

Databázové systémy

Dátové modelovanie (part II.)

Pýtajte sa, hláste problémy

Kričte alebo

<https://askalot.fiit.stuba.sk>

Príklad - Firma

- Firma organizovaná na oddelenia
- Každé oddelenie má unikátny názov, unikátne číslo a jedného manažéra oddelenia
 - chceme vedieť odkedy je manažérom
- Oddelenie sa môže nachádzať vo viacerých lokalitách
- Oddelenie rieši projekty – každý ma meno, číslo a rieši sa na jednej lokalite
 - max. 5 projektov na jedno oddelenie

Príklad - firma

- O zamestnancoch si chceme viesť klasické záznamy (meno, rodné číslo, adresu, vek)
- Každý je v nejakom oddelení (iba v jednom)
- Pracuje na projektoch (aj mimo svojho oddelenia)
 - najviac na troch projektoch
- Chceme vedieť koľko odrobil na ktorom projekte

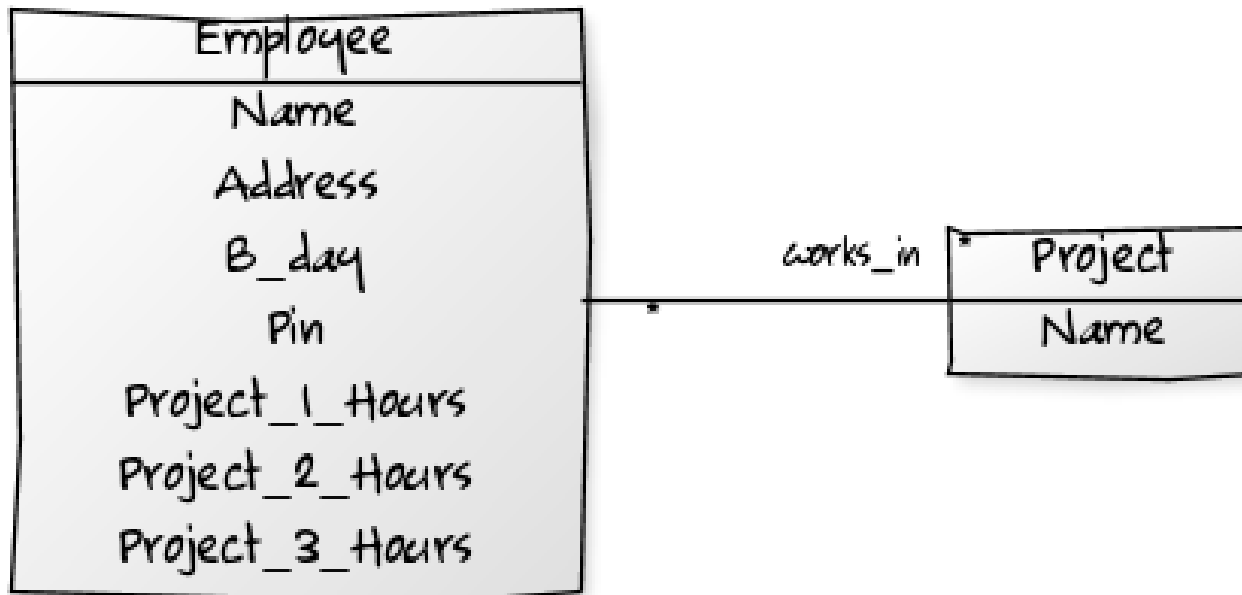
Prvý pokus

Employee
Name
Address
Age
Pin
Project_1
Project_1_Hours
Project_2
Project_2_Hours
Project_3
Project_3_Hours

Vek

Employee
Name
Address
B_day
Pin
Project_1
Project_1_Hours
Project_2
Project_2_Hours
Project_3
Project_3_Hours

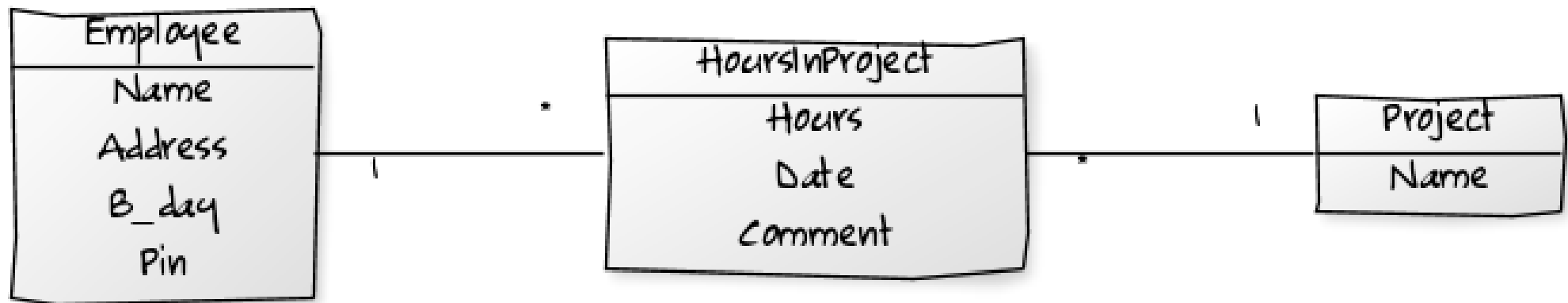
Projekt



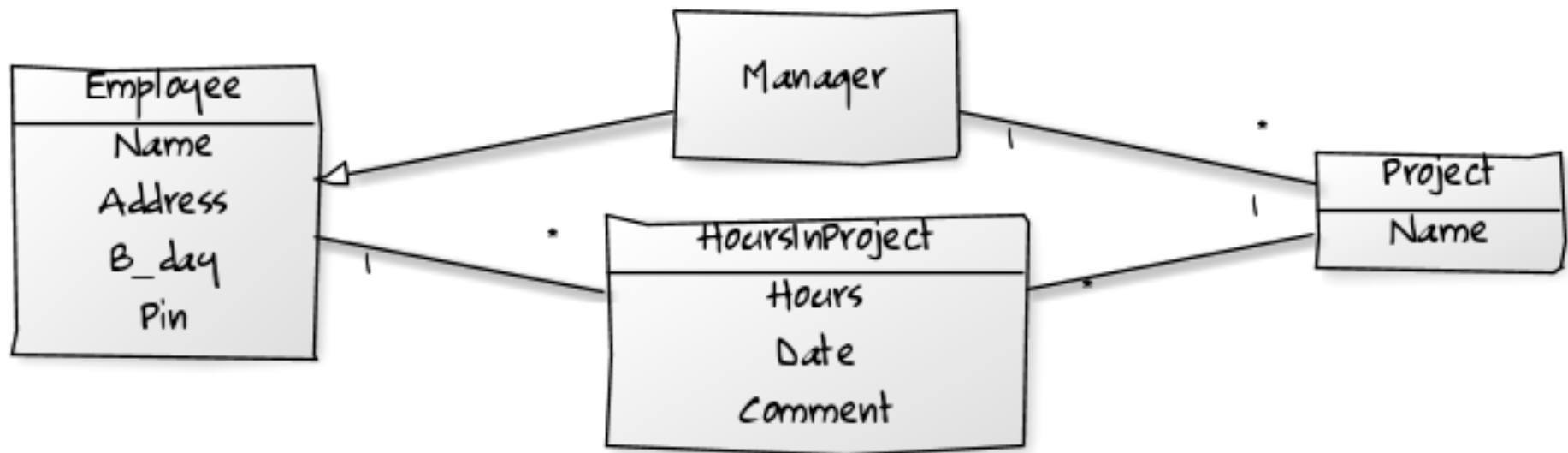
Práca na projekte



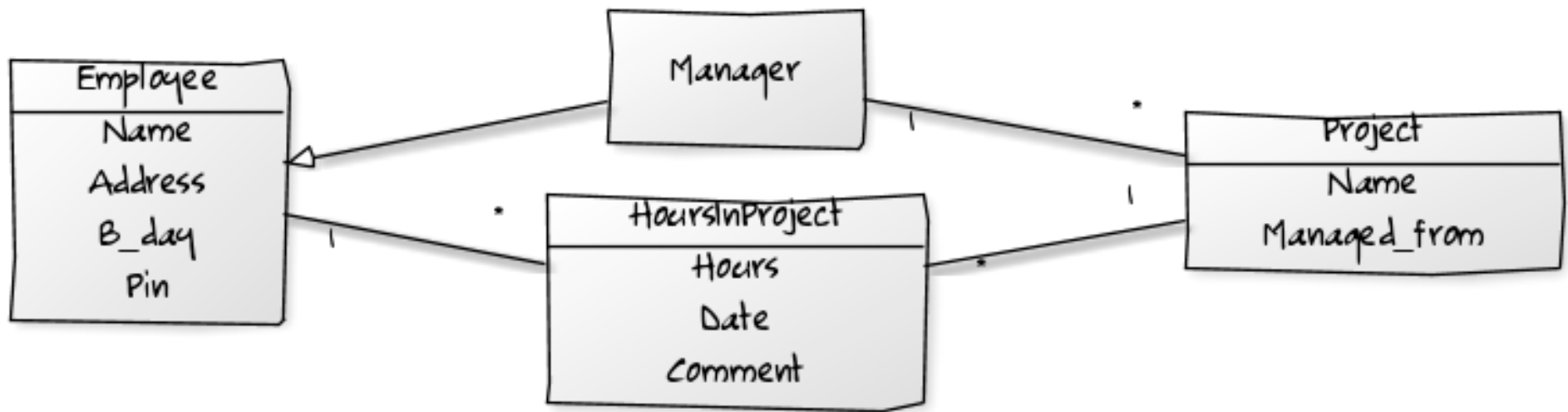
Ďalšie metadáta



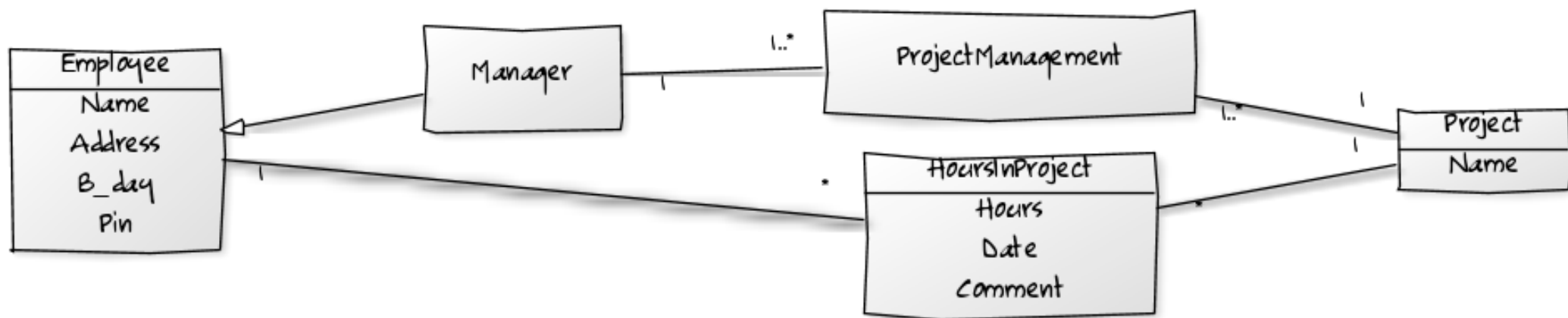
Manažér projektu (a nie oddelenia, sorry)



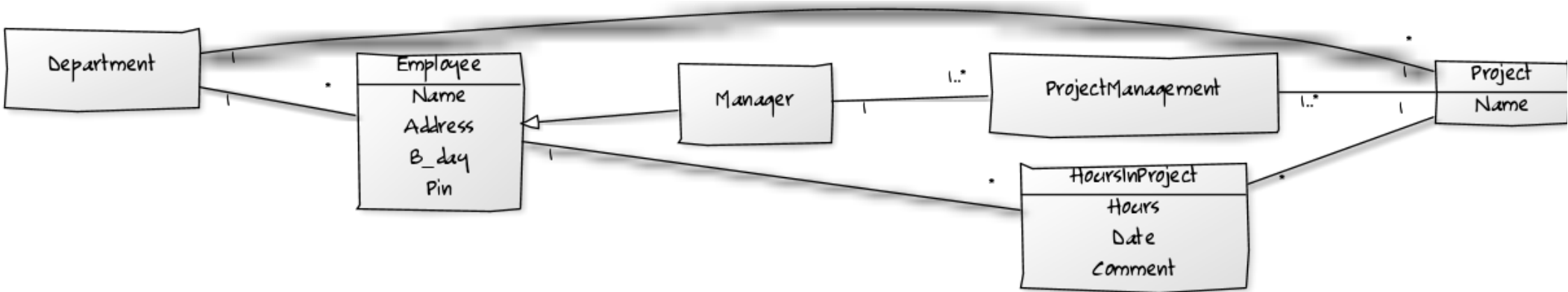
Odkedy manažér manažuje projekt



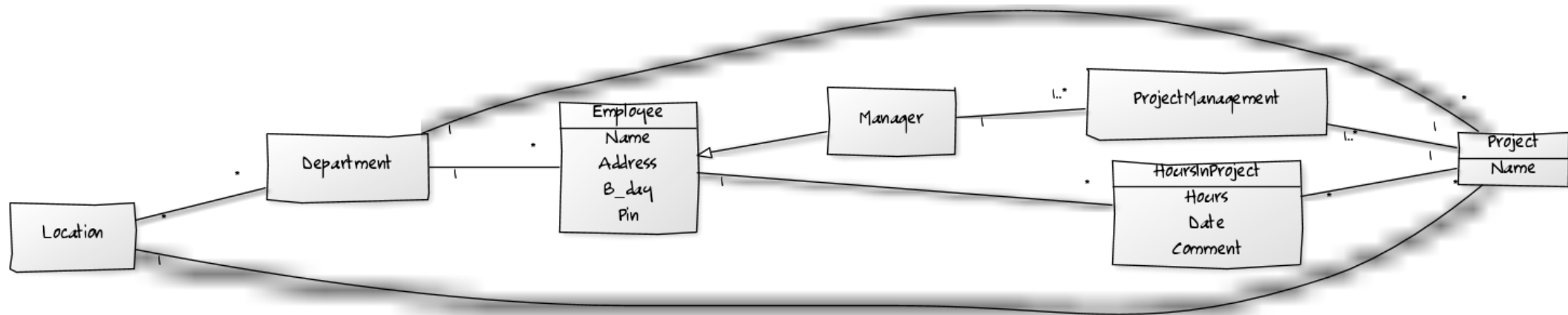
Odkedy manažér manažuje projekt?



Oddelenie



Lokácia



Prečo v modeli nemám
samotnú firmu?

Ešte jeden příklad

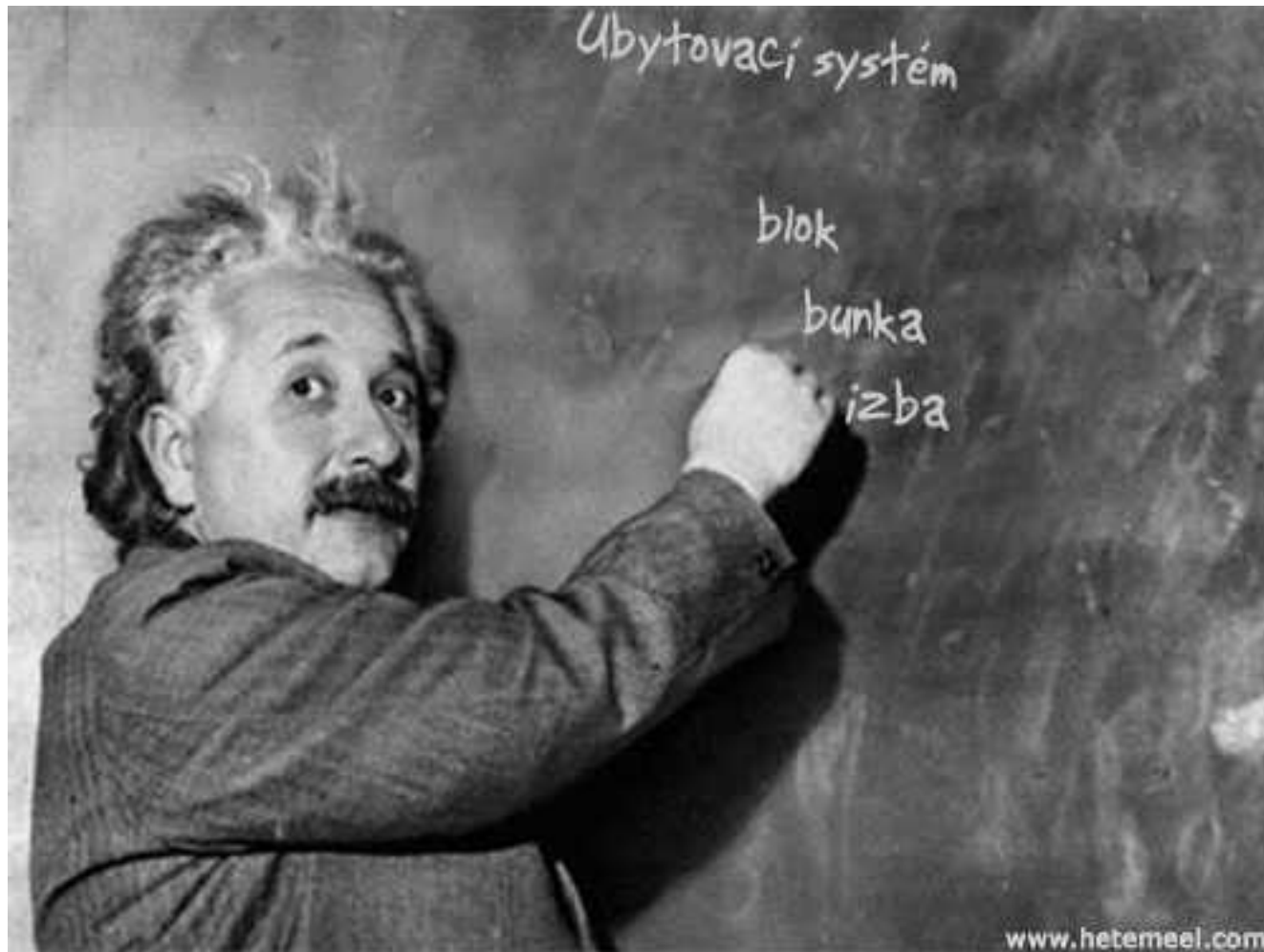
Ubytovací systém

Chceme ubytovací systém pre náš internát, ktorý nahradí papierové záznamy a pomôže zamestnancom internátu v ich každodennej agende. Študenti bývajú na izbách zariadených inventarizovaným nábytkom. Ten je už staršieho dáta a naši údržbári na ňom evidujú viacero poškodení. Izby sú organizované v bunkách, bunky v blokoch.

Ubytovací systém

Študenti nám za ubytovanie platia každomesačné nájomné. Cena sa odvíja od toho, či študent býva na jednoposteľovej izbe alebo na trojposteľovej, pričom platbu identifikujeme podľa variabilného symbolu – čísla ubytovacej zmluvy. Chceme samozrejme vedieť, kto ešte nezaplatil.

Tak ideme na to...



Zhrnutie

- Konceptuálny model je vhodný medzikrok medzi zadáním a databázovou schémou
 - Relačným modelom
- Konceptuálny model je “náš” (nás ľudí) a má čo najpresnejšie vyjadrovať to, čo si predstavujeme a ako chápeme problémovú oblasť
- Nesmieme zabudnúť aj na “systémové údaje”
 - tie nie sú čisto doménové nepatria
- Snažíme sa o čo najnižšiu redundanciu údajov
- Myslíme dopredu
 - ak život je zmena, tak softvér je niekedy až príliš živý
 - zákazník nevie čo chce