Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Нижегородский радиотехнический колледж»

# МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных

ОТЧЁТ

по практической работе

## Тема «Хранимые процедуры»

Вариант 9

Выполнил: Проверил:

обучающийся группы 2ИСиП-19-1 Преподаватель

Мамонов Антон Гутянская Е.М.

Нижний Новгород

2020г.

1. Создать базу данных на основе ER – модели (связи многие-ко-многим реализуйте через промежуточные таблицы)

2. Напишите хранимую процедуру в соответствии со своим вариантом.

1. Создание базы данных.

create table books (

ISBN int primary key,

book\_name varchar (50) not null,

year\_pub int not null,

num\_pages int not null);

create table author (

author\_id int primary key,

a\_surname varchar(50) not null,

a\_name varchar(50) not null,

a\_patronymic varchar(50) not null);

create table reader (

libcard\_id int primary key,

FIO varchar(100) not null,

address varchar(100),

phone\_home varchar(12),

phone\_work varchar(12),

birthday date);

create table sys\_directory (

know\_code int primary key,

know\_name varchar(50) not null);

create table instance (

inventory\_id int primary key,

presence int not null,

capture\_date date not null,

return\_date date not null);

alter table instance add reader\_libcard\_id int not null after return\_date;

alter table instance add books\_ISBN int not null after reader\_libcart\_id;

alter table instance add constraint libcard\_id foreign key (reader\_libcard\_id) references reader (libcard\_id) on delete restrict on update restrict;

alter table instance add constraint ISBN foreign key (books\_ISBN) references books (ISBN) on delete restrict on update restrict;

create table author\_book (

ISBN int,

author\_id int,

foreign key (ISBN) references books (ISBN),

foreign key (author\_id) references author (author\_id));

create table instance\_book (

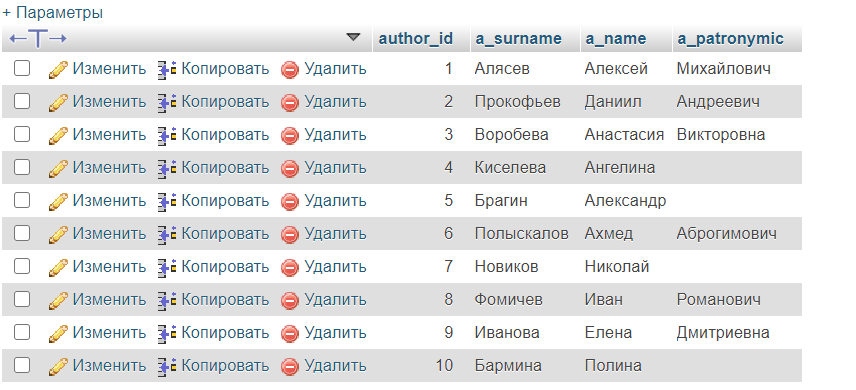
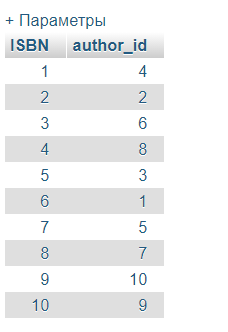
ISBN int,

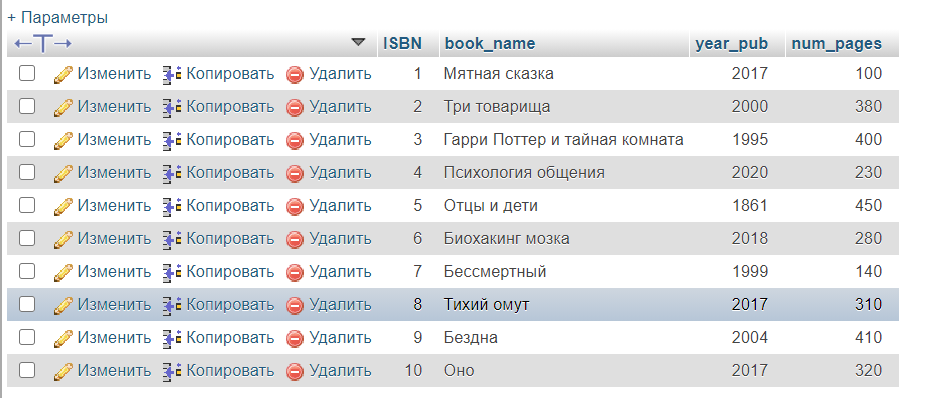
inventory\_id int,

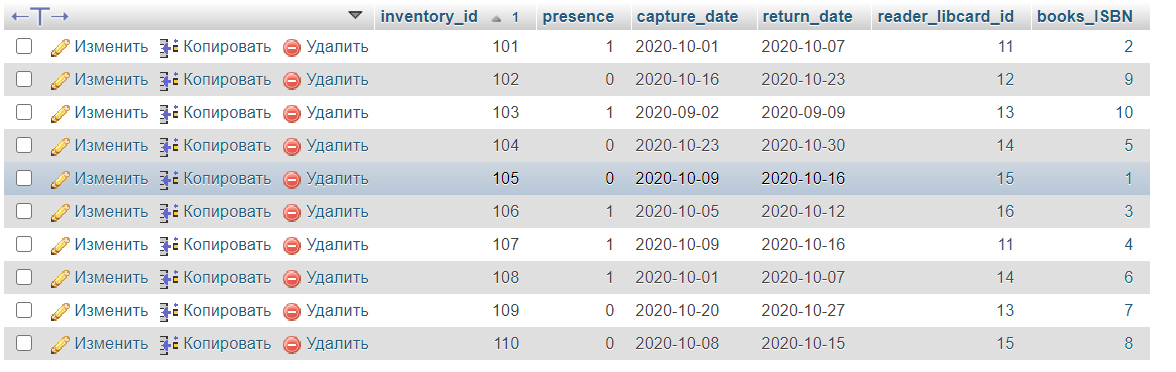
foreign key (ISBN) references books (ISBN),

foreign key (inventory\_id) references instance (inventory\_id));

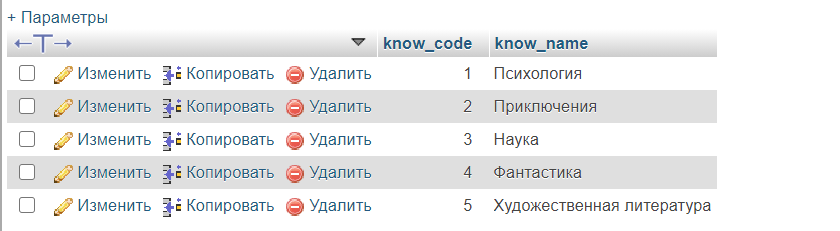
2. Заполнение базы данных











3. Написание хранимой процедуры.

Вариант 9. Поиск свободного экземпляра по заданному названию книги. Если свободный экземпляр есть, то процедура возвращает инвентарный номер экземпляра; если нет, то процедура возвращает список читателей, у которых эта книга находится, с указанием даты возврата книги и телефона читателя.

create procedure hranim(in name\_b varchar(100))

begin

declare efree int;

declare a int;

declare r int;

select ISBN into efree from books where book\_name=name\_b;

select presence into a from instance where books\_ISBN=efree;

if (a=1) then

select inventory\_id from instance where books\_ISBN=efree;

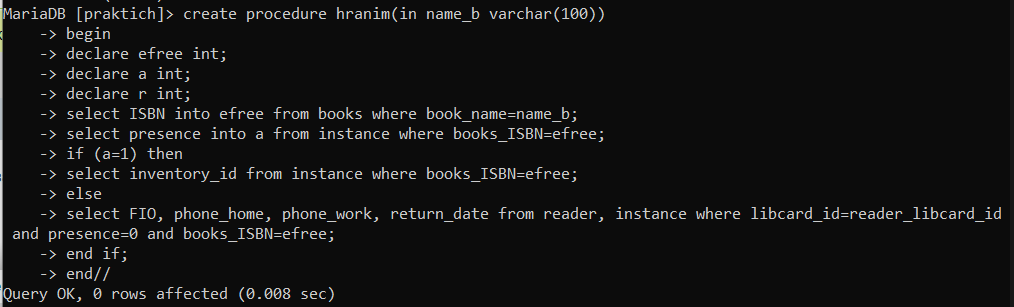
else

select FIO, phone\_home, phone\_work, return\_date from reader, instance where libcard\_id=reader\_libcard\_id and presence=0 and books\_ISBN=efree;

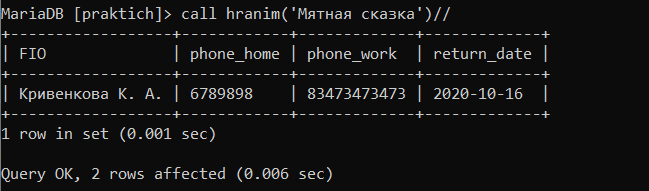
end if;

end//

Создание хранимой процедуры



Вводим книгу, у которой нет свободного экземпляра, все работает



Вводим книгу, у который есть свободный экземпляр, все работает

