

03.

***SQL: O pár kroků blíže k
rocket science***

Tomáš Hrabal

Cíle dnešní hodiny:

1. Aliasy
2. AND/OR a IN
3. NULL ?
4. BETWEEN
5. Agregáční funkce
6. Pokročilejší práce s řetězci

Kontrolní otázky:

Nainstalovaný SQLite manager

Stažená databáze (stejná jako v druhé přednášce)

http://is.muni.cz/el/1421/podzim2015/VIKMB44/um/59486102/books_02__03.sqlite

Takovéto domácí procvičování

1. Vypiš jméno, datum a originální jazyk knihy, která je nejstarší, napsaná v originále v jazyce “English“, nebo v “German“ a je přeložena do jazyka “Croatian“.
2. Vypiš jméno, datum a jazyk knihy, která je nejstarší, napsaná v originále v jazyce “English“, nebo v “German“. Napsána byla mezi roky 1950 a 2000 včetně.
3. Vypiš knihy vydavatele “Ikar“. Originální jazyk knih je “French“ a zároveň country “Slovakia“. Nebo je originální jazyk “English“ a country “Czech Republic“. Vydání knih je v roce 2000 nebo v roce 2012.

NAJDI MI NEJSTARŠÍ
KNIHU.

NULL, NOT NULL

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

Najdi mi nejstarší knihu

=

Najdi mi nejstarší knihu, která má vyplněné datum vydání.

Najdi mi knihy bez originálního jazyka.

BETWEEN

Zadání z domácího úkolu:

Najdi mi knihy napsány mezi roky 1950 až 2000, včetně.

IN

Najdi mi knihy napsané v roce 1968 a 1989.

LIKE, NOT LIKE, %, %text%, %text, text%
při vyhledávání v textu budeme používat
právě LIKE!

Najdi mi knihy, které napsal author "Drábek, Jan"

Najdi mi knihy, které napsal author, se jménem končícím na
"jan"

Najdi mi knihy, které napsal author jehož jméno neobsahuje
text "jan"

Najdi mi knihy, které napsal author jehož jméno začíná na
"anderson"

AGREGAČNÍ FUNKCE

https://www.sqlite.org/lang_aggfunc.html

COUNT

MAX

MIN

AVG

SUM

ROUND

Rok vydání nejstarší knihy, která má vyplněné datum vydání.

Počet knih v databázi, jejichž autor obsahuje “jan”.

Suma let, průměrný věk vydání knihy zaokrouhleno na celá čísla a počet takovýchto knih v databázi. Knihy byly napsány v originálním jazyce “Czech” ale jazyk přeložení není “Czech”.

TEXTOVÉ FUNKCE, FUNKCE S ČASEM a ALIAS

https://www.sqlite.org/lang_corefunc.html

https://www.sqlite.org/lang_datefunc.html

Najdi mi knihy seřazené podle délky názvu. Vypiš i s délkou názvů.

Rok vydání nejmladší knihy která je vydána dříve než je dnešní datum a vypiš dnešní datum.

Najdi mi titulek knihy, autora, délku názvu. Knihy jsou seřazené podle délky názvu a jejich délka názvu je mezi 2 a 3. Vypiš jich 10 nejkratších.

Najdi mi titulek knihy, autory, délku názvu knihy a spojené informace o zemi vydání, originálním jazyce, jazyce přeložení JAKO "země, originální jazyk, jazyk přeložení". Knihy jsou seřazené podle délky názvu od nejdelšího. Vypiš nejdelších 10.

Najdi mi autora a odstraň z jeho jména čárky jako “Autoři”. Dalé vypiš prvních 10 znaků názvu knihy jako “Zkrácený titulek”, rok vydání knihy jako “Rok vydání”. Knihy napsal autor začínající na “Drábek”, seřad’ je podle data vydání od nejstarší knihy.

EXTRA PŘÍKLAD

Vypiš: Suma let, počet knih, průměrný věk knih (zaokroulený a nezaokroulený-spočítaný)..

Najdi knihy, kde originální jazyk “French” a vydání mezi rokem 1980 a zároveň kniha musí být více než 14 let stará (od dnešního dne). Knihy byly přeloženy do jazyka začínající na “czech” nebo do jazyka “slovakia” a musí mít vyplněného autora. Vydavatel knihy nesmí obsahovat znak “a” nebo znak “e”. Délka originálního názvu musí být kratší než délka přeloženého názvu.