

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”
ІНСТИТУТ КОМП’ЮТЕРНИХ НАУК ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Лабораторна робота №2
з дисципліни
“Організація баз даних та знань”
на тему
“ Створення таблиць бази даних засобами SQL ”

Виконала:

ст. групи КН-207

Антоник А.Я.

Прийняла:

Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

Мета: Побудувати даталогічну модель бази даних; визначити типи, розмірності та обмеження полів; визначити обмеження таблиць; розробити SQL запити для створення спроектованих таблиць.

Хід роботи

У середовищі SSMS створюємо спроектовану у лабораторній роботі 1 базу даних виконавши команди:

```
create database PHARMACY  
go
```

```
USE PHARMACY  
GO
```

```
CREATE TABLE [employee_position] (  
    id_position integer NOT NULL UNIQUE,  
    position NVARCHAR(255) NOT NULL UNIQUE,  
    salary decimal NOT NULL,  
    PRIMARY KEY ([id_position])  
)  
GO
```

```
CREATE TABLE [country] (  
    id_country integer NOT NULL UNIQUE,  
    country_name NVARCHAR(255) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY ([id_country])  
)  
GO
```

```
CREATE TABLE [town] (  
    id_town integer NOT NULL UNIQUE,  
    town_name NVARCHAR(255) NOT NULL,  
    id_country integer NOT NULL,  
    PRIMARY KEY ([id_town]),  
    FOREIGN KEY ([id_country]) REFERENCES [country]([id_country])  
)  
GO
```

```
CREATE TABLE [owner] (  
    id_owner integer NOT NULL UNIQUE,  
    owner_name NVARCHAR(255) NOT NULL,  
    phone_number text NOT NULL,  
    PRIMARY KEY ([id_owner])  
)  
GO
```

```
CREATE TABLE [Pharmacy] (  
    id_pharmacy integer NOT NULL,  
    pharmacy NVARCHAR(255) NOT NULL,  
    adress text NOT NULL,  
    id_town integer NOT NULL,  
    id_owner integer NOT NULL,  
    PRIMARY KEY ([id_pharmacy]),  
    FOREIGN KEY ([id_town]) REFERENCES [town]([id_town]),  
    FOREIGN KEY ([id_owner]) REFERENCES [owner]([id_owner])  
)  
GO
```

```
CREATE TABLE [worker] (  
    id_worker integer NOT NULL UNIQUE,  
    id_position integer NOT NULL UNIQUE,
```

```

first_name NVARCHAR(20) NOT NULL,
last_name NVARCHAR(20) NOT NULL,
passport integer NOT NULL UNIQUE,
birth date NOT NULL,
id_pharmacy integer NOT NULL,
PRIMARY KEY ([id_worker]),
FOREIGN KEY ([id_position]) REFERENCES [employee_position]([id_position]),
FOREIGN KEY ([id_pharmacy]) REFERENCES [Pharmacy]([id_pharmacy])
)
GO

```

```

CREATE TABLE [Producer] (
    id_producer integer NOT NULL UNIQUE,
    producer NVARCHAR(255) NOT NULL UNIQUE,
    id_town integer NOT NULL,
    phone text NOT NULL,
    PRIMARY KEY ([id_producer]),
    FOREIGN KEY ([id_town]) REFERENCES [town]([id_town])
)
GO

```

```

CREATE TABLE [client] (
    id_client integer NOT NULL UNIQUE,
    name NVARCHAR(255) NOT NULL,
    adress text NOT NULL,
    id_town integer NOT NULL,
    PRIMARY KEY ([id_client]),
    FOREIGN KEY ([id_town]) REFERENCES [town]([id_town])
)
GO

```

```

CREATE TABLE [check] (
    id_check integer NOT NULL UNIQUE,
    date datetime NOT NULL,
    suma decimal NOT NULL,
    id_worker integer NOT NULL,
    id_pharmacy integer NOT NULL,
    id_client integer NOT NULL,
    PRIMARY KEY ([id_check]),
    FOREIGN KEY ([id_worker]) REFERENCES [worker]([id_worker]),
    FOREIGN KEY ([id_pharmacy]) REFERENCES [Pharmacy]([id_pharmacy]),
    FOREIGN KEY ([id_client]) REFERENCES [client]([id_client])
)
GO

```

```

CREATE TABLE [medicine_group] (
    id_group integer NOT NULL,
    medgroup NVARCHAR(255) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ([id_group])
)
GO

```

```

CREATE TABLE [ill] (
    id_ill integer NOT NULL UNIQUE,
    illness NVARCHAR(30) NOT NULL,
    PRIMARY KEY ([id_ill])
)
GO

```

```

CREATE TABLE [medicine] (
    id_medicine integer NOT NULL UNIQUE,
    medicine NVARCHAR(255) NOT NULL,
    id_producer integer NOT NULL,
    price decimal NOT NULL,

```

```

    id_group integer NOT NULL,
    recipe bit NOT NULL,
    id_ill integer NOT NULL,
    PRIMARY KEY ([id_medicine]),
    FOREIGN KEY ([id_producer]) REFERENCES [Producer]([id_producer]),
    FOREIGN KEY ([id_group]) REFERENCES [medicine_group]([id_group]),
    FOREIGN KEY ([id_ill]) REFERENCES [ill]([id_ill])
)
GO

```

```

CREATE TABLE [sell] (
    id_sell integer NOT NULL UNIQUE,
    id_check integer NOT NULL,
    id_medicine integer NOT NULL,
    amount integer NOT NULL,
    PRIMARY KEY([id_sell]),
    FOREIGN KEY ([id_check]) REFERENCES [check]([id_check]),
    FOREIGN KEY ([id_medicine]) REFERENCES [medicine]([id_medicine])
)
GO

```

```

CREATE TABLE [symptom] (
    id_symptom integer NOT NULL UNIQUE,
    symptom NVARCHAR(255) NOT NULL UNIQUE,
    id_ill integer NOT NULL,
    PRIMARY KEY ([id_symptom]),
    FOREIGN KEY ([id_ill]) REFERENCES [ill]([id_ill])
)
GO

```

```

create table discount(
    id_discount int not null,
    name_disc nvarchar(20) unique,
    percent_discount int not null
    constraint PK_discount primary key (id_discount)
)

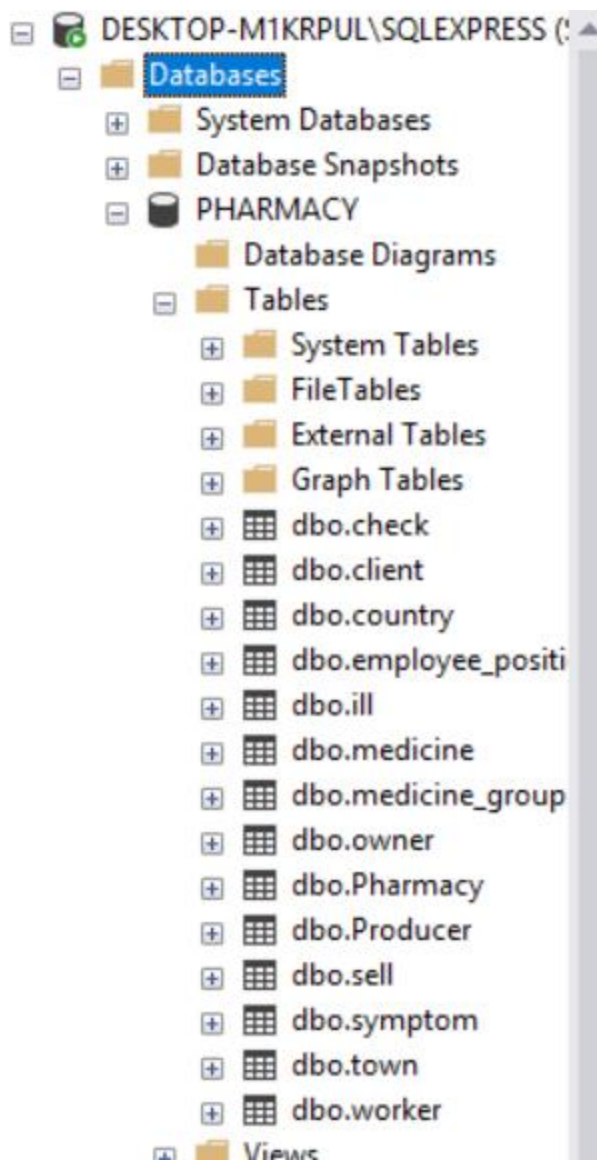
```

```

create table [client-disc](
    id_dis int not null,
    id_client int not null,
    date_start date,
    date_end date,
    constraint PK_c_d primary key (id_dis,id_client),
    constraint FK_C foreign key ([id_client]) references [client]([id_client]),
    constraint FK_d foreign key ([id_dis]) references [discount]([id_discount]),
)

```

Як результат отримуємо раніше спроектовану базу даних, із визначеними типами, розмірностями та обмеженнями полів, встановленими зв'язками між створеними таблицями:



Висновок: на цій лабораторній роботі було завершено моделювання і засобами SQL створено базу даних.