



DATABÁZOVÉ A ZNALOSTNÍ IS

P10
2008-04-24

Pravidla:

- ✓ Bohatej nesmí mít auto starší 20 let:
- ✓ $((\text{Vozidla select } [:x \mid x \text{ Vlastnik je Bohatej}] \text{ select } [:x \mid x \text{ stari} > 20]) \text{ not False})$

OBJEKTOVÉ DATABÁZE:

Charakteristika:

- ✓ SQL – v relačních databázích je všude
- ✓ Pro objektové databáze není jednotný programovací jazyk.
- ✓ Využívají se běžné objektové programovací jazyky, můžeme ho použít i na zpracování obsahu – LYNQ.
- ✓ Databázový jazyk – Gemstone
- ✓ ODMG – sekce větší sdružení omg.org, Common Object Request Broker Arch.
- ✓ SQL – doplnění SQL, OQL – snaha, aby šlo udělat vše, co v SQL

Příkazy:

- ✓ Příklad:
 - Lambda-kalkul – algebraicky: $A = \text{Visitations} // (\lambda v \mid v \triangleleft \text{diagnosis} = \text{"prujem"})$.
 $A \gg (\lambda v \mid v \triangleleft \text{doctor} \triangleleft \text{specialization})$.
 - OQL: `Select v.doctor.specialization from v in Visitations where v.diatnosis="prujem";`
 - Gemstone: `(Vistitotions select: {v | v. diagnosis=' prujem'}) collect: {v | v.doctor.specialisis}`.
- ✓ Příklad – kdo z doktorů léčil průjem:
 - Algebraicky – kdo z doktorů léčil průjem: $\text{Doctors} // \{\lambda d \mid (d \triangleleft \text{visitations}) // (\lambda v \mid v \triangleleft \text{diagnosis} = \text{"prujem"}) \neq \Phi\}$.
 $A \gg (\lambda d \mid d \triangleleft \text{specialization})$.
 - Doctors select: `{d | d.visitations contains: {v | v.diagnotion: "prujem"}}`.
 - Gemstone: Doctor select: `{d | d.visitations.*.diagnosis = "prujem"}`.
 - OQL: `Select d.specialization from d in Doctor where notEmpty (select * from v in d.visitatins where diagnosis="prujem");`
- ✓ Kde je pacient mladší než doktor: `Select * from v in Visitation where v.doctor.age > v.pacient.age;`