# Pratybos

1. Sukurkite duomenų bazę;

create database nd1;

2. Suimportuokite paruoštą duomenų bazės prototipą.

mysql -u username -p databaseName < Books.sql

3. Atlikite šiuos veiksmus:

1. Papildykite autorių lentelę įrašais.

insert into Authors (name) values("Marijo Puzo");

1. Papildykite knygų lentelę, įrašais apie knygas, kurių autorius įrašėte prieš tai. Insert into Books (title, year, authorid) values ("Krikštatėvis", "1969", 8);
2. Išrinkite knygų informaciją prijungdami autorius iš autorių lentelės. select \* from Books inner join Authors on Books.authorId=Authors.authorId;
3. Pakeiskite vienos knygos autorių į kitą. Update Books set authorId=9 where booksId=8;
4. Suskaičiuokite kiek knygų kiekvieno autoriaus yra duomenų bazėje (įtraukdami autorius kurie neturi knygų, bei neitraukdami šių autorių).

select count(Books.bookId) from Books inner join Authors on Books.authorId=Authors.authorId group by Authors.authorId; (neįtraukdami)

select count(Books.bookId) from Books right join Authors on Books.authorId=Authors.authorId group by Authors.authorId; (įtraukdami)

1. Pašalinkite jūsų suvestus autorius. Delete from Authors where authorId=8;
2. Pašalinkite knygas, kurios neturi autorių. Delete Books, Authors from Books left join Authors on Books.authorId=Authors.authorId where Books.authorId IS NULL or Authors.authorId IS NULL;

4. Papildykite duomenų bazę kad būtų galima:

1. Suskirstyti knygas į žanrus.

create table booksGenres( bookId int(11) NOT NULL, genre varchar(40) NOT NULL, CONSTRAINT book\_gen\_pk PRIMARY KEY (bookId,genre), FOREIGN KEY(bookId) REFERENCES Books(bookId));

insert into booksGenres (bookId, genre) values(1,"Programming");

insert into booksGenres (bookId, genre) values(2,"Programming");

insert into booksGenres (bookId, genre) values(3,"Programming");

insert into booksGenres (bookId, genre) values(4,"Programming");

insert into booksGenres (bookId, genre) values(4,"Concurrency");

1. Knygos gali turėti vieną ir daugiau autorių.

create table booksAuthors( bookId int(11) NOT NULL, authorId int(11) NOT NULL, CONSTRAINT book\_auth\_pk PRIMARY KEY (bookId,authorId));

1. Sutvarkyti duomenų bazės duomenis, jei reikia papildykite naujais.

insert into booksAuthors (bookId, authorId) select bookId, authorId from Books;

alter table Books drop column authorId;

insert into booksAuthors (bookId, authorId) values(1,5);

insert into booksAuthors (bookId, authorId) values(2,5);

1. Išrinkite visas knygas su jų autoriais. (autorius, jei jų daugiau nei veinas atskirkite kableliais)

select Books.title As Title , GROUP\_CONCAT(Authors.name SEPARATOR ', ') as Author from Books left join booksAuthors on Books.bookId=booksAuthors.bookId inner join Authors on booksAuthors.authorId=Authors.authorId group by Books.title;

1. Papildykite knygų lentelę, kad galetumėte išsaugoti orginalų knygos pavadinimą. (Pavadinime išsaugokite, lietuviškas raides kaip ą,ė,š ir pan.)

ALTER TABLE Books CONVERT TO CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8\_general\_ci;

insert into Books (title,year) values("ąčęėįšųū",2000);

5. Paruoškite duomenų bazės kopiją.

mysqldump -u username -p nd1 > ND1.sql

6. Paruoškite duomenų bazės atnaujinimo skriptą.

script.sql

Arnoldas Milkus