

# Komplexní datové modelování

Tomáš Hrabal

Domácí procvičování  
dotazy ?

# JOIN opakování

databáze:

IS - Studijní materiály, 7. přednáška

<http://tinyurl.com/7-prednaska>

Vypiš počet knih.

Vypiš všechny knihy. Název knihy a jméno vydavatele knihy.

# **INNER JOIN vs LEFT / RIGHT JOIN**

**NULL a NOT NULL při návrhu**

## **NOT NULL - CONSTRAINTS**

<https://www.sqlite.org/foreignkeys.html>

- při vytváření tabulek pojmenujeme vzájemné závislosti
  - mazání záznamů z tabulky pak musí mít logickou návaznost

Vypiš všechny knihy. Vypiš jejich vydavatele a jazyk v němž jsou napsány. (název knihy, jméno jazyka, jméno vydavatele)

*Porovnej variantu s INNER JOIN a LEFT JOIN*

Rozdíl mezi těmito 3 dotazy:

Vypiš jazyk knihy a počet knih napsaných v tomto jazyce.

Použij INNER JOIN

Vypiš jazyk knihy a počet knih napsaných v tomto jazyce.

Použij LEFT JOIN

Použij LEFT JOIN a obrať pořadí tabulek. (RIGHT JOIN)



Vypiš vydavatele knihy a počet knih vydaných tímto vydavatelstvím. Vydaných knih od tohoto vydavatelství musí být mezi 100 - 300.

## VAZBA MEZI TABULKAMI M:N

- knihu může napsat více autorů (kniha : autor == 1 : N )
  - autor může napsat více knih (kniha : autor == N : 1)
- vztah předmět a učitel
- vztah diskuze pod předmětem a diskuzní příspěvek
  - vztah student a předmět

## VAZEBNÍ TABULKA ODKAZUJÍCÍ SE NA PRIMÁRNÍ KLÍČE SPOJOVANÝCH TABULEK

## **GROUP a GROUP\_CONCAT**

Vypiš knihu a autory knihy.

Vypiš knihy, autory knihy a počet autorů knihy.  
Seřad' podle počtu autorů sestupně.

DISTINCT - “spojí” duplicitní záznamy

Vypiš počet autorů pomocí tabulky  
books\_authors.

Vypiš autory s nejvíce napsanými knihami a počet jejich knih. Seřad' podle počtu knih sestupně.

podle ID knihy  
podle názvu knihy

Vypiš knihy autora s id 1518.

Vypiš knihy autora se jménem “Jiří Sedlák”.

