

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

**Лабораторна робота №3**  
**з дисципліни**  
**“Організація баз даних та знань”**  
**на тему**  
***“Модифікація структури таблиць бази даних засобами SQL”***

**Виконала:**

ст. групи КН-207

Антоник А.Я.

**Прийняла:**

Мельникова Н.І.

Львів – 2019 р.

**Мета:** Розробити SQL запити для зміни структури таблиць бази даних (включення нових полів, видалення полів таблиць, зміни опису полів, зміни обмежень).

### Хід роботи

У середовищі SSMS зробила запити на зміну елементів розроблюваної бази даних, котрі наведені у приєднаному файлі.

Серед них:

1) Зміна опису полів таблиці

```
alter table employee_position  
alter column position nvarchar(20) not null;
```

2) Видалення зовнішнього ключа таблиці

```
alter table medicine  
drop constraint FK__medicine__id_ill
```

3) Додавання зовнішнього ключа таблиці

```
alter table [medicine-ill]  
add constraint FK_med foreign key (id_med) references medicine(id_medicine);
```

4) Видалення поля таблиці

```
alter table Producer  
drop column phone
```

5) Додавання нового поля таблиці

```
alter table Producer  
add telephone_numder text not null;
```

6) Додавання складеного первинного ключа

```
alter table sell  
add constraint PK_sell primary key (id_check,id_medicine)
```

7) Додавання unique constraint до ключа

```
alter table sell  
add constraint UQ_sell unique(id_check,id_medicine)
```

8) Видалення таблиці

```
drop table discount;
```

Окрім наведених вище запитів було створено ряд аналогічних.

```
use PHARMACY
```

```
alter table employee_position  
alter column position nvarchar(20) not null;
```

```
alter table country  
alter column country_name nvarchar(20) not null;
```

```
alter table town  
alter column town_name nvarchar(20) not null;
```

```
alter table medicine  
drop constraint FK__medicine__id_ill
```

```
create table [medicine-ill](  
id_med integer not null,  
id_ill integer not null,  
)
```

```
alter table [medicine-ill]
```

```

        add constraint FK_med foreign key (id_med) references medicine(id_medicine),
        constraint FK_ill foreign key (id_ill) references ill(id_ill)

alter table Producer
    drop column phone;

alter table Producer
    add telephone_numder text not null;

alter table Producer
    alter column producer nvarchar(30) not null;

alter table sell
    drop constraint [PK__sell],
    column id_sell;

alter table town
    drop constraint FK_town_country;

alter table town
    alter column id_country int;

alter table town
    add constraint FK_town_country
    foreign key (id_country) references country(id_country) on delete set null;

alter table medicine
    drop constraint [FK__medicine__group];

alter table medicine
    alter column id_group int;

alter table medicine
    add constraint FK__medicine__group
    foreign key (id_group) references medicine_group(id_group) on delete set null;

alter table worker
    drop constraint worker_position;

alter table worker
    alter column id_position int;

alter table worker
    add constraint FK_worker_position
    foreign key (id_position) references employee_position(id_position) on delete set null;

alter table symptom
    drop constraint FK__symptom__id_ill;

alter table symptom
    alter column id_ill int;

alter table symptom
    add constraint FK__symptom__id_ill
    foreign key (id_ill) references ill(id_ill) on delete set null;

alter table Pharmacy
    drop constraint FK__Pharmacy__id_owner;

alter table Pharmacy
    alter column id_owner int;

alter table Pharmacy

```

```

        add constraint FK__Pharmacy__id_owner
        foreign key (id_owner) references [owner](id_owner) on delete set null;

alter table [check]
    drop constraint FK__check__id_client;

alter table [check]
    add constraint FK__check__id_client
    foreign key (id_client) references client(id_client) on delete cascade;

alter table sell
    drop constraint FK__sell__id_check;

alter table sell
    add constraint FK__sell__id_check
    foreign key (id_check) references [check](id_check) on delete cascade;

alter table sell
    drop constraint FK__sell__id_medicine;

alter table sell
    add constraint FK__sell__id_medicine
    foreign key (id_medicine) references medicine(id_medicine) on delete cascade;

alter table sell
    drop column amount;

alter table [medicine-ill]
    drop constraint FK_ill;

alter table [medicine-ill]
    add constraint FK_ill
    foreign key (id_ill) references ill(id_ill) on delete cascade;

alter table [medicine-ill]
    drop constraint FK_med;

alter table [medicine-ill]
    add constraint FK_med
    foreign key (id_med) references medicine(id_medicine) on delete cascade;

alter table sell
    add constraint PK_sell primary key (id_check,id_medicine)

drop table [client-disc];
drop table discount;

```

**Висновок:** на цій лабораторній роботі я навчилась розробляти запити для зміни структури бази даних(включення нових полів, вилучення полів таблиць, зміни опису полів, зміни обмежень).