

“Databázové systémy”

Hodina č. 1



Jan Pospíšil
jsem@posp.cz

JÁ

Organizační...

- Docházka?
- Test & zkouška!

Organizační...

- Docházka.
- Zkouška!
- ... otázky?

Proč?

Proč?

Výsledné známky

| Předmět | Celkem studentů | Úspěšně | Průměr | P | - |
|-------------------------|-----------------|---------|--------|----|---|
| VIKMB44 | 24 | 100 % | - | 23 | 1 |

- Kliknutím na kód předmětu se vyvíše srovnání výsledků nřc

Disclaimer

Co je to "databáze"?



Vskutečnosti soubor(y)...

Vskutečnosti soubor(y)...

... stejně jako třeba tabulka v Excelu



books.sqlite



books.xls





PostgreSQL



ORACLE®





DOPLŇKY

ROZŠÍŘENÍ | MOTIVY VZHLEDU | SBÍRKY | VÍCE...

🔍 hledat doplňky



🏠 » Rozšíření » SQLite Manager



SQLite Manager 0.8.1

od [lazierthanhou](#)

Manage any SQLite database on your computer.

Stáhnout

[Zásady ochrany soukromí](#)

Works with Firefox 22.0 - 27.0 · [View other versions](#)



62 recenzí

221 275 uživatelů 📈

📁 Přidat do sbírky

🔗 Sdílet doplněk



Seznamte se s vývojářem: [lazierthanhou](#)

Přečtěte si, proč byl doplněk SQLite Manager vytvořen a co dalšího je plánováno.

K vyzkoušení

knizky.jdem.cz

Co je to tabulka?

| | A | B | C | D | E |
|----|----------------------|---|----------------|------|----------------|
| 1 | Authors | Title | Publisher | Year | Country |
| 2 | Garner, Hugh | "Jeden, dvaja, traja Indiánkovia" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 3 | Munro, Alice | "Kameň na poli" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 4 | Johnston, Basil | "Kovboji a Indiáni" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 5 | Atwood, Margaret | "Modrofúzovo vajce" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 6 | Wilson, Ethel | "Musíme sedieť oproti" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 7 | Ross, Sinclair | "Natreté dvere" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 8 | Davidts, Jean-Pierre | "Návrat malého princa" | Ikar | 2000 | Slovakia |
| 9 | Laurence, Margaret | "Potápky" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 10 | Nichol, B. P. | "Pravdivý definitívny príbeh Billyho Kida" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 11 | Keefer, Janice Kulyk | "Prehupnutie" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 12 | Gallant, Mavis | "Puká mi srdce" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 13 | Hodgins, Jack | "Rozchody" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 14 | Callaghan, Barry | "Stav únie" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 15 | Callaghan, Morley | "Svadobné šaty" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 16 | Hood, Hugh | "Vďakyvzdanie: Medzi Junetownom a Caintownom" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 17 | Findley, Timothy | "Večera pri Amazonke" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 18 | Rooke, Leon | "Zimovanie vo Viktórii" | Juga | 2000 | Slovakia |
| 19 | | 1. Kanadska postmodernistička poezija: antologija | Naklada Boško | 2011 | Croatia |
| 20 | Walters, Eric | 11. september ... vse na tla pomeče | Miš | 2010 | Slovenia |
| 21 | Gray, Marie | 14 podob touhy | Fragment | 2013 | Czech Republic |
| 22 | | 3x Lew Archer | Odeon | 1975 | Czechoslovakia |
| 23 | | 3x soukromý detektiv Lew Archer | Odeon | 1983 | Czechoslovakia |
| 24 | | 3x soukromý detektiv Lew Archer | Odeon | 1981 | Czechoslovakia |
| 25 | | 3x soukromý detektiv Lew Archer | Grafoprint-Neu | 1995 | Czech Republic |
| 26 | Morrell, David | 3xRambo | Alpress | 2002 | Czech Republic |
| 27 | Drábek, Jan | A co Václav? | Mladá fronta | 1992 | Czechoslovakia |
| 28 | Drábek, Jan | A co Václav? | Sixty-Eight Pu | 1975 | Canada |
| 29 | Itani, Frances | A csend fogságában | Opus | 2005 | Hungary |
| 30 | Amstutz, Kell... | A d... .. | Titanis | 2010 | Denmark |

Tabulka

| Knihy |
|--------------|
| Název |
| Autor |
| Rok vydání |
| Země vydání |

Tabulka

| Knihy |
|-------------|
| Název |
| Autor |
| Rok vydání |
| Země vydání |

| Čtenáři |
|----------|
| Jméno |
| Příjmení |
| RČ |
| Adresa |

Tabulka

| Knihy |
|-------------|
| Název |
| Autor |
| Rok vydání |
| Země vydání |

| Čtenáři |
|----------|
| Jméno |
| Příjmení |
| RČ |
| Adresa |

| Výpůjčky |
|----------|
| Kniha |
| Čtenář |
| Půjčeno |
| Vráceno |

| | |
|----|------------------------|
| 26 | Morrell, David |
| 27 | Drábek, Jan |
| 28 | Drábek, Jan |
| 29 | Itani, Frances |
| 30 | Armstrong, Kelley |
| 31 | Houston, James |
| 32 | Seton, Ernest Thompson |
| 33 | Seton, Ernest Thompson |
| 34 | Gibson, William |
| 35 | Gibson, William |
| 36 | Urbányi, Pablo |
| 37 | Gedge, Pauline |
| 38 | Martel, Yann |

Navigation icons: Home, Previous, Next, End. Tab: **books** / Authors +

Find bar: X Find [] Find All

Jak s databází pracovat?

Rozdělení “počítačových” jazyků

- Značkovací
- Programovací
- Dotazovací
-

Značkovací jazyk

(markup language)

Toto slovo je tučné

Značkovací jazyk

(markup language)

Toto slovo je tučné

Toto **slovo** je tučné

Značkovací jazyk

(markup language)

Toto slovo je tučné

Toto **slovo** je tučné

Toto **slovo** je tučné

Programovací jazyk

```
results = books.getResults(query);

if(results.length) {
    foreach(row as results) {
        print row;
    }
}
else {
    print "Pro váš dotaz jsme nic nenalezli.";
}
```

Dotazovací jazyk

```
SELECT author, title  
FROM books  
WHERE published = 1984
```

Proč?

Vyhledejte knížky, které byly vydané v roce 2000 na Slovensku nebo v roce 1999 v ČR.

```
SELECT * FROM books WHERE  
(Year = 2000 AND Country = "Slovakia")  
OR  
(Year = 1999 AND Country = "Czech Republic")
```

Kontext



Central European Association for Canadian Studies

Fulltext search

Advanced search

Author:

Title:

Year: from to

Lang. of original:

Lang. of translation:

Part of:

In journal:

Keyword:

Genre:

Entry made by:

Edited by:

Order results by:

(Vytvořeno značkovacím jazykem HTML)

Library Lists Stats Users Logout

Search New publication New collection New journal

Fulltext search

Search

Advanced search

Author:

Title:

Year: from to

Lang. of original:

Lang. of translation:

Part of:

In journal:

Keyword:

Genre:

Entry made by:

Edited by:

Order results by:

Search

Web

Server



Library Lists Stats Users Logout

Search New publication New collection New journal

Fulltext search

Advanced search

Author:

Title:

Year: from to

Lang. of original:

Lang. of translation:

Part of:

In journal:

Keyword:

Genre:

Entry made by:

Edited by:

Order results by:

Web

Server



Library Lists Stats Users Logout

Search New publication New collection New journal

Fulltext search

Advanced search

Author:

Title:

Year: from to

Lang. of original:

Lang. of translation:

Part of:

In journal:

Keyword:

Genre:

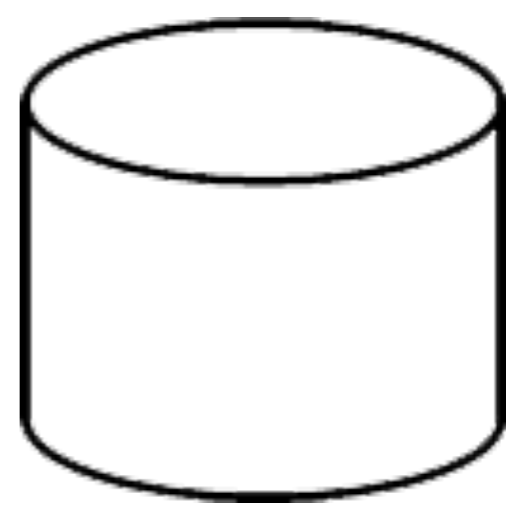
Entry made by:

Edited by:

Order results by:



Web



Databáze

```
SELECT author, title  
FROM books  
WHERE Year = 1984
```

Server



Library Lists Stats Users Logout

Search New publication New collection New journal

Fulltext search

Advanced search

Author:

Title:

Year: from to

Lang. of original:

Lang. of translation:

Part of:

In journal:

Keyword:

Genre:

Entry made by:

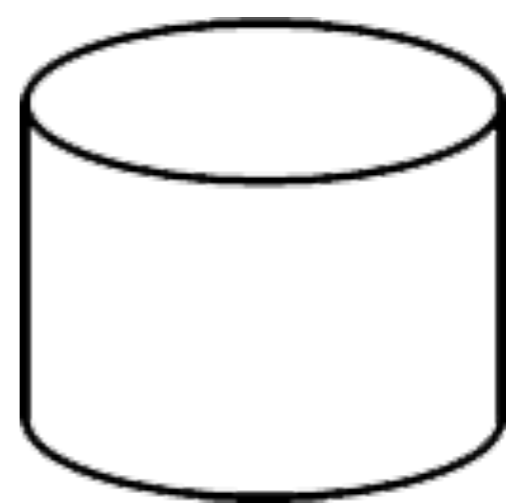
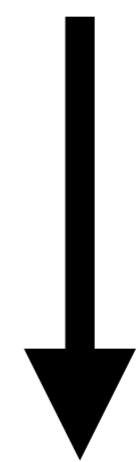
Edited by:

Order results by:



Web

SQL



Databáze

Library Lists Stats Users Logout

Search New publication New collection New journal

Fulltext search

Web



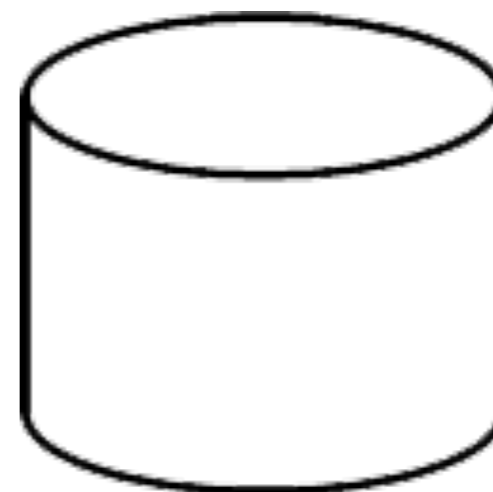
Server



SQL



Data



Databáze

| Authors | Title | Original title | Publisher | Year | Country | Lang. of original | Lang. of translation |
|------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------|----------------|--------------------------|-----------------------------|
| Mowat, Farley | A sarvidék Robinsonjai | Lost in the Barrens | Móra | 1984 | Hungary | English | Hungarian |
| MacLennan, Hugh | Dve samoty | Two Solitudes | Pravda | 1984 | Czechoslovakia | English | Slovak |
| Atwood, Margaret | Fellélegzés | Surfacing | Európa | 1984 | Hungary | English | Hungarian |
| Deverell, William | Ihly | Needles | Smena | 1984 | Czechoslovakia | English | Slovak |
| <i>Hémon, Louis</i> | Marija Šapdelen | Maria Chapdelaine | Vuk Karadžić | 1984 | Serbia | French | Serbian |
| Seton, Ernest Thompson | Moji známí z divočiny: Výbor povídek | n/a | Albatros | 1984 | Czechoslovakia | English | Czech |
| Millar, Margaret | Neznamac u mom grobu | A Stranger in My Grave | Spektar | 1984 | Croatia | English | Croatian |
| Ostenso, Martha | Objestneži | The Mad Carews | Cankarjeva založba | 1984 | Yugoslavia | English | Slovene |
| Murrell, John | Poslední léto | Memoir | Divadelní a literární agentura | 1984 | Czechoslovakia | English | Czech |

Server



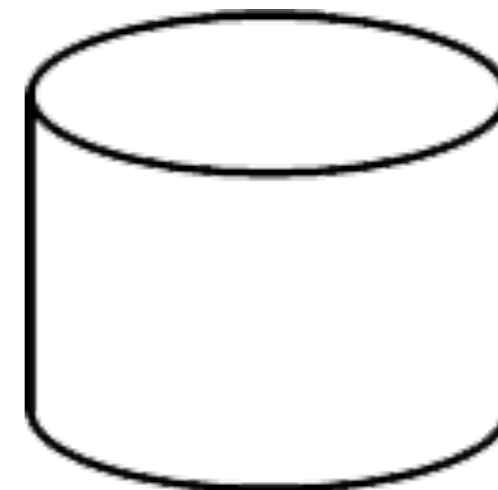
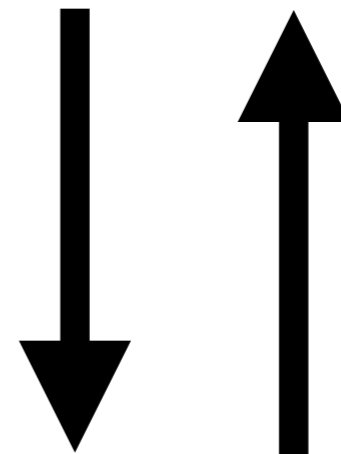
| Authors | Title | Original title | Publisher | Year | Country | Lang. of original | Lang. of translation |
|------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------|------|----------------|-------------------|----------------------|
| Mowat, Farley | A sarvidék Robinsonjai | Lost in the Barrens | Móra | 1984 | Hungary | English | Hungarian |
| MacLennan, Hugh | Dve samoty | Two Solitudes | Pravda | 1984 | Czechoslovakia | English | Slovak |
| Atwood, Margaret | Fellélegzés | Surfacing | Európa | 1984 | Hungary | English | Hungarian |
| Deverell, William | Ihly | Needles | Smena | 1984 | Czechoslovakia | English | Slovak |
| Hémon, Louis | Marija Šapdelen | Maria Chapdelaine | Vuk Karadžić | 1984 | Serbia | French | Serbian |
| Seton, Ernest Thompson | Moji známí z divočiny: Výbor povídek | n/a | Albatros | 1984 | Czechoslovakia | English | Czech |
| Millar, Margaret | Neznamac u mom grobu | A Stranger in My Grave | Spektar | 1984 | Croatia | English | Croatian |
| Ostenson, Martha | Objestneži | The Mad Carews | Cankarjeva založba | 1984 | Yugoslavia | English | Slovene |
| Murrell, John | Poslední léto | Memoir | Divadelní a literární agentura | 1984 | Czechoslovakia | English | Czech |



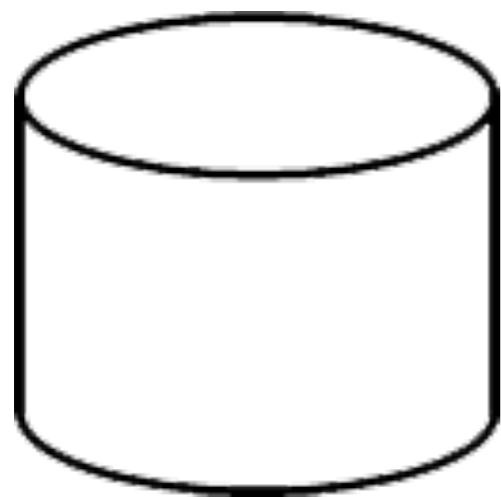
Web

SQL

Data



Databáze



SQL



Data



NTK

50°6'14.083"N, 14°23'26.365"E

Národní technická knihovna
National Library of Technology



Rychlé

Pokročilé

Vyhledávací skupiny

Shoda :

Hledat :

DOKUMENTY

ELPORTÁL
DRIL

OBCHODNÍ
CENTRUM
STIPENDIA

UDÁLOSTI
SYSTÉM
DESIGN

NÁPOVĚDA

uživatelů 2862
operací 17546

Dle kódů předmětů:

Když necháte prázdné, znamená to všechny kódy. Lze uvést pouze začátek kódu doplněný znakem % pro všechny kódy takto začínající. Lze uvést více kódů oddělených mezerou.

Dle názvu předmětu:

Výběr pomocí názvu se řídí kontextovým vyhledáváním v názvu i krátkém názvu předmětu.

Dle osnovy předmětu:

Výběr pomocí osnovy se řídí kontextovým vyhledáváním v české osnově předmětu.

Dle garančního oddělení:

1421 Filozofická fakulta
14211011 Katedra filozofie
14211013 Psychologický ústav
14211014 Ústav pedagogických věd
14211015 Ústav jazykovědy a baltistiky
1421101510 Seminář japonských studií
14211016 Ústav české literatury a knihovnictví
1421101610 Kabinet informačních studií a knihovnictví
1421101614 Centrum CEINVE (Centrum informačního vzdělávání)
14211017 Ústav českého jazyka

Všechna pracoviště školy včetně podpracovišť

Označte, ze kterých garančních oddělení chcete vypsát předměty. Pomocí volby "včetně podpracovišť" vyberete i předměty, které jsou zařazeny na podpracoviště vybraného pracoviště.

Dle datového kódu pracovníků:

[Základní vyhledávání](#)

[Tematické vyhledávání](#)

[Nové tituly v MZK - měsíčník](#)

| | |
|--|---|
| Zadejte slovo nebo slovní spojení | <input type="text"/> |
| Pole pro vyhledávání | <input type="text" value="Všechna pole"/> |
| Blížkost slov? | <input checked="" type="radio"/> Ne <input type="radio"/> Ano |
| Báze pro vyhledávání | <input type="text" value="Hlavní katalog MZK"/> |
| <input type="button" value="Odeslat"/> | <input type="button" value="Vyčistit formulář"/> |

Omezení vyhledávání na:

| | | | | | |
|---------|--------------------------------------|---------|----------------------|---------|---|
| Jazyk: | <input type="text" value="všechny"/> | Rok od: | <input type="text"/> | Rok do: | <input type="text" value="RRRR"/> RRRR (Použijte ? pro pravostranné zkrácení, pokud nechcete použít rozmezí od/do.) |
| Formát: | <input type="text" value="všechny"/> | | | | |

Tipy pro vyhledávání:

Osnova

- SQL: Základní dotazování
- Jak si založit vlastní databázi a naplnit ji daty
- SQL: Práce s více tabulkami
- SQL: Složitější dotazování
- SQL: Další práce s databázemi
- Teoretické okénko
- Moderní databázové technologie, NoSQL databáze, ukázky využití

V hlavních rolích

V hlavních rolích

Marketér v (e-)knihkupectví

knihy, autoři, objednávky, zákazníci, sklad, ...

V hlavních rolích

Knihovník

knihy, autoři, číselníky, členové, výpůjčky, ...

V hlavních rolích

Fundraiser

dárci, dary, kampaně, e-maily, dopisy,...

A znovu:

Otázky?