ФГБОУ ВО

«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

Кафедра \_\_ИСиТ\_\_

Специальность \_\_ИЭ-21\_\_

ОТЧЕТ

о выполнении лабораторной работы

Выполнила

Бедерина Е. А.

Дата:

« 3 » апреля 2023 г.

Лабораторная работа №1

Тема: проектирование реляционной базы данных PostgreSQL

Вариант 3

Цель работы: Получение практических навыков проектирования реляционных баз данных и работы в CASE-средстве.

Задание: спроектировать согласно варианту реляционную базу данных, используя методологию IDEF1Х, для этого необходимо:

− построить ER-модель (логическую и физическую) с помощью CASEсредства, например dbdiagram.io или Lucidchart (не менее 7 сущностей), − описать ограничения целостности (CONSTRAINT, UNIQUE)

− вывести программный код создания БД на языке целевой СУБД (прямое проектирование),

− перенести код в СУБД (выполнить),

− \* внести изменения в схему БД и построить новую физическую модель измененной базы данных (обратное проектирование), если доступно создание ODBC источника данных

Описываемая база, структуры больницы, выделенные сущности:

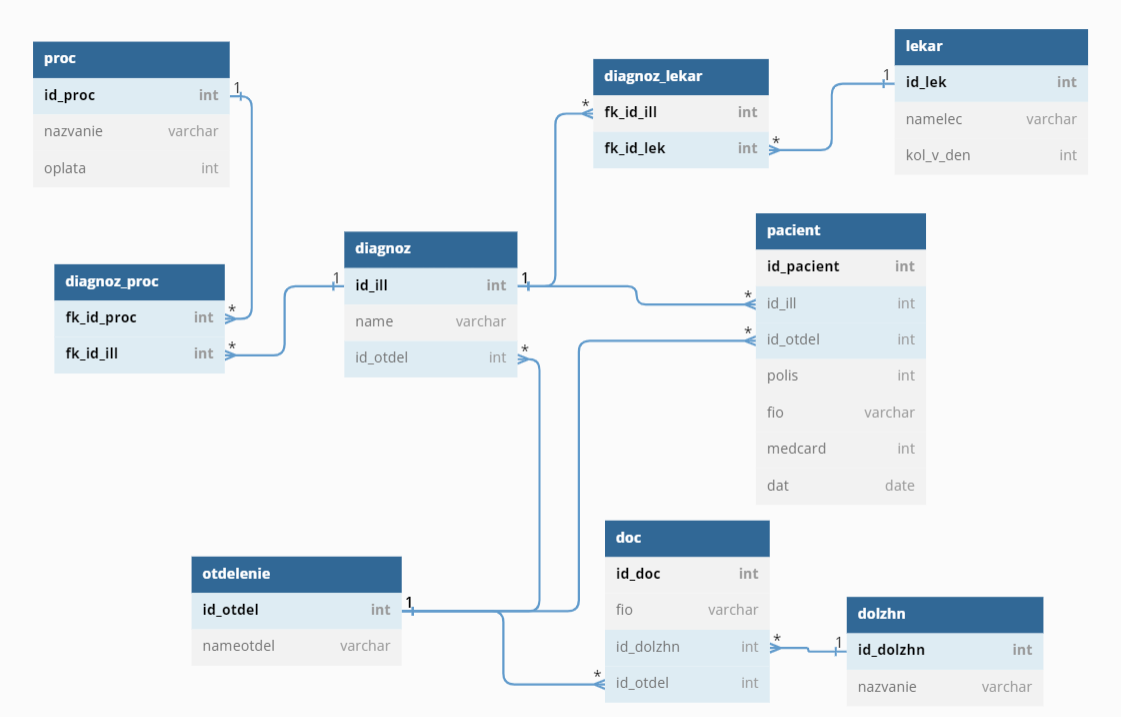
* Диагноз
* Пациент
* Процедура
* Лекарство
* Отделение
* Врач
* Должность

Логическая схема бд

Изображение выглядит как диаграмма

Автоматически созданное описание

Физическая схема бд



Код создания БД: Код заполнения:

|  |  |
| --- | --- |
| create table otdelenie  (  id\_otdel int primary key,  nameotdel varchar  );  create table diagnoz  (  id\_ill int primary key,  name varchar,  id\_otdel int references otdelenie(id\_otdel)  );  create table pacient(  id\_pacient int primary key ,  id\_ill int references diagnoz(id\_ill),  id\_otdel int references otdelenie(id\_otdel),  polis int,  fio varchar,  medcard int,  dat date  );  create table lekar(  id\_lek int primary key,  namelec varchar,  kol\_v\_den int  );  create table diagnoz\_lekar  (  fk\_id\_ill int references diagnoz(id\_ill),  fk\_id\_lek int references lekar(id\_lek),  primary key ( fk\_id\_ill, fk\_id\_lek)  );  create table dolzhn  (  id\_dolzhn int primary key,  nazvanie varchar  );  create table doc  (  id\_doc int primary key,  fio varchar,  id\_dolzhn int references dolzhn(id\_dolzhn) ,  id\_otdel int references otdelenie(id\_otdel)  );  create table proc(  id\_proc int primary key,  nazvanie varchar,  );  create table diagnoz\_proc  (  fk\_id\_proc int references proc(id\_proc),  fk\_id\_ill int references diagnoz(id\_ill),  primary key ( fk\_id\_ill, fk\_id\_proc)  ); | insert into otdelenie values  (1, 'Терапия'),  (2, 'ЛОР'),  (3, 'Хирургия');  insert into diagnoz values  (1, 'Перелом правой ноги', 3),  (2, 'серные пробки', 2),  (3, 'Перелом левой руки', 3),  (4, 'ОРВИ', 2);  insert into pacient values  (111, 2, 3, 222, 'Борядин Алексей Алексеевич', 232, '1999-03-14'),  (222, 4, 1, 333, 'Иванов Иван Иванович', 121, '1989-06-23'),  (333, 3, 3, 444, 'Алексеев Алексей Алексеевич', 343, '2003-04-12'),  (444, 1, 3, 555, 'Аносова Анастасия Валерьевна', 454, '2004-01-18') ;    insert into lekar values  (1, 'Гипсовый бинт', 1),  (2, 'Ушные свечи', 2),  (3, 'Антибиотик' ,3),  (4, 'Гипсовый бинт', 1);  insert into diagnoz\_lekar values  (1, 1),  (2, 2),  (3, 3),  (4, 1);  insert into dolzhn values  (777, 'Лор'),  (888, 'Хирург'),  (999, 'Терапевт');  insert into doc values  (00, 'Букаев Кирилл Александрович', 999, 1),  (11, 'Дамиров Дамир Дамирович', 888, 3),  (22, 'Алирова Алира Кирилловна', 999, 1),  (33, 'Заигин Заига Заигович', 777, 2);  insert into proc values  (555, 'Операция'),  (666, 'Ингаляция'),  (777, 'Промывка ушных пробок'),  (888, 'смена гипса');  insert into diagnoz\_proc values  (555, 1),  (555, 3),  (666, 4),  (777, 2),  (888, 1),  (888, 3); |

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описаниеСоздание таблицы

Заполнение таблицы

