

# Přednáška č. 8

**LEFT vs. INNER**

**JOIN**

# <http://fund3.jdem.cz/>

Kolik nám celkem přispěli jednotliví donoři?

```
SELECT jmeno, SUM(castka) FROM donori  
LEFT JOIN prispevky ON donori.id = donor  
GROUP BY donori.id
```

# <http://fund3.jdem.cz/>

Vypište jména lidí, kteří zatím nepřispěli

Některé z možností:

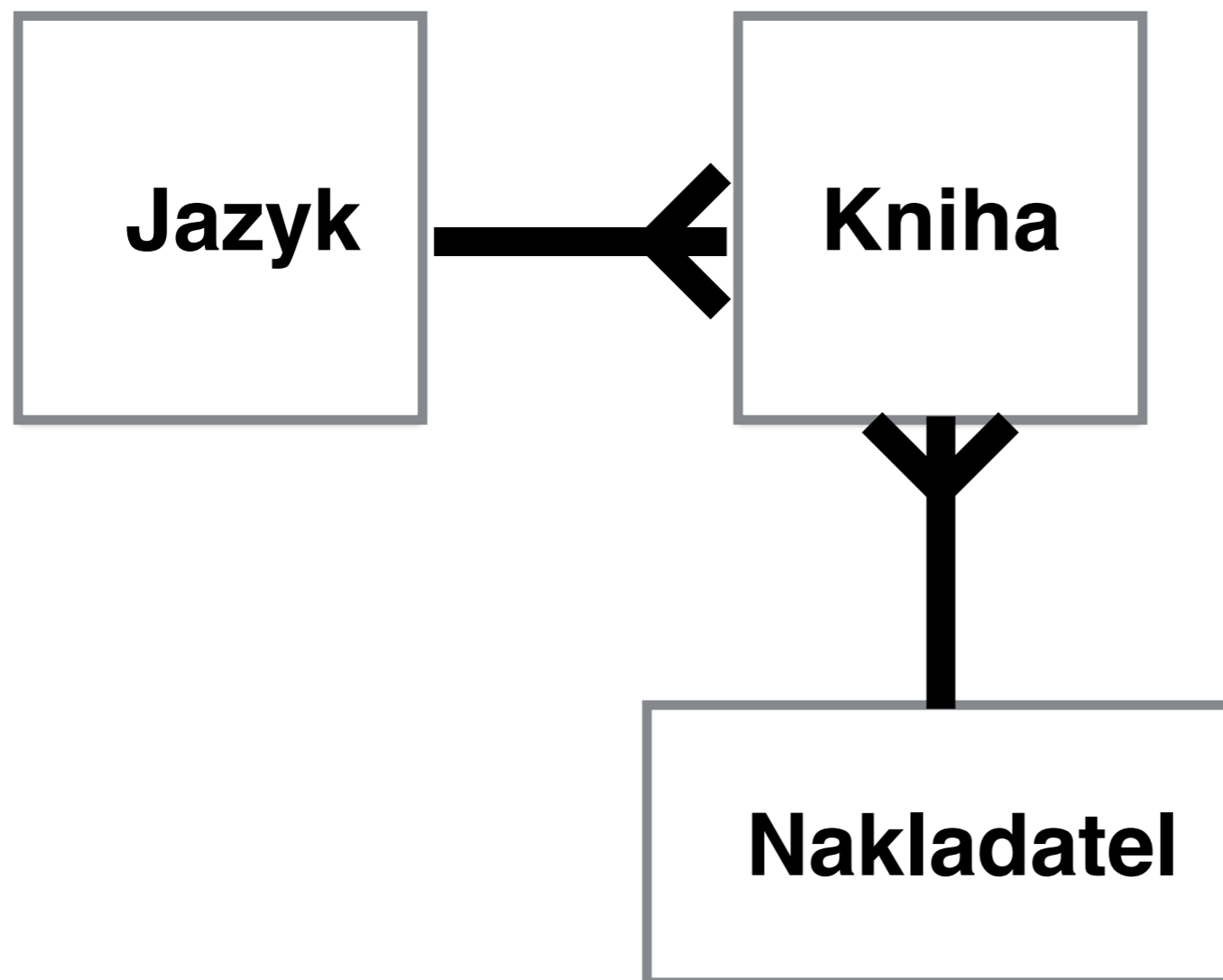
```
SELECT jmeno FROM donori  
LEFT JOIN prispevky ON donori.id = donor  
GROUP BY donori.id  
HAVING SUM(castka) IS NULL
```

```
SELECT DISTINCT jmeno FROM donori  
LEFT JOIN prispevky ON donori.id = donor  
WHERE donor IS NULL
```

**1:M**



**1:M**



# <http://books.jdem.cz/>

Vypište knihy spolu s jménem nakladatele a jazykem vydání.

```
SELECT title, publishers.publisher as nakladate,  
       languages.language as jazyk_vydani  
FROM 'books'  
LEFT JOIN languages ON languages.id = language_id  
LEFT JOIN publishers ON publishers.id = publisher_id
```

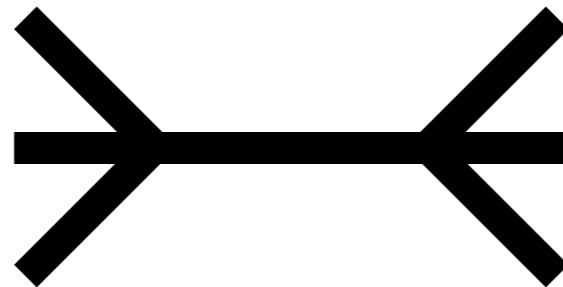
**Autoři**

**Knihy**



**M:N**

**Autoři**



**Knihy**

<b>ID</b>	<b>Název</b>
-----------	--------------

1	Kniha A
---	---------

2	Kniha B
---	---------

3	Kniha C
---	---------

4	Kniha D
---	---------

<b>ID</b>	<b>Jméno</b>
-----------	--------------

1	Autor 1
---	---------

2	Autor 2
---	---------

3	Autor 3
---	---------

4	Autor 4
---	---------

- **Autor 1 napsal knihy B a D**
- **Kniha C byla napsána autory 2 a 3**
- **Knihu A napsal autor 4**

- **Autor 1 napsal knihy B a D**
- **Kniha C byla napsána autory 2 a 3**
- **Knihu A napsal autor 4**

<b>ID</b>	<b>Název</b>
-----------	--------------

1	Kniha A
---	---------

2	Kniha B
---	---------

3	Kniha C
---	---------

4	Kniha D
---	---------

<b>ID</b>	<b>Jméno</b>
-----------	--------------

1	Autor 1
---	---------

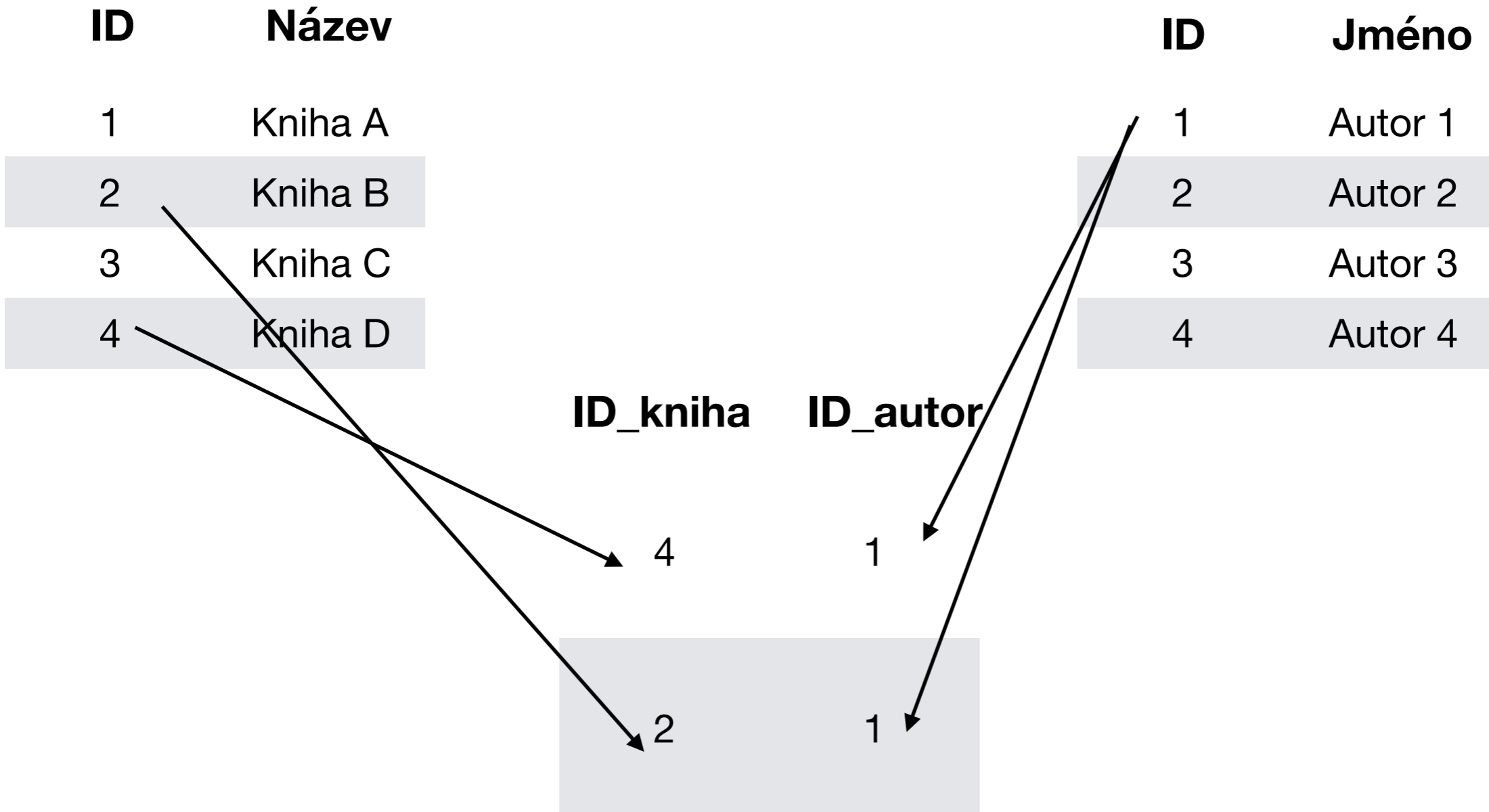
2	Autor 2
---	---------

3	Autor 3
---	---------

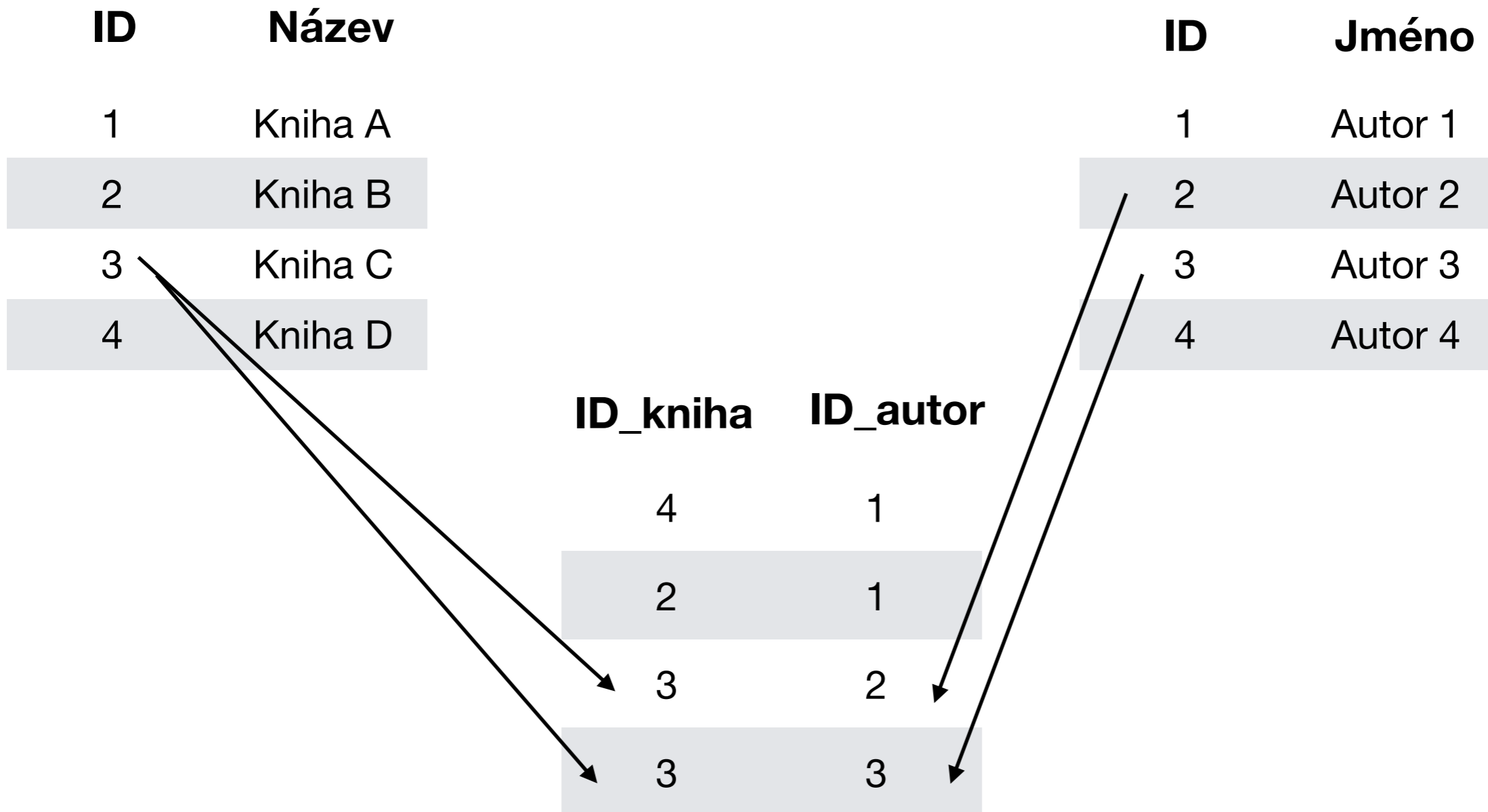
4	Autor 4
---	---------

<b>ID_kniha</b>	<b>ID_autor</b>
-----------------	-----------------

- **Autor 1 napsal knihy B a D**
- **Kniha C byla napsána autory 2 a 3**
- **Knihu A napsal autor 4**



- Autor 1 napsal knihy B a D
- **Kniha C byla napsána autory 2 a 3**
- Knihu A napsal autor 4

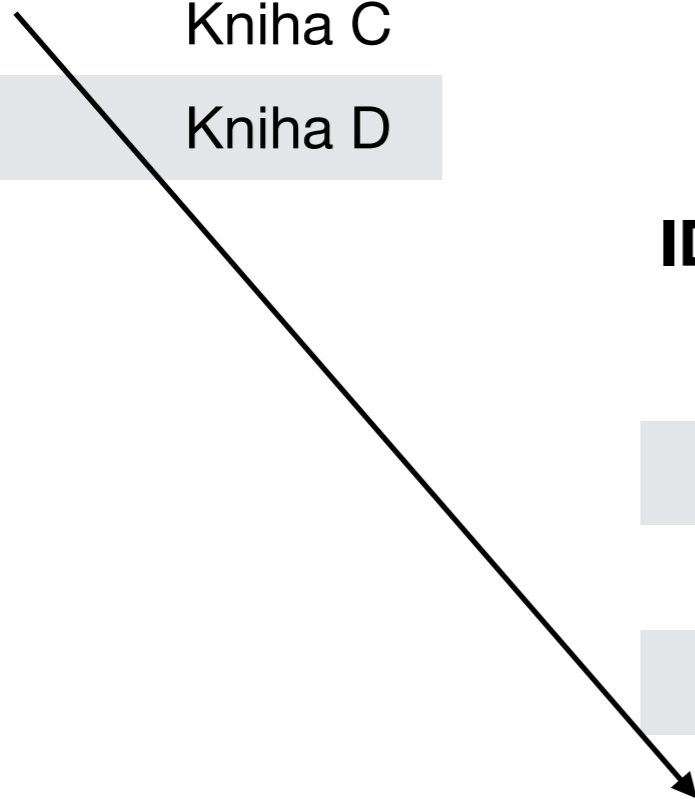


- Autor 1 napsal knihy B a D
- Kniha C byla napsána autory 2 a 3
- **Knihu A napsal autor 4**

ID	Název
1	Kniha A
2	Kniha B
3	Kniha C
4	Kniha D

ID	Jméno
1	Autor 1
2	Autor 2
3	Autor 3
4	Autor 4

ID_kniha	ID_autor
4	1
2	1
3	2
3	3
1	4



- **Autor 1 napsal knihy B a D**
- **Kniha C byla napsána autory 2 a 3**
- **Knihu A napsal autor 4**

<b>ID</b>	<b>Název</b>
-----------	--------------

1	Kniha A
---	---------

2	Kniha B
---	---------

3	Kniha C
---	---------

4	Kniha D
---	---------

<b>ID</b>	<b>Jméno</b>
-----------	--------------

1	Autor 1
---	---------

2	Autor 2
---	---------

3	Autor 3
---	---------

4	Autor 4
---	---------

<b>ID_kniha</b>	<b>ID_autor</b>
-----------------	-----------------

4	1
---	---

2	1
---	---

3	2
---	---

3	3
---	---

1	4
---	---



# <http://books2.jdem.cz/>

**Tabulka books\_authors "propojuje" tabulky authors a books**

Vypište knížky spolu s počtem jejich autorů. Seřazeno od nejvíce.

```
SELECT title, count(*)  
FROM books  
LEFT JOIN books_authors ON books.id = book_id  
GROUP BY books.id  
ORDER BY count(*) DESC
```

# <http://books2.jdem.cz/>

Vypište knížky a seznam jejich autorů

```
SELECT title, GROUP_CONCAT(authors.name)
FROM books
LEFT JOIN books_authors ON books.id = book_id
LEFT JOIN authors ON authors.id = author_id
GROUP BY books.id
```

