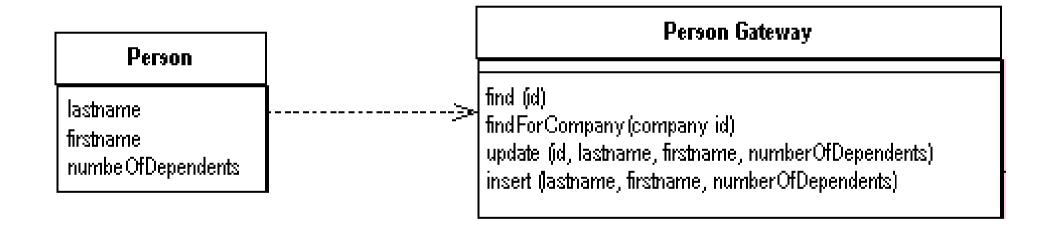
- Transaction Script
  - postupnosť krokov pre vyriešenie transakcie
  - napr. objednanie izby
- Domain Model
  - komplexná logika, prepojené objekty
- Table Module
  - singleton inštancia pre každú tabuľku

# Architektonické vzory

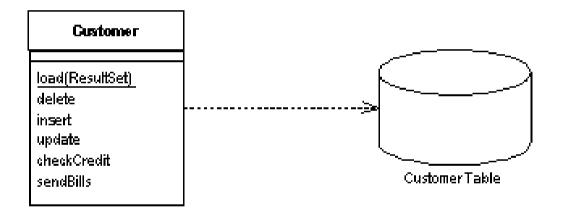
## Row Data Gateway



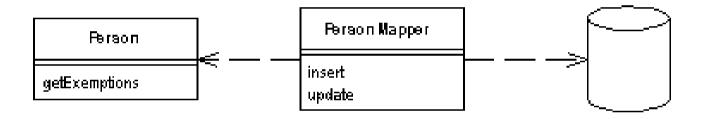
## Table Data Gateway



### **Active Record**

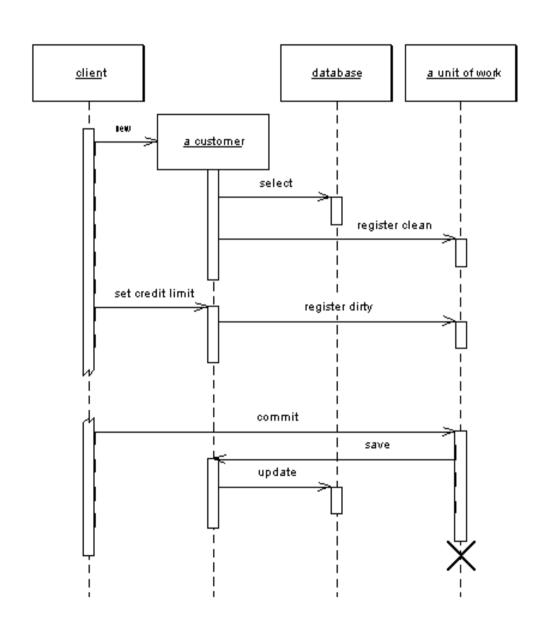


# DataMapper

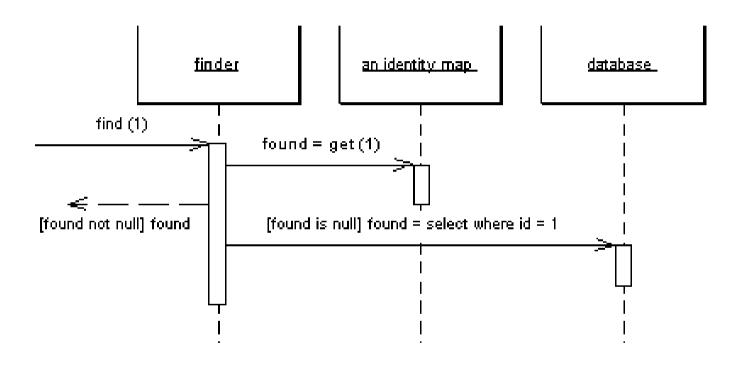


# Vzory správania

### Unit of work



## IdentityMap



## Vzory mapovania

#### Dedenie

To sme si už hovorili

- Single Table Inheritance
- Table per Class
- Table per Concrete Class
- Metamodel

#### Hierarchická štruktúra - strom

