

JEGYZŐKÖNYV

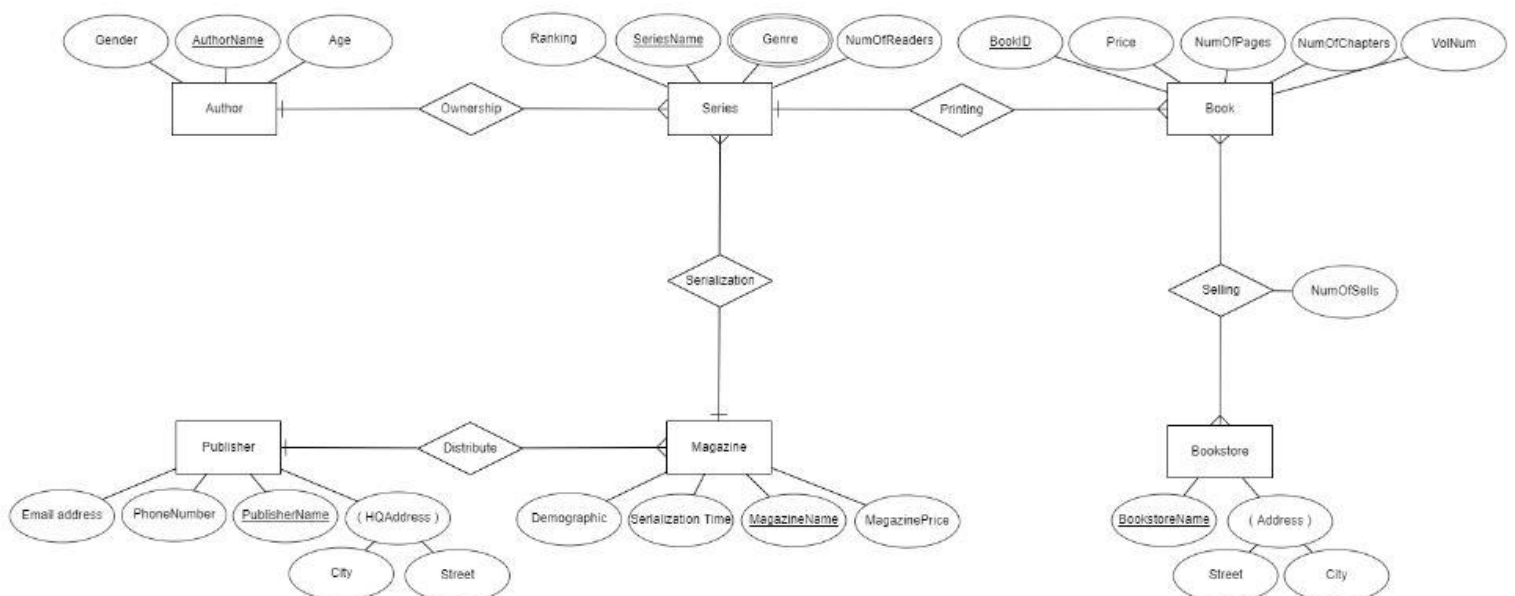
Adatbázisrendszerek I.

Féléves feladat

Készítette: Györki Ádám
Neptunkód: A7TIJX

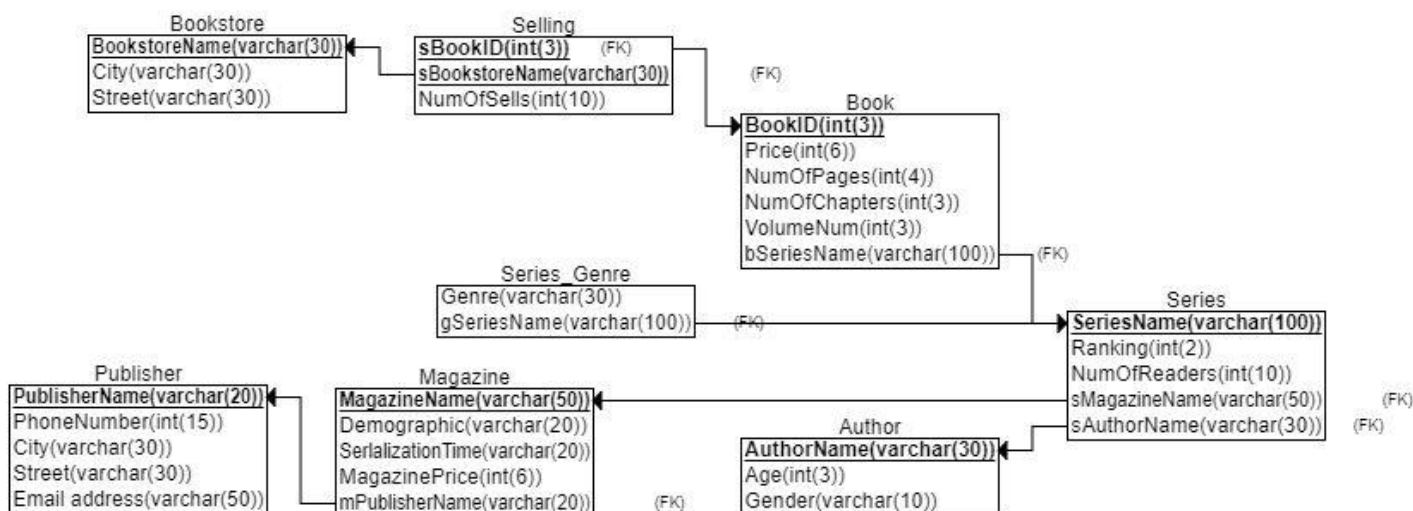
Feladat leírása:

A fél éves feladatom a japán képregényipart próbálja kisebb mértékekben szimulálni. Ebben az iparágban nagyon sok minden összefüggésben és relációban van így kitűnő arra a feladatra hogy a kiadott feladatokat be lehessen rajtuk mutatni. Ilyen relációk például a magazinok és az alkotók közti reláció, a kiadóhoz tartozás a magazinok esetében, valamint a szerzők is rendelkeznek a saját művük felett így ezeket is össze lehet kötni. Emellett még bel lehet hozni a könyvkiadás időszakában (ha a magazinoknál összegyűlt egy adott szerző művéből megfelelő számú fejezet) hogy korábban publikált anyagokból összeállított könyvek milyen viszonyban vannak a könyvesboltokkal. Fontosnak tartottam hogy valós adatokkal dolgozzak így szinte az összes információ az adatbázisban a való életből lett átemelve egy az egyben (főleg mivel alapvetően érdekelt vagyok a témában). A relációk mellett a különböző egyedek a rendszerben fel vannak ruházva különböző tulajdonságokkal ami sokszor összefüggésbe jönnek a többi egyeddel. Az adatbázis megértéséhez érdemes elmagyarázni hogyan is működik a publikálás ebben az esetben. A különböző kiadó cégek többféle magazint üzemeltetnek és adnak ki más és más időközönként más korosztályoknak, ezek a tényezők alapján választanak szerzőket akik elkészítik a magazinokba az összefüggő képregényeket fejezetek formájában. Több alkotó műve egyszerre jelenik meg a magazinra jellemző időközönként. Itt láthatják első kézből az írók munkáját, de nem utoljára. Mivel ezek a fejezetek összefüggőek ezért ha összegyűlik bizonyos számú fejezet amit a magazinok adtak ki akkor lehetőség nyílik arra hogy ezeket a fejezeteket könyv formájában összefogják majd a kiadó segítségével eljuttatják az olvasók könyvespolcára. Persze nem ennyire egyszerűen hanem először ezek a könyvek a könyvesboltokba kerülnek ahol egy előre meghatározott összegért cserébe megvásárolhatják a rajongók. Ettől a magyarázattól talán már jobban érthető az itt feltüntetett ábra. (Adatbázis ER modellje)



ER modell Relációs modellre való konvertálása:

Az Author, Series, Book, Magazine, Bookstore, Publisher egyedekből táblákat készítünk. A hozzájuk rendelt tulajdonságok fogják alkotni ezeknek a tábláknak az oszlopait. Ahogy az ábrán fel is volt tüntetve az aláhúzott részekből lesz a táblában az elsődleges kulcs (PK). Ha megfigyeljük a relációkat láthatjuk hogy a Selling relációból is táblát kell készítenünk ugyanis több-több kapcsolat van az összeköttetésben lévő egyedek között valamint ezek mellett még egy tulajdonsággal is rendelkezik ez a reláció. Amire még oda kell figyelniük hogy külön táblát kap a Series egyed Genre tulajdonsága ugyanis ehhez a tulajdonsághoz több adatot is lehet majd rendelni később így szükséges ez a lépés. A tulajdonságok között felfedezhetünk olyan tulajdonságokat amelyek szétágaznak más tulajdonságokra, ekkor a "gyökeret" elhagyjuk és a csúcsokon lévő tulajdonságokat jelenítjük meg oszlopként a táblában. Így el is készült a Relációs modell!



Relációs Séma:

Publisher[publisherName, phoneNumber, city, street, emailAddress]
Magazine[magazineName, demographic, serializationTime, magazinePrice,
mPublisherName]
Author[authorName, age, gender]
Series[seriesName, ranking, numOfReaders, sMagazineName, sAuthorName]
Book[bookID, price, numOfPages, numOfChapters, volumeNum,
bSeriesName]
Bookstore[bookstoreName, city, street]
Selling[sBookID, sBookstoreName, numOfSells]
Series_Genre[genre, gSeriesName]

A táblák megalkotásánál természetesen fontos szerepet játszanak a táblák közötti relációk is. Ezeknek két nagy főszereplője az elsődleges és az idegen kulcs. Az elsődleges kulcsokat már kiosztottuk, azonban fontos megjegyezni hogy ezek kizárólag egyedi adatok tárolására alkalmasak a tábla azonosítása miatt (gyakran sorszámokkal, IDkkel adják meg az elsődleges kulcsot). Emellett láthatjuk az idegen kulcsokat is. Sok esetben az összefüggés és a reláció miatt egyező tulajdonságokkal (oszlopokkal) rendelkeznek a táblák. Ezeket tudjuk összekötni az idegen kulcsokkal így létrejön az összefüggés, a kapcsolat a táblák között, például az ábrán láthatjuk hogy létezik maga az Author, a szerző valamint az általa írt képregénynek is van egy szerzője így mindjárt össze tudjuk kötni ezeket a tulajdonságokat (a képregény tulajdonságát, a szerző nevét a szerző táblájával ahol a szerző neve az elsődleges kulcs). Létrehozásnál először elkészítjük a táblákat majd meghatározzuk az elsődleges kulcsokat majd ezután állítjuk be a relációkat, az idegen kulcsokat.

Táblák létrehozása:

```
CREATE TABLE `publisher` (`publisherName` varbinary(20) NOT NULL  
PRIMARY KEY, `phoneNumber` int(15) NOT NULL, `city` varbinary(30) NOT  
NULL, `street` varbinary(50) NOT NULL, `emailAddress` varbinary(50) NOT  
NULL);
```

```
CREATE TABLE `magazine` (`magazineName` varbinary(50) NOT NULL  
PRIMARY KEY, `demographic` varbinary(20) NOT NULL, `serializationTime`  
varbinary(20) NOT NULL, `magazinePrice` int(6) NOT NULL,  
`mPublisherName` varbinary(20) NOT NULL);
```

```
CREATE TABLE `author` (`authorName` varbinary(30) NOT NULL PRIMARY  
KEY, `age` int(3) NOT NULL, `gender` varbinary(10) NOT NULL);
```

```
CREATE TABLE `series` (`seriesName` varbinary(100) NOT NULL PRIMARY  
KEY, `ranking` int(5) NOT NULL, `numOfReaders` int(10) NOT NULL,  
`sMagazineName` varbinary(50) NOT NULL, `sAuthorName` varbinary(30)  
NOT NULL);
```

```
CREATE TABLE `book` (`bookID` int(3) NOT NULL PRIMARY KEY, `price`  
int(6) NOT NULL, `numOfPages` int(4) NOT NULL, `numOfChapters` int(3)  
NOT NULL, `volumeNum` int(3) NOT NULL, `bSeriesName` varbinary(100)  
NOT NULL);
```

```
CREATE TABLE `bookstore` (`bookstoreName` varbinary(30) NOT NULL  
PRIMARY KEY, `city` varbinary(30) NOT NULL, `street` varbinary(30) NOT  
NULL);
```

```
CREATE TABLE `selling` (`sBookID` int(3) NOT NULL, `sBookstoreName`  
varbinary(30) NOT NULL, `numOfSells` int(10) NOT NULL);
```

```
CREATE TABLE `seriesgenre` (`genre` varbinary(30) NOT NULL,  
`gSeriesName` varbinary(100) NOT NULL);
```

```
ALTER TABLE `book` ADD FOREIGN KEY (`bSeriesName`) REFERENCES  
`series` (`seriesName`);
```

```
ALTER TABLE `magazine` ADD FOREIGN KEY (`mPublisherName`)  
REFERENCES `publisher` (`publisherName`);
```

```
ALTER TABLE `selling` ADD FOREIGN KEY (`sBookstoreName`)  
REFERENCES `bookstore` (`bookstorename`), ADD FOREIGN KEY  
(`sBookID`) REFERENCES `book` (`bookID`);
```

```
ALTER TABLE `series` ADD FOREIGN KEY (`sAuthorName`) REFERENCES  
`author` (`authorName`), ADD FOREIGN KEY (`sMagazineName`)  
REFERENCES `magazine` (`magazineName`);
```

```
ALTER TABLE `seriesgenre` ADD FOREIGN KEY (`gSeriesName`)  
REFERENCES `series` (`seriesName`);
```

Táblák feltöltésénél ügyelek hogy megfelelő sorrendben töltssem fel a táblákat hogy ne kapjak hibaüzenetet hogy szükséges lenne valamilyen adat a létrehozásnál. Először az idege kulcs nélküli táblákkal kezdek.

Táblák feltöltése:

```
INSERT INTO `author` (`authorName`, `age`, `gender`) VALUES ('Fujimoto Tatsuki',29,'Male');
INSERT INTO `author` (`authorName`, `age`, `gender`) VALUES ('Ishida Sui',35,'Male');
INSERT INTO `author` (`authorName`, `age`, `gender`) VALUES ('Hayashida Q',44,'Female');
INSERT INTO `author` (`authorName`, `age`, `gender`) VALUES ('Yamaguchi Tsubasa',33,'Female');
INSERT INTO `author` (`authorName`, `age`, `gender`) VALUES ('Kaku Yuuji',37,'Male');
INSERT INTO `author` (`authorName`, `age`, `gender`) VALUES ('Urasawa Naoki',61,'Male');
INSERT INTO `author` (`authorName`, `age`, `gender`) VALUES ('Sakamoto Shinichi',49,'Male');
INSERT INTO `author` (`authorName`, `age`, `gender`) VALUES ('Wakui Ken',35,'Male');
INSERT INTO `author` (`authorName`, `age`, `gender`) VALUES ('Asano Inio',41,'Male');
INSERT INTO `author` (`authorName`, `age`, `gender`) VALUES ('Inoue Takehiko',54,'Male');
```

```
INSERT INTO `publisher` (`publisherName`, `phoneNumber`, `city`, `street`, `emailAddress`) VALUES ('Shogakukan',81332305211,'Tokyo','2-3-1 Hitotsubashi Chiyoda-ku','info@shogakukan.asia');
INSERT INTO `publisher` (`publisherName`, `phoneNumber`, `city`, `street`, `emailAddress`) VALUES ('Shueisha',81332307755,'Tokyo','2-5-10 Hitotsubashi Chiyoda-ku','legal@shueisha.co.jp');
INSERT INTO `publisher` (`publisherName`, `phoneNumber`, `city`, `street`, `emailAddress`) VALUES ('Kodansha',81339451111,'Tokyo','2-12-21 Otowa Bunkyo-ku','hello@kodanshacomics.com');
```

```

INSERT INTO `magazine`(`magazineName`, `demographic`,
`serializationTime`, `magazinePrice`, `mPublisherName`) VALUES ('Weekly
Shounen Jump','Shounen','Weekly',300,'Shueisha');
INSERT INTO `magazine`(`magazineName`, `demographic`,
`serializationTime`, `magazinePrice`, `mPublisherName`) VALUES ('Shounen
Jump+', 'Shounen','Weekly',0,'Shueisha');
INSERT INTO `magazine`(`magazineName`, `demographic`,
`serializationTime`, `magazinePrice`, `mPublisherName`) VALUES ('Young
Jump','Seinen','Weekly',300,'Shueisha');
INSERT INTO `magazine`(`magazineName`, `demographic`,
`serializationTime`, `magazinePrice`, `mPublisherName`) VALUES ('Tonari no
Young Jump','Seinen','Monthly',300,'Shueisha');
INSERT INTO `magazine`(`magazineName`, `demographic`,
`serializationTime`, `magazinePrice`, `mPublisherName`) VALUES
('Gessan','Shounen','Monthly',270,'Shogakukan');
INSERT INTO `magazine`(`magazineName`, `demographic`,
`serializationTime`, `magazinePrice`, `mPublisherName`) VALUES
('Afternoon','Seinen','Monthly',480,'Kodansha');
INSERT INTO `magazine`(`magazineName`, `demographic`,
`serializationTime`, `magazinePrice`, `mPublisherName`) VALUES ('Big
Comic Original','Seinen','Semi-Monthly',340,'Shogakukan');
INSERT INTO `magazine`(`magazineName`, `demographic`,
`serializationTime`, `magazinePrice`, `mPublisherName`) VALUES ('Big
Comic Spirit','Seinen','Weekly',280,'Shogakukan');
INSERT INTO `magazine`(`magazineName`, `demographic`,
`serializationTime`, `magazinePrice`, `mPublisherName`) VALUES
('Morning','Seinen','Weekly',330,'Kodansha');
INSERT INTO `magazine`(`magazineName`, `demographic`,
`serializationTime`, `magazinePrice`, `mPublisherName`) VALUES ('Grand
Jump','Seinen','Semi-Monthly',300,'Shueisha');INSERT INTO
`magazine`(`magazineName`, `demographic`, `serializationTime`,
`magazinePrice`, `mPublisherName`) VALUES ('Weekly Shounen
Magazine','Shounen','Weekly',300,'Kodansha');

```

```

INSERT INTO `series`(`seriesName`, `ranking`, `numOfReaders`,
`sMagazineName`, `sAuthorName`) VALUES ('Chainsaw
Man',49,323199,'Weekly Shounen Jump','Fujimoto Tatsuki');

```

```

INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Fire Punch',1272,87242,'Shounen Jump+','Fujimoto Tatsuki');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Tokyo Ghoul',112,394962,'Young Jump','Ishida Sui');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Tokyo Ghoul:re',348,223843,'Young Jump','Ishida Sui');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Choujin X',5639,21430,'Tonari no Young Jump','Ishida Sui');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Dorohedoro',57,117115,'Gessan','Hayashida Q');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Dai Dark',1303,14245,'Gessan','Hayashida Q');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Blue Period',41,72255,'Afternoon','Yamaguchi Tsubasa');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Jigokuraku',400,62010,'Shounen Jump+','Kaku Yuuji');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Ayashimon',2501,7136,'Weekly Shounen Jump','Kaku Yuuji');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Master Keaton',1416,5987,'Big Comic Original','Urasawa Naoki');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Billy Bat',176,38106,'Morning','Urasawa Naoki');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('20th Century Boys',13,162999,'Big Comic Spirit','Urasawa Naoki');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Monster',5,162828,'Big Comic Original','Urasawa Naoki');

```



```

INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Yawara!',2989,4627,'Big Comic Spirit','Urasawa Naoki');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Innocent',405,32877,'Young Jump','Sakamoto Shinichi');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Innocent Rouge',199,15246,'Grand Jump','Sakamoto Shinichi');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Kokou no Hito',74,53081,'Young Jump','Sakamoto Shinichi');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Tokyo Revengers',51,141478,'Weekly Shounen Magazine','Wakui Ken');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Dead Dead Demons Dedededestruction',343,40894,'Big Comic Spirit','Asano Inio');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Oyasumi Punpun',7,304676,'Big Comic Spirit','Asano Inio');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Vagabond',4,234156,'Morning','Inoue Takehiko');
INSERT INTO `series`(`seriesName`,`ranking`,`numOfReaders`,`sMagazineName`,`sAuthorName`) VALUES ('Slam Dunk',9,114210,'Weekly Shounen Jump','Inoue Takehiko');

```

```

INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`,`gSeriesName`) VALUES ('Action','Chainsaw Man');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`,`gSeriesName`) VALUES ('Adventure','Chainsaw Man');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`,`gSeriesName`) VALUES ('Action','Fire Punch');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`,`gSeriesName`) VALUES ('Mystery','Fire Punch');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`,`gSeriesName`) VALUES ('Supernatural','Fire Punch');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`,`gSeriesName`) VALUES ('Action','Tokyo Ghoul');

```

```

INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Drama','Tokyo Ghoul');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Mystery','Tokyo Ghoul');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Supernatural','Tokyo Ghoul');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Horror','Tokyo Ghoul');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Action','Tokyo Ghoul:re');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Drama','Tokyo Ghoul:re');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Mystery','Tokyo Ghoul:re');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Supernatural','Tokyo Ghoul:re');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Horror','Tokyo Ghoul:re');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Action','Choujin X');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Supernatural','Choujin X');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Action','Dorohedoro');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Comedy','Dorohedoro');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Fantasy','Dorohedoro');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Horror','Dorohedoro');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES ('Action','Dai
Dark');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Adventure','Dai Dark');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES ('Sci-Fi','Dai
Dark');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES ('Slice of
Life','Blue Period');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES ('Drama','Blue
Period');

```

```

INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Action','Jigokuraku');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Adventure','Jigokuraku');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Action','Ayashimon');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Supernatural','Ayashimon');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Adventure','Master Keaton');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Mystery','Master Keaton');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES ('Slice of
Life','Master Keaton');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Drama','Master Keaton');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES ('Drama','Billy
Bat');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES ('Mystery','Billy
Bat');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Supernatural','Billy Bat');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES ('Drama','20th
Century Boys');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Mystery','20th Century Boys');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES ('Sci-Fi','20th
Century Boys');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Drama','Monster');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Mystery','Monster');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Comedy','Yawara!');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Romance','Yawara!');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Sports','Yawara!');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Drama','Innocent');

```

```

INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Drama','Innocent Rouge');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Drama','Kokou no Hito');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Sports','Kokou no Hito');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Action','Tokyo Revengers');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Drama','Dead Dead Demons Dededededestruction');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Comedy','Dead Dead Demons Dededededestruction');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES ('Sci-Fi','Dead
Dead Demons Dededededestruction');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES ('Slice of
Life','Dead Dead Demons Dededededestruction');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Drama','Oyasumi Punpun');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES ('Slice of
Life','Oyasumi Punpun');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Drama','Vagabond');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Action','Vagabond');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Adventure','Vagabond');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES ('Drama','Slam
Dunk');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES ('Sports','Slam
Dunk');
INSERT INTO `seriesgenre`(`genre`, `gSeriesName`) VALUES
('Comedy','Slam Dunk');

```

```

INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (1,1265,192,7,1,'Chainsaw Man');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (2,1255,192,9,2,'Chainsaw Man');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (3,1253,192,9,3,'Chainsaw Man');

```

```

INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (4,3063,208,8,1,'Fire Punch');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (5,1586,208,10,2,'Fire Punch');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (6,1618,208,10,3,'Fire Punch');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (7,2184,224,9,1,'Tokyo Ghou!');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (8,1951,208,10,2,'Tokyo Ghou!');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (9,2138,192,10,3,'Tokyo Ghou!');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (10,1634,216,9,1,'Tokyo Ghou!re');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (11,1547,220,11,2,'Tokyo Ghou!re');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (12,1563,244,12,3,'Tokyo Ghou!re');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (13,943,170,7,1,'Dorohedoro');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (14,943,162,6,2,'Dorohedoro');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (15,943,174,7,3,'Dorohedoro');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (16,880,208,7,1,'Dai Dark');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (17,880,208,7,2,'Dai Dark');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (18,880,204,7,3,'Dai Dark');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (19,693,219,4,1,'Blue Period');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (20,693,187,4,2,'Blue Period');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (21,693,208,4,3,'Blue Period');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (22,2969,208,6,1,'Jigokuraku');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (23,4402,216,10,2,'Jigokuraku');

```

```

INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (24,3634,208,10,3,'Jigokuraku');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (25,1749,338,9,1,'Master Keaton');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (26,2165,340,8,2,'Master Keaton');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (27,2489,321,9,3,'Master Keaton');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (28,1635,279,9,1,'Billy Bat');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (29,1635,242,10,2,'Billy Bat');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (30,1635,251,10,3,'Billy Bat');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (31,2678,310,10,1,'20th Century
Boys');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (32,1568,280,11,2,'20th Century
Boys');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (33,4274,294,11,3,'20th Century
Boys');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (34,2514,251,8,1,'Monster');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (35,2514,227,9,2,'Monster');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (36,2514,245,9,3,'Monster');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (37,4152,253,4,1,'Choujin X');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (38,3562,214,7,2,'Choujin X');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (39,1532,261,7,1,'Yawara!');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (40,1234,257,9,2,'Yawara!');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (41,1751,213,9,3,'Yawara!');

```

```

INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (42,1367,254,7,1,'Innocent');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (43,1253,242,8,2,'Innocent');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (44,996,212,8,3,'Innocent');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (45,998,204,8,1,'Innocent Rouge');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (46,2003,201,9,2,'Innocent Rouge');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (47,1745,221,9,3,'Innocent Rouge');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (48,1230,204,9,1,'Kokou no Hito');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (49,1254,198,10,2,'Kokou no Hito');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (50,1253,192,10,3,'Kokou no Hito');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (51,1570,195,5,1,'Tokyo
Revenagers');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (52,1241,195,10,2,'Tokyo
Revenagers');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (53,1624,195,9,3,'Tokyo
Revenagers');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (54,3612,231,8,1,'Dead Dead
Demons Dededededestruction');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (55,3221,214,9,2,'Dead Dead
Demons Dededededestruction');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (56,2640,238,9,3,'Dead Dead
Demons Dededededestruction');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (57,5235,260,12,1,'Oyasumi
Punpun');

```

```

INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (58,3212,249,11,2,'Oyasumi
Punpun');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (59,3624,254,11,3,'Oyasumi
Punpun');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (60,4321,246,10,1,'Vagabond');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (61,4842,238,11,2,'Vagabond');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (62,2641,226,10,3,'Vagabond');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (63,1520,263,9,1,'Slam Dunk');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (64,1523,251,10,2,'Slam Dunk');
INSERT INTO `book`(`bookID`, `price`, `numOfPages`, `numOfChapters`,
`volumeNum`, `bSeriesName`) VALUES (65,1359,239,10,3,'Slam Dunk');

```

```

INSERT INTO `bookstore`(`bookstoreName`, `city`, `street`) VALUES
('Kinokuniya','Tokyo','Seibu Shibuya Store Building');
INSERT INTO `bookstore`(`bookstoreName`, `city`, `street`) VALUES
('Mandarake','Tokyo','Udagawacho');
INSERT INTO `bookstore`(`bookstoreName`, `city`, `street`) VALUES
('Tsutaya Books','Tokyo','Daikanyama T-Site');

```

```

INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (1,'Kinokuniya',12501);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (4,'Kinokuniya',5251);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (41,'Kinokuniya',3422);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (54,'Kinokuniya',452);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (55,'Kinokuniya',5124);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (57,'Kinokuniya',8475);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (60,'Kinokuniya',2332);

```



```
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (61,'Kinokuniya',451);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (12,'Mandarake',6332);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (32,'Mandarake',6342);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (33,'Mandarake',321);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (37,'Mandarake',521);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (40,'Mandarake',7343);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (41,'Mandarake',5345);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (42,'Mandarake',4243);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (55,'Mandarake',8563);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (2,'Tsutaya Books',21334);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (4,'Tsutaya Books',4223);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (5,'Tsutaya Books',534);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (7,'Tsutaya Books',5232);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (45,'Tsutaya Books',4345);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (55,'Tsutaya Books',453);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (60,'Tsutaya Books',978);
INSERT INTO `selling`(`sBookID`, `sBookstoreName`, `numOfSells`)
VALUES (64,'Tsutaya Books',657);
```

Most hogy feltöltöttük, használjuk az adatbázis, kérdezzünk le pár információt
Lekérdezések:

Kilistázza a 4000 yennél drágább könyveket

SELECT * FROM book WHERE price > 4000;

$\Pi_{price > 4000} (book)$

Kilistázza könyvesboltonként mennyi volt az összeladás

SELECT bookstoreName, SUM(numOfSells) FROM selling INNER JOIN
bookstore ON bookstoreName = sBookStoreName GROUP BY
bookstoreName;

$\Gamma_{bookstoreName}^{SUM(numOfSells)} (selling \bowtie bookstoreName = sBookStoreName bookstore)$

Megnézi milyen féle korosztályoknak készülnek a magazinok és megszámolja
hány ilyen magazin van

SELECT demographic, COUNT(*) FROM magazine GROUP BY
demographic;

$\Gamma_{demographic}^{COUNT(*)} (magazine)$

Kilistázza a magazinnevet a korosztályt, a megjelenési időközt azoknál a
magazinoknál ahol a Shueisha a kiadó

SELECT magazineName, demographic, serializationTime FROM magazine
WHERE mPublisherName = 'Shueisha';

$\Pi_{magazineName, demographic, serializationTime} (\sigma_{mPublisherName = 'Shueisha'} (magazine))$

Megszámolja hány Adventure műfajú képregény van

SELECT COUNT(*) FROM seriesgenre WHERE genre = 'Adventure';

$\Gamma^{COUNT(*)} (\sigma_{genre = 'Adventure'} (seriesgenre))$

Megszámolja hány könyve van a könyvesboltokban Urasawa Naokinak

SELECT sAuthorName, COUNT(*) FROM book INNER JOIN series ON
bSeriesName = seriesName WHERE sAuthorName = 'Urasawa Naoki';

$\Gamma_{sAuthorName}^{COUNT(*)} (\sigma_{sAuthorName = 'Urasawa Naoki'} (series) book \bowtie bSeriesName = seriesName series)$

Kilistázza azokat a készítőket akik a Weekly Shounen Jump magazinnál publikáltak

```
SELECT authorName FROM magazine INNER JOIN series ON  
magazineName = sMagazineName INNER JOIN author ON sAuthorName =  
authorName WHERE magazineName = 'Weekly Shounen Jump';
```

```
Π authorName ( ⋈ magazineName = 'Weekly Shounen Jump' (magazine) magazine ⋈ magazineName =  
sMagazineName series ⋈ sAuthorName = authorName author)
```

Fujimoto Tatsuki könyveinek neve és száma valamint hogy mennyibe kerülnek

```
SELECT bSeriesName, volumeNum, price FROM author INNER JOIN series  
ON authorName = sAuthorName INNER JOIN book ON seriesName =  
bSeriesName WHERE authorName = 'Fujimoto Tatsuki';
```

```
Π bSeriesName, volumeNum, price ( ⋈ authorName = 'Fujimoto Tatsuki' (author) author ⋈ authorName =  
sAuthorName series ⋈ seriesName = bSeriesName book)
```

Összeszámolja mennyi volt a bevétel a könyvesboltokban eladott Asano Inio kötetekből

```
SELECT authorName, SUM(numOfSells*price) FROM author INNER JOIN  
series ON authorName = sAuthorName INNER JOIN book ON seriesName =  
bSeriesName INNER JOIN selling ON bookID = sBookID WHERE  
authorName = 'Asano Inio';
```

```
Γ authorName, SUM(numOfSells*price) ( ⋈ authorName = 'Asano Inio' (author) author ⋈ authorName =  
sAuthorName book ⋈ seriesName = bSeriesName selling)
```

Kilistázza hogy mely szerzőknek van összességében 350000 olvasónál több

```
CREATE VIEW maxview AS SELECT authorName, SUM(numOfReaders)  
maxreaders FROM series INNER JOIN author ON sAuthorName =  
authorName GROUP BY authorName;  
SELECT maxview.authorName, CASE WHEN maxreaders > 350000 THEN  
'nagyon népszerű' ELSE 'nem annyira népszerű' END értékelés FROM  
maxview;
```

```
Γ authorName, SUM(numOfReaders) maxreaders (series ⋈ sAuthorName = authorName author)
```

```
Π maxview.authorName ( ⋈ maxreaders > 350000 (maxview) 'nagyon népszerű')
```