

## Přednáška 5.

20.10.2014

### Domácí úkol

<http://is.muni.cz/el/1421/podzim2014/VIKMB44/um/51149664/fund-aktualni.sqlite>

1. Jaká je nejčastější výše daru?  
**SELECT castka, COUNT(castka) AS pocet FROM fund GROUP BY castka ORDER BY pocet DESC;**
2. Jaká je průměrná výše daru první den v měsících?  
**SELECT COUNT(castka) AS pocet, ROUND(AVG(castka)) AS castka, (SUBSTR(datum, 6, 10)) AS mesic FROM fund WHERE datum LIKE "%01" GROUP BY mesic ORDER BY mesic ASC**

### Zopakování HAVING a GROUP BY, databáze fund.sqlite z 4. přednášky:

<http://is.muni.cz/el/1421/podzim2014/VIKMB44/um/51149664/fund-aktualni.sqlite>

1. Vypsat počet příspěvků po měsících, měsíc v němž byly příspěvky vloženy, průměrnou výši příspěvku. Jednotlivý příspěvek musí být vyšší než 100 a průměrná výše příspěvku za měsíc zároveň větší než 350.

#### Řešení:

1. **SELECT COUNT(\*), ROUND(AVG(castka)) AS prumer, SUBSTR(datum, 6, 2) AS mesic FROM fund WHERE castka > 100 GROUP BY mesic HAVING prumer > 350;**

#### Databáze:

[http://is.muni.cz/el/1421/podzim2014/VIKMB44/um/51245952/books\\_2](http://is.muni.cz/el/1421/podzim2014/VIKMB44/um/51245952/books_2)

#### 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.

#### Řešení:

1. Počet knih v tabulce je <= 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 l ON (l.id = b.language_id) GROUP BY b.language_id ORDER BY
pocet_knih DESC
```