

Databáze:

https://is.muni.cz/el/1421/podzim2017/VIKBB68/um/66031870/books_2.sqlite

Dotazy:

1. Počet knih VS primární klíč. Souhlasí ?
2. Vypiš všechny knihy s vydavatelem.
3. Vypiš všechny knihy s jazykem i vydavatelem-
4. Vypiš vydatele a počet jím vydaných knih. Seřaď od nejčastějšího vydavatele.
5. Vypiš jazyk a počet knih v něm napsaných. Seřaď od nejčastějšího jazyka.
6. Vypiš počet všech knih.
7. Vypiš všechny knihy. Vypiš název knihy a jejich vydavatele.
8. Vypiš všechny knihy. Vypiš jejich vydavatele a jazyk v němž jsou napsány.
(název knihy, jméno jazyka, jméno vydavatele)
9. Vypiš jazyk knihy a počet knih napsaných v tomto jazyce.
10. Vypiš vydavatele knihy obsahující *a* a počet knih vydaných tímto vydavatelstvím.
Vydaných knih od tohoto vydavatelství musí být mezi 100 - 300.

Řešení:

1. Počet knih v tabulce je \leq nejvyššímu primárnímu klíči.
2. `SELECT b.title, b.year, p.publisher FROM books b INNER JOIN publishers p ON (b.publisher_id = p.id);`
3. `SELECT b.title, b.year, p.publisher, l.language FROM books b INNER JOIN publishers p ON (b.publisher_id = p.id) INNER JOIN languages l ON (b.language_id = l.id);`
4. `SELECT p.publisher, COUNT(b.id) AS pocet_knih FROM publishers p INNER JOIN books b ON (p.id = b.publisher_id) GROUP BY p.publisher ORDER BY pocet_knih DESC;`

Velice podobná otázka na které si můžeme ukázat, že nezáleží na pořadí tabulek v INNER JOIN ani na pořadí porovnávání klíčů v ON (...)

5. `SELECT l.language, COUNT(b.id) AS pocet_knih FROM books b INNER JOIN languages l ON (l.id = b.language_id) GROUP BY l.language ORDER BY pocet_knih DESC`

a druhá možnost je GROUP BY l.id

`SELECT l.language, COUNT(b.id) AS pocet_knih FROM books b INNER JOIN`

```
languages I ON (I.id = b.language_id) GROUP BY b.language_id ORDER BY
pocet_knih DESC
```

6. SELECT COUNT(*) FROM books;
7. 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;
```

8. SELECT b.title, p.publisher FROM books b LEFT JOIN publishers p ON
b.publisher_id = p.id LEFT JOIN languages I ON (b.language_id = I.id)

9. **Všechny knihy a potencionální jazyky.**

```
SELECT I.language, COUNT(b.id) AS pocet_knih FROM books b LEFT JOIN
languages I ON (b.language_id = I.id) GROUP BY I.id
```

Všechny knihy a povinně i jazyk.

```
SELECT I.language, COUNT(b.id) AS pocet_knih FROM books b INNER JOIN
languages I ON (b.language_id = I.id) GROUP BY I.id
```

**Protože máme na LEVÉ STRANĚ languages, chceme všechny jazyky a k
nim potencionální knihu.**

```
SELECT I.language, COUNT(b.id) AS pocet_knih FROM languages I LEFT JOIN
books b ON (b.language_id = I.id) GROUP BY I.id
```

10. 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;