

Hodina: 13.4. 2016

### **Databáze:**

[http://is.muni.cz/el/1421/jaro2016/VIKBB68/um/62667691/books\\_2.sqlite](http://is.muni.cz/el/1421/jaro2016/VIKBB68/um/62667691/books_2.sqlite)

[http://is.muni.cz/el/1421/podzim2016/VIKBB68/um/66244633/books\\_complex.sqlite](http://is.muni.cz/el/1421/podzim2016/VIKBB68/um/66244633/books_complex.sqlite)

1. Vypiš počet všech knih.
2. Vypiš všechny knihy. Vypiš název knihy a jejich vydavatele.
3. Vypiš všechny knihy. Vypiš jejich vydavatele a jazyk v němž jsou napsány. (název knihy, jméno jazyka, jméno vydavatele)
4. Vypiš jazyk knihy a počet knih napsaných v tomto jazyce.
5. Vypiš vydavatele knihy obsahující *a* a počet knih vydaných tímto vydavatelstvím. Vydaných knih od tohoto vydavatelství musí být mezi 100 - 300.

### **Databáze:**

[http://is.muni.cz/el/1421/jaro2016/VIKBB68/um/62778286/books\\_complex.sqlite](http://is.muni.cz/el/1421/jaro2016/VIKBB68/um/62778286/books_complex.sqlite)

6. Vypiš knihu a autory knihy.
7. Vypiš knihy, autory knihy a počet autorů knihy. Seřaď podle počtu autorů sestupně.
8. Vypiš počet unikátních autorů v databázi pomocí tabulky books\_authors.
9. Vypiš autory s nejvíce napsanými knihami a počet jejich knih. Seřaď podle počtu knih sestupně.
10. Vypiš knihy autora s id 3563.
11. Vypiš unikátní knihy autora se jménem "Jaroslav Peprník".
12. Jako 9. Zkusme vyřadit duplicity.

1. SELECT COUNT(\*) FROM books;
2. SELECT b.title, p.publisher FROM books b INNER JOIN publishers p ON b.publisher\_id = p.id;

**Tímto dotazem S INNER JOIN se připravíme o knihy bez vydavatele!**

**Správně:**

```
SELECT b.title, p.publisher FROM books b LEFT JOIN publishers p ON b.publisher_id = p.id;
```

3. SELECT b.title, p.publisher FROM books b LEFT JOIN publishers p ON b.publisher\_id = p.id LEFT JOIN languages l ON (b.language\_id = l.id)
4. **Všechny knihy a potencionální jazyky.**  
SELECT l.language, COUNT(b.id) AS pocet\_knih FROM books b LEFT JOIN languages l ON (b.language\_id = l.id) GROUP BY l.id  
**Všechny knihy a povinně i jazyk.**  
SELECT l.language, COUNT(b.id) AS pocet\_knih FROM books b INNER JOIN languages l ON (b.language\_id = l.id) GROUP BY l.id  
**Protože máme na LEVÉ STRANĚ languages, chceme všechny jazyky a k nim potencionální knihu.**  
SELECT l.language, COUNT(b.id) AS pocet\_knih FROM languages l LEFT JOIN books b ON (b.language\_id = l.id) GROUP BY l.id
5. SELECT p.publisher, COUNT(b.id) AS pocet\_knih FROM books b INNER JOIN publishers p ON (b.publisher\_id = p.id) WHERE publisher LIKE "%a%" GROUP BY p.id HAVING pocet\_knih BETWEEN 100 AND 300;
6. SELECT b.title, a.name FROM books b INNER JOIN books\_authors b\_a ON (b.id = b\_a.book\_id) INNER JOIN authors a ON (a.id = b\_a.author\_id)

#### **Spojení záznamů z vazební tabulky do jednoho sloupce.**

- ```
SELECT b.title, GROUP_CONCAT(a.name) FROM books b INNER JOIN books_authors b_a ON (b.id = b_a.book_id) INNER JOIN authors a ON (a.id = b_a.author_id) GROUP BY b.id;
```
7. SELECT b.id, b.title, GROUP\_CONCAT(a.name), COUNT(a.id) AS pocet\_autoru FROM books b INNER JOIN books\_authors b\_a ON (b.id = b\_a.book\_id) INNER JOIN authors a ON (a.id = b\_a.author\_id) GROUP BY b.id ORDER BY pocet\_autoru DESC;
  8. **DISTINCT**  
SELECT COUNT(DISTINCT author\_id) FROM books\_authors;
  9. SELECT a.id AS author\_id, a.name, COUNT(book\_id) AS pocet\_knih FROM books\_authors ba INNER JOIN authors a ON (a.id = ba.author\_id) GROUP BY a.id ORDER BY pocet\_knih DESC;
  10. **Jednotlivé svazky v knihovně**  
SELECT b.title FROM books b INNER JOIN books\_authors ba ON (b.id = ba.book\_id) WHERE author\_id = 3563;  
**Odstranění duplicit**  
SELECT DISTINCT b.title FROM books b INNER JOIN books\_authors ba ON (b.id = ba.book\_id) WHERE author\_id = 3563;

11. SELECT DISTINCT b.title FROM books b INNER JOIN books\_authors ba ON (b.id = ba.book\_id) INNER JOIN authors a ON (a.id = ba.author\_id) WHERE a.name LIKE "Jaroslav Peprník";

12. SELECT a.id AS author\_id, a.name, COUNT(DISTINCT b.title) AS pocet\_knih FROM books\_authors ba INNER JOIN authors a ON (a.id = ba.author\_id) INNER JOIN books b ON (b.id = ba.book\_id) GROUP BY a.id ORDER BY pocet\_knih DESC;

VS

SELECT a.id AS author\_id, a.name, COUNT(DISTINCT b.id) AS pocet\_knih FROM books\_authors ba INNER JOIN authors a ON (a.id = ba.author\_id) INNER JOIN books b ON (b.id = ba.book\_id) GROUP BY a.id ORDER BY pocet\_knih DESC;