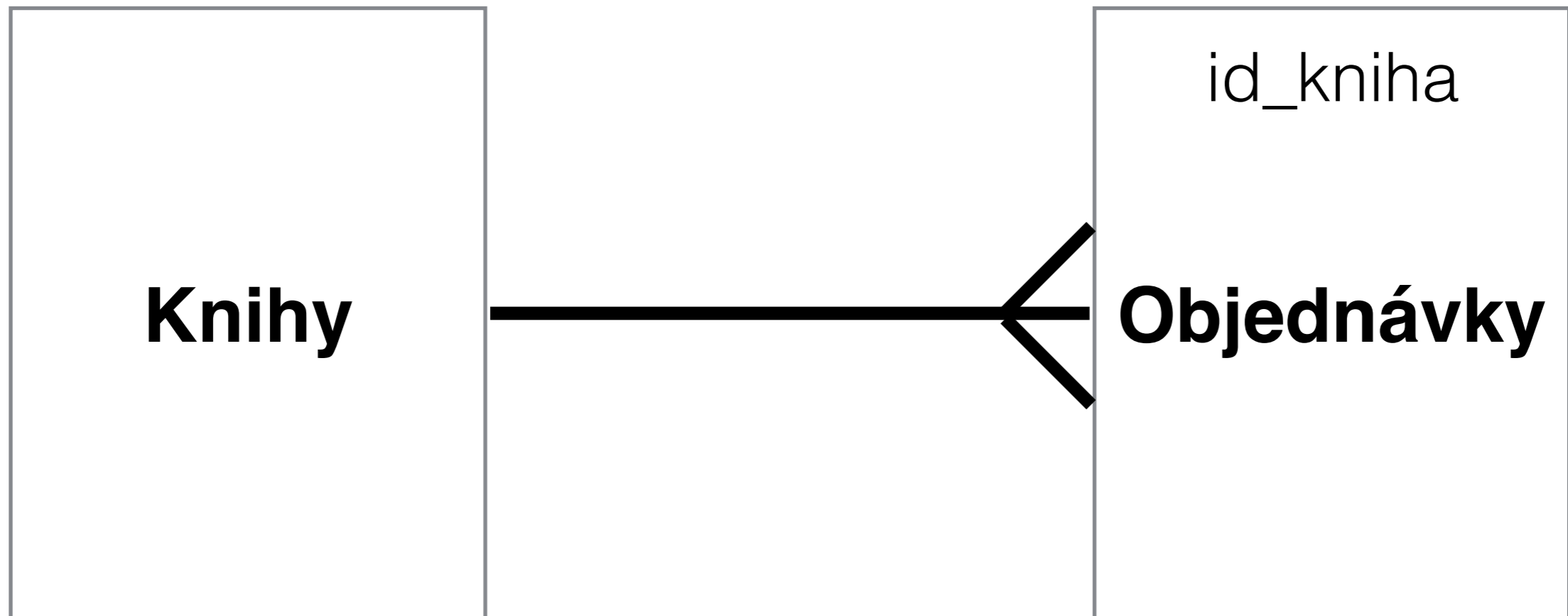


Úvod do SQL

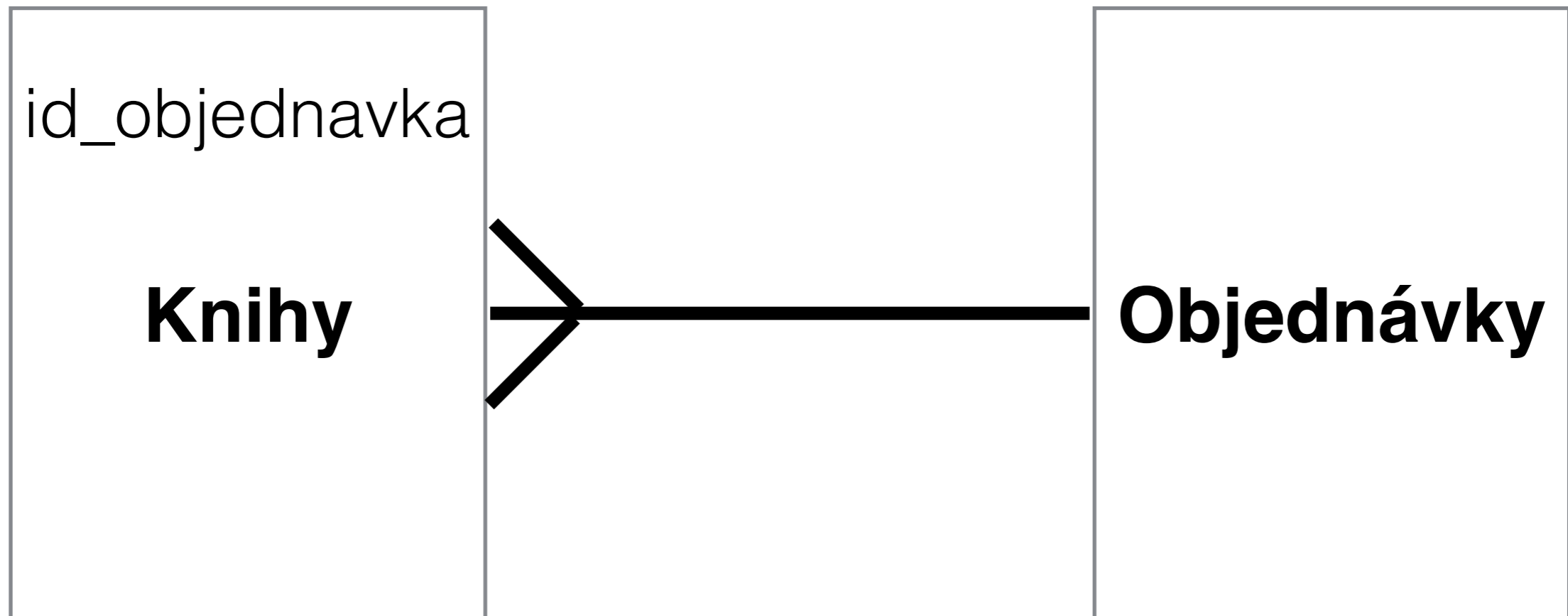
Hodina č. 9

1:m



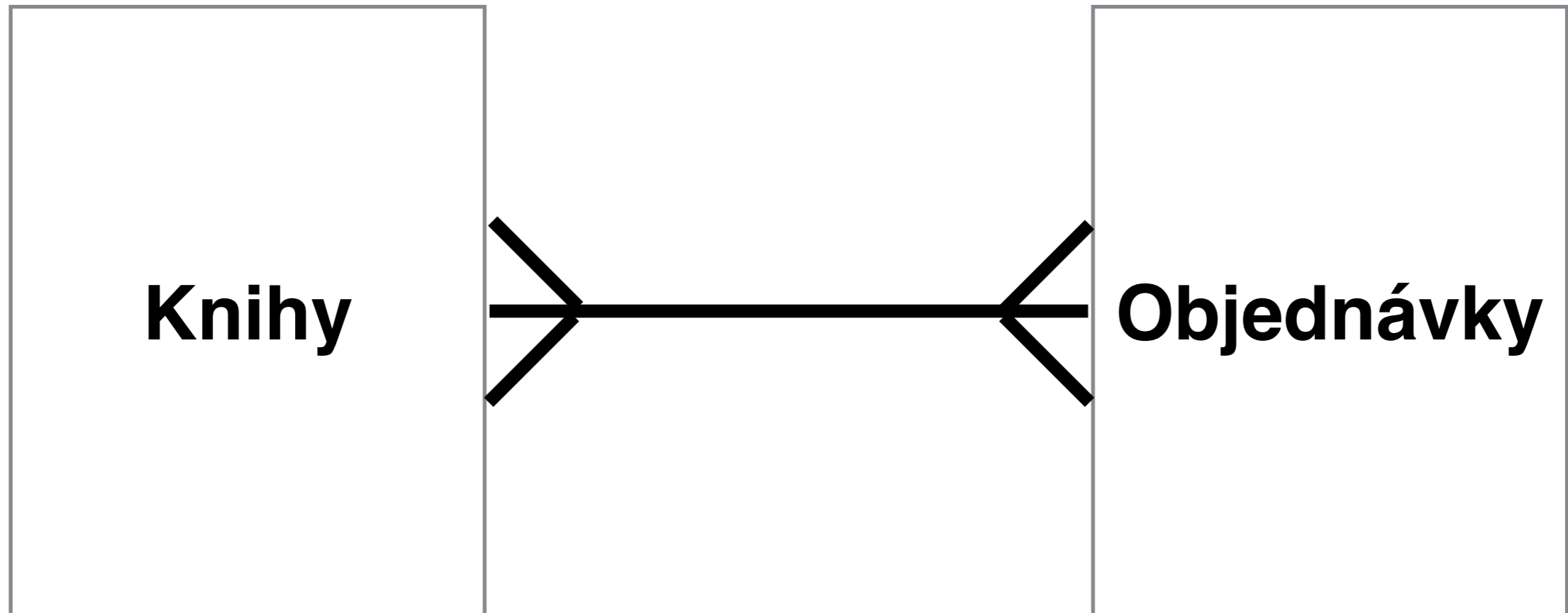
Každá objednávka by mohla obsahovat pouze jednu knihu...

1:m



Každá kniha by mohla být jen na jedné objednávce

m:n

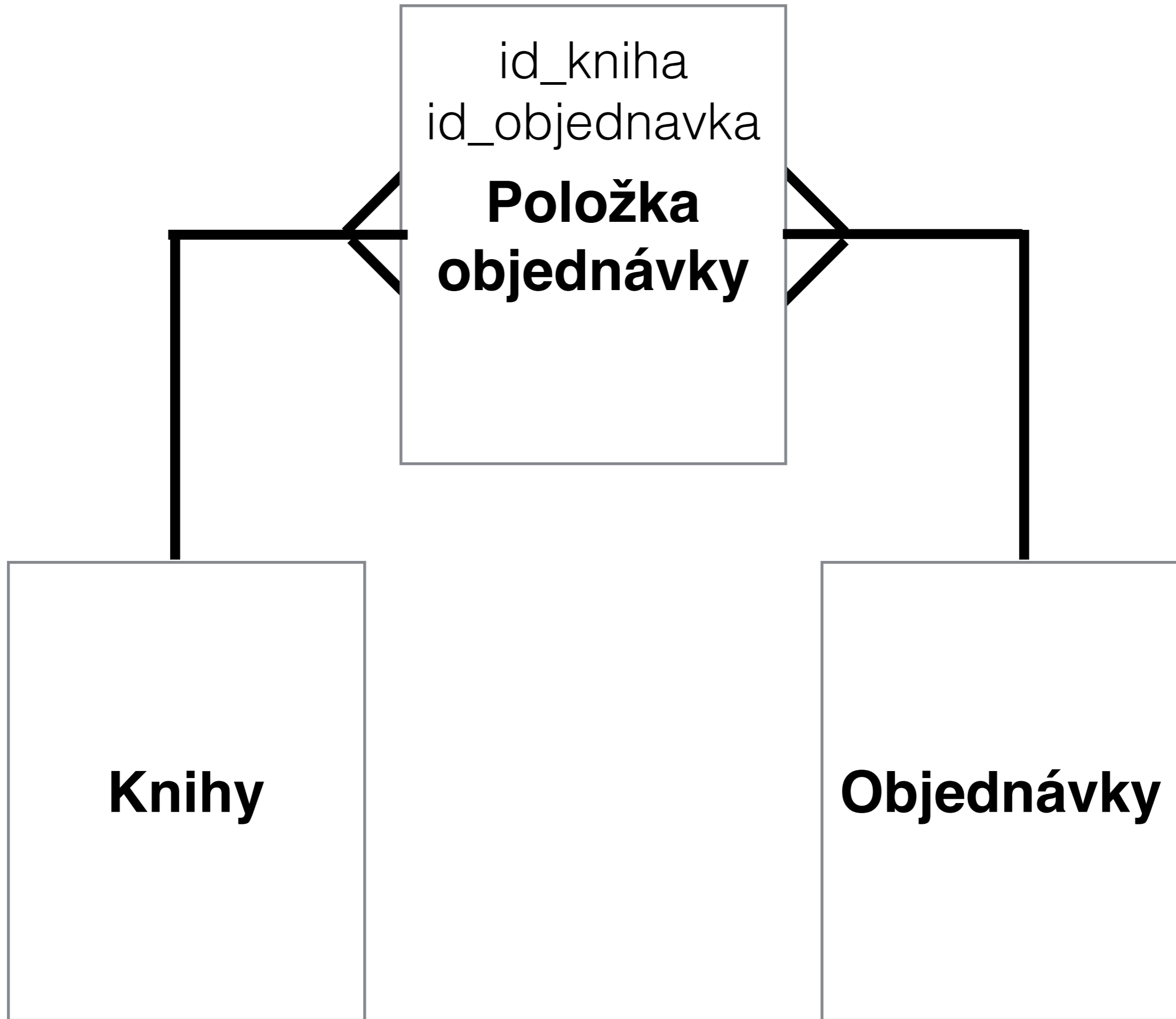


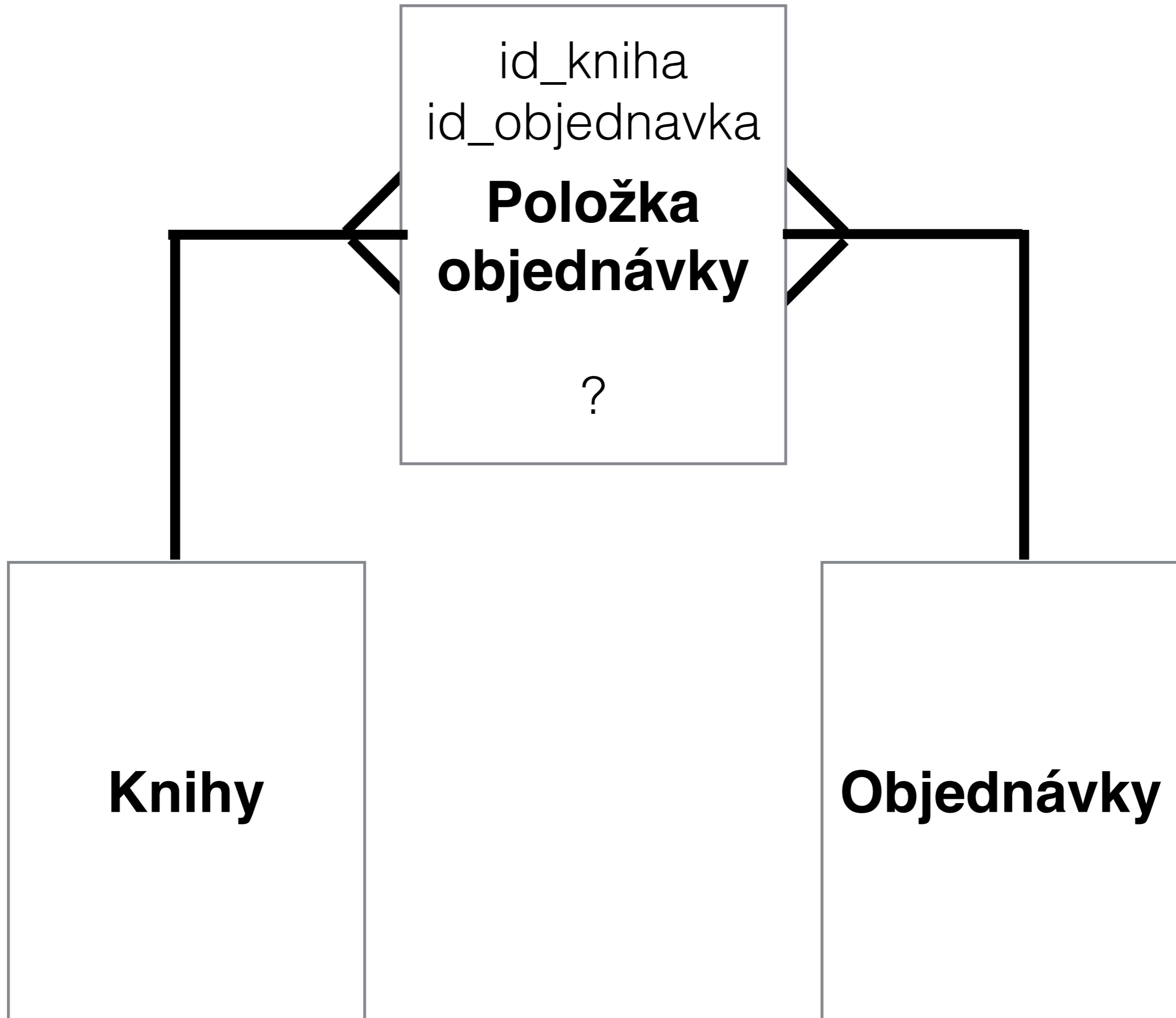
**Položka
objednávky**

Knihy

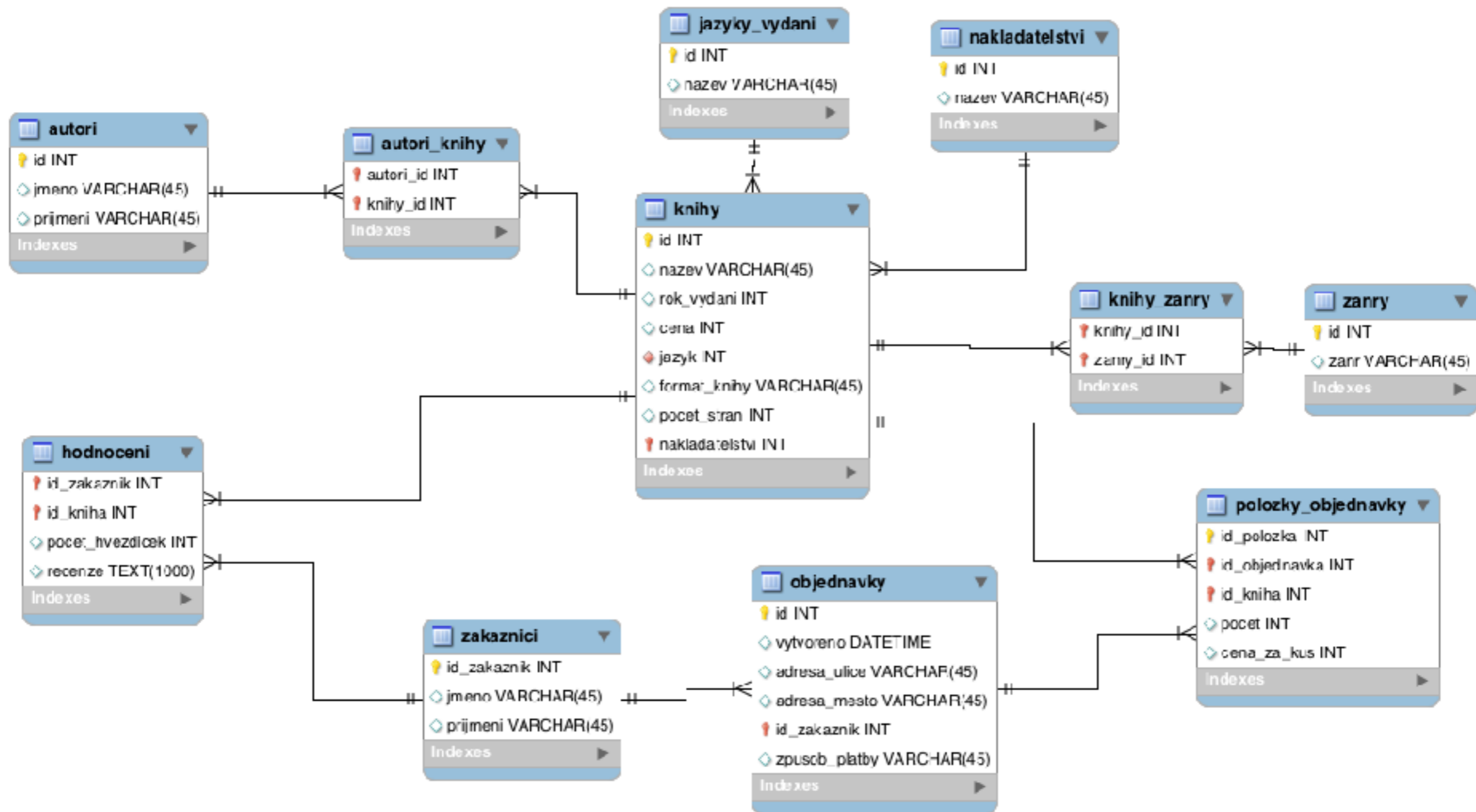
Objednávky



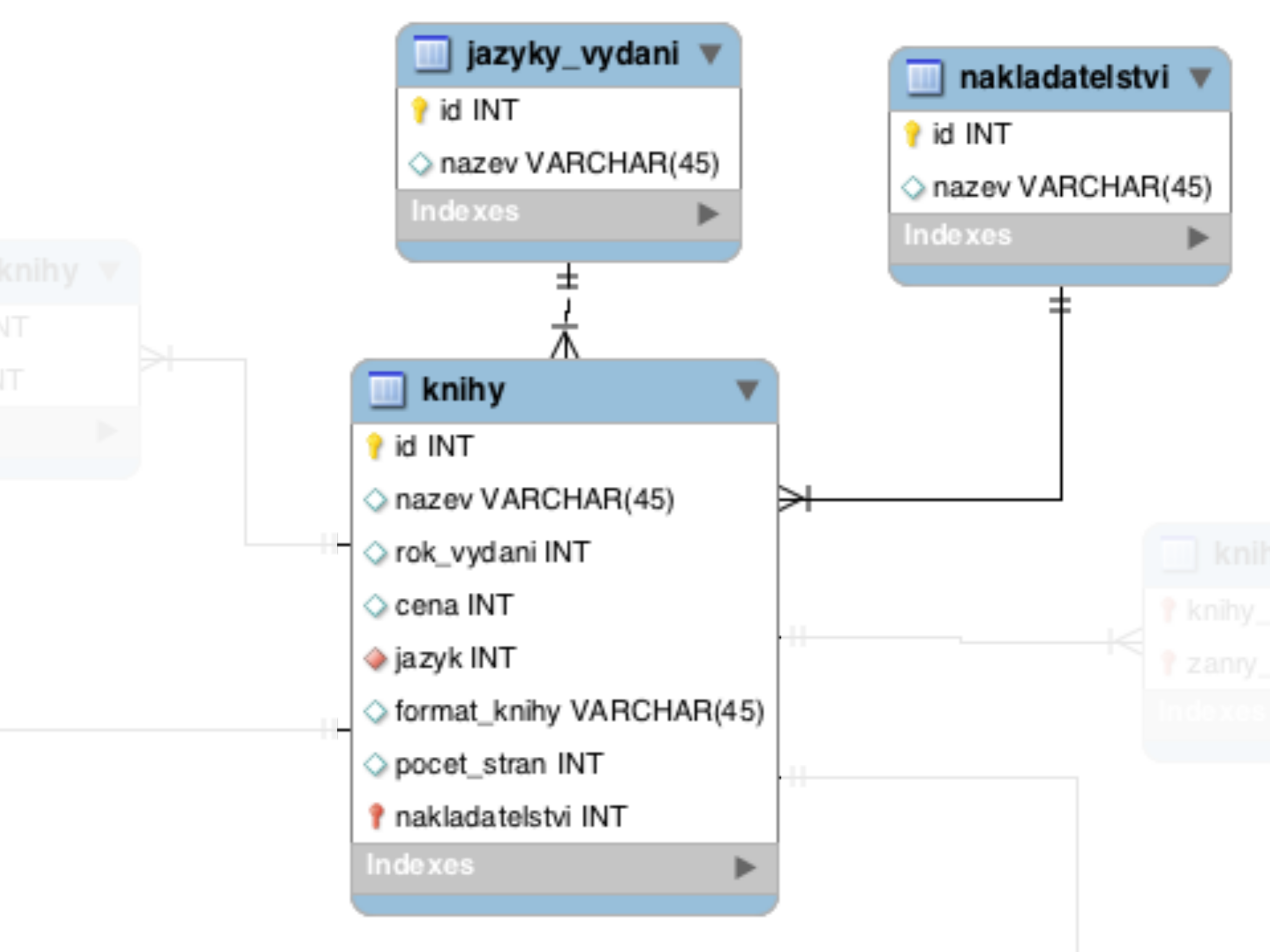




eshop-db-is.jdem.cz

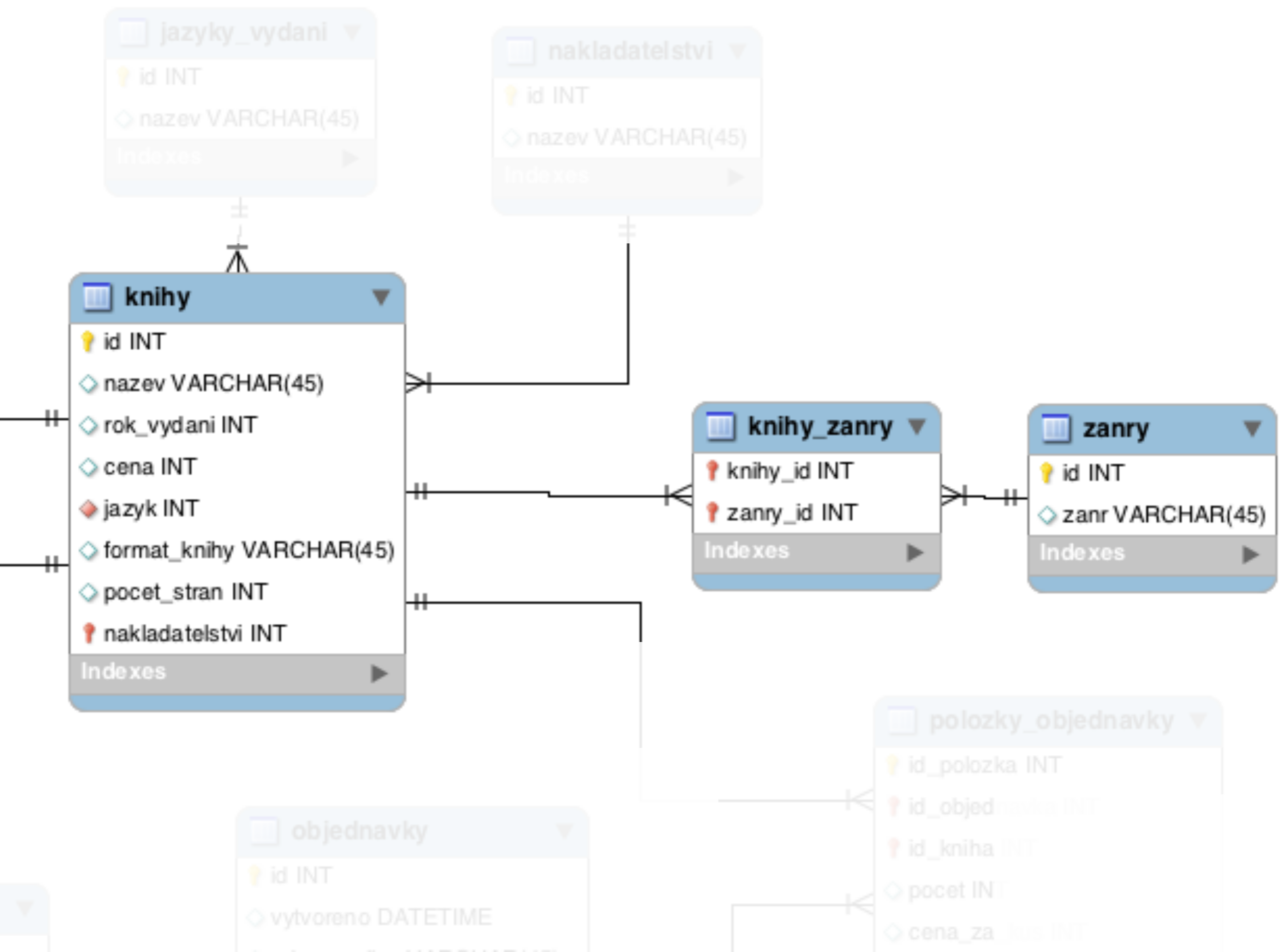


model-eshop-is.jdem.cz



Které nakladatelství vydalo
nejvíc knížek v holandštině?

```
SELECT COUNT(*) as pocet, nakladatelstvi.nazev as nakladatelstvi
FROM knihy
INNER JOIN jazyky_vydani ON jazyky_vydani.id = knihy.jazyk
INNER JOIN nakladatelstvi ON nakladatelstvi.id = knihy.nakladatelstvi
WHERE jazyky_vydani.nazev LIKE "holandština"
GROUP BY nakladatelstvi.id
ORDER BY pocet DESC
```



Vypište knihy spolu s výpisem
jejich žánrů.

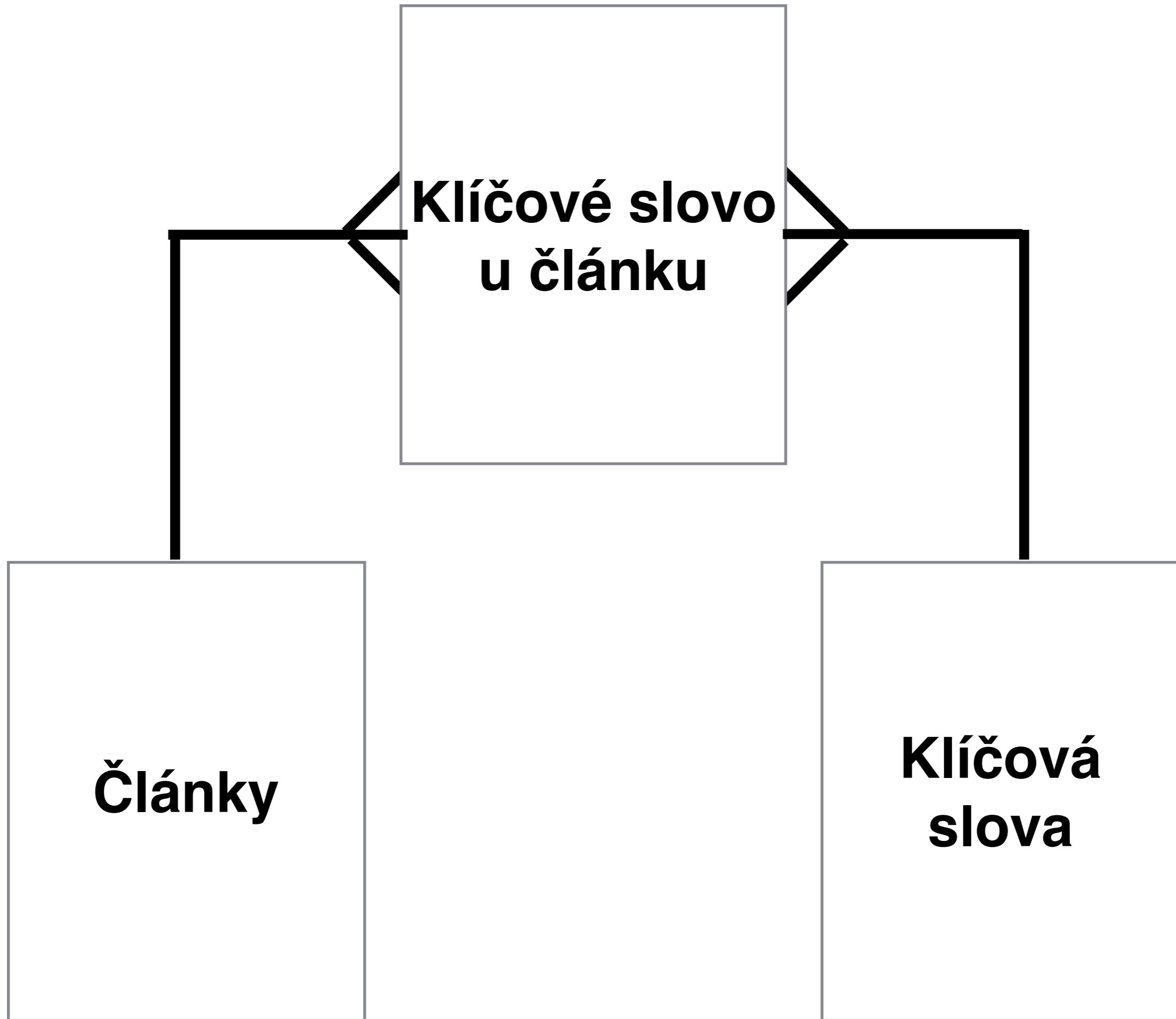
```
SELECT k.id, k.nazev, GROUP_CONCAT(zanr) FROM knihy k  
INNER JOIN knihy_zanry ON k.id = knihy_id  
INNER JOIN zanry z ON z.id = zanry_id  
GROUP BY k.id
```


irozhlas.jdem.cz

(osekaná) databáze článků a jejich štítků.

Pozor, tabulka "clanky" obsahuje 250 000 záznamů a tabulka "clanky_klicova_slova" dokonce 845 000, čili se může stát, že budete na výsledky svých dotazů chvíli čekat.

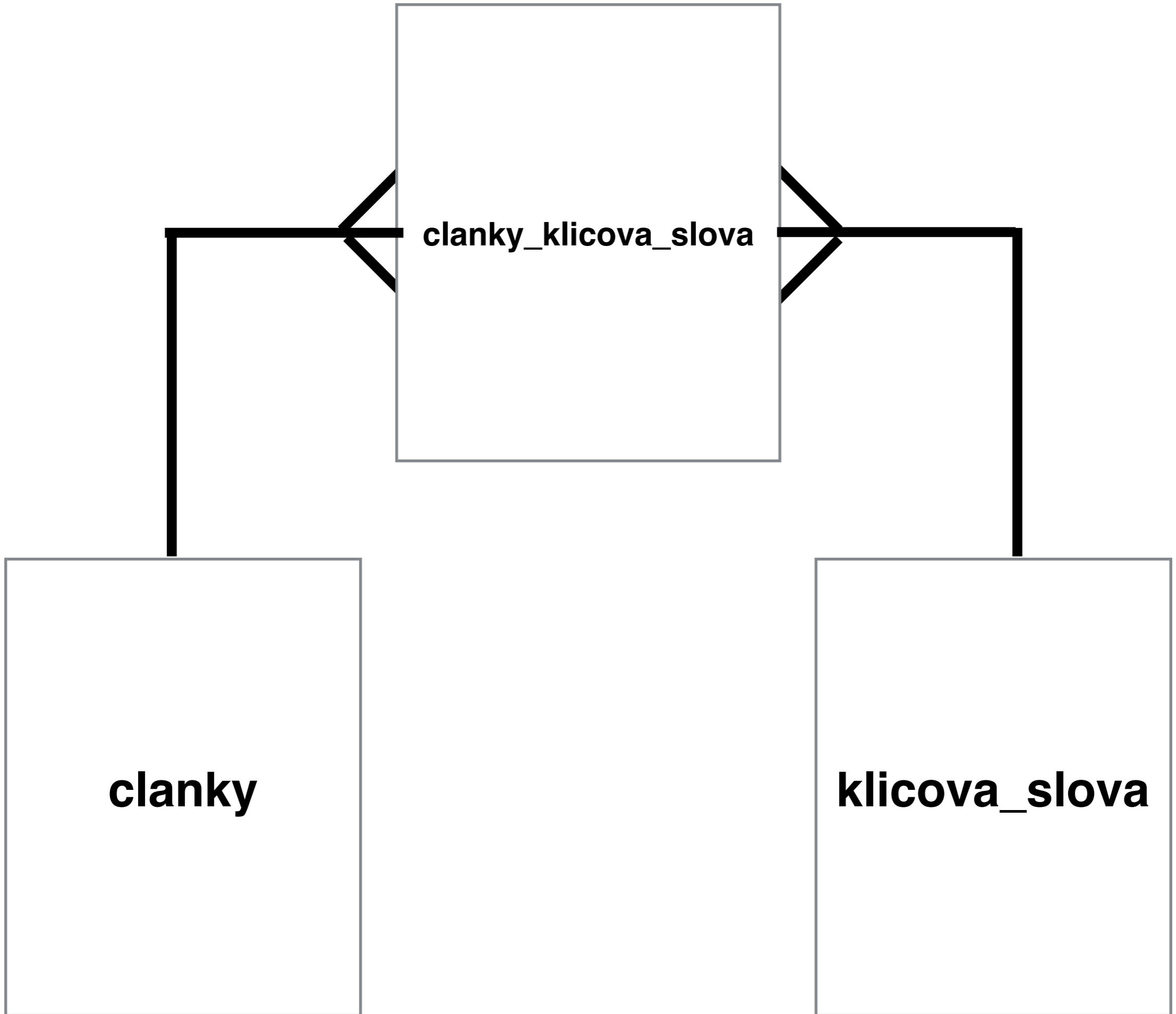
Doporučuji k dotazům přidávat (např) LIMIT 50, abyste si nezahltili sqlite manager



Články

**Klíčové slovo
u článku**

**Klíčová
slova**



Vypište nejpoužívanější
klíčová slova.

```
SELECT name, count(*)
FROM klicova_slova
INNER JOIN clanky_klicova_slova ON tid = klicove_slovo_id
GROUP BY tid
ORDER BY count(*) DESC
LIMIT 10
```

Úkol:

Najděte nepoužívaná klíčová slova

Než přejdete na další slajdy, zkuste sami vymyslet nějaké řešení. Alespoň popsat, co by tak mohlo být "nepoužívané" slovo.

Co znamená "nepoužívané" musíme určit my...

...tak třeba takové, které bylo použito maximálně 3x, přičemž poslední použití je alespoň rok a půl staré.

Pokud bychom nepřidali druhou podmínku, mohli bychom jako "nepoužívané" označit i klíčové slovo, které se vynořilo dnes, ale bylo použito teprve na dva články. A takové slovo určitě "nepoužívané" není.

pozor: jak hodnota "3", tak "rok a půl" jsou zvoleny "pocitově" a klidně můžete dát nějaké jiné. V praxi je vždy dobré vyzkoušet různé možnosti a koukat se, jak to ovlivňuje výsledky.

```
SELECT name, count(*), MAX(vytvoreno)
FROM klicova_slova
INNER JOIN clanky_klicova_slova ON tid = klicove_slovo_id
INNER JOIN clanky ON nid = clanek_id
GROUP BY tid
HAVING count(*) < 4 AND MAX(vytvoreno) < "2016-04-01 00:00:00"
```