

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”



Лабораторна робота

з дисципліни
«ОБДЗ»

Виконав:
студент групи КН-209
Мацкула Олег
Викладач:
Мельникова Н. І.

Львів – 2020 р.

Лабораторна робота №1

Проектування баз даних

Мета: Визначити предметну область бази даних, визначити об'єкти, що підлягають представленню в базі даних, побудувати формалізований опис об'єктів, визначити первинні та зовнішні ключі, побудувати контекстну діаграму предметної області.

Хід роботи

В якості предметної області для бази даних я обрав Довідник харчових добавок.

В базі даних буде зберігатися інформація про такі об'єкти:

- ➔ Користувач
- ➔ Роль (користувача)
- ➔ Добавка
- ➔ Клас (добавки)
- ➔ Призначення (добавки)
- ➔ Пошук
- ➔ Побічний ефект

Об'єкт "користувач" містить в собі інформацію для входу та роль.

Об'єкт "роль": назву та дозволи.

Об'єкт "добавка": назву та ключову інформацію, а також користувача, який додав об'єкт в систему.

Об'єкт "клас" зберігає назву та емодзі.

Об'єкт "призначення" містить в собі назву.

Об'єкт "пошук" призначений для зберігання глобальної історії пошуку.

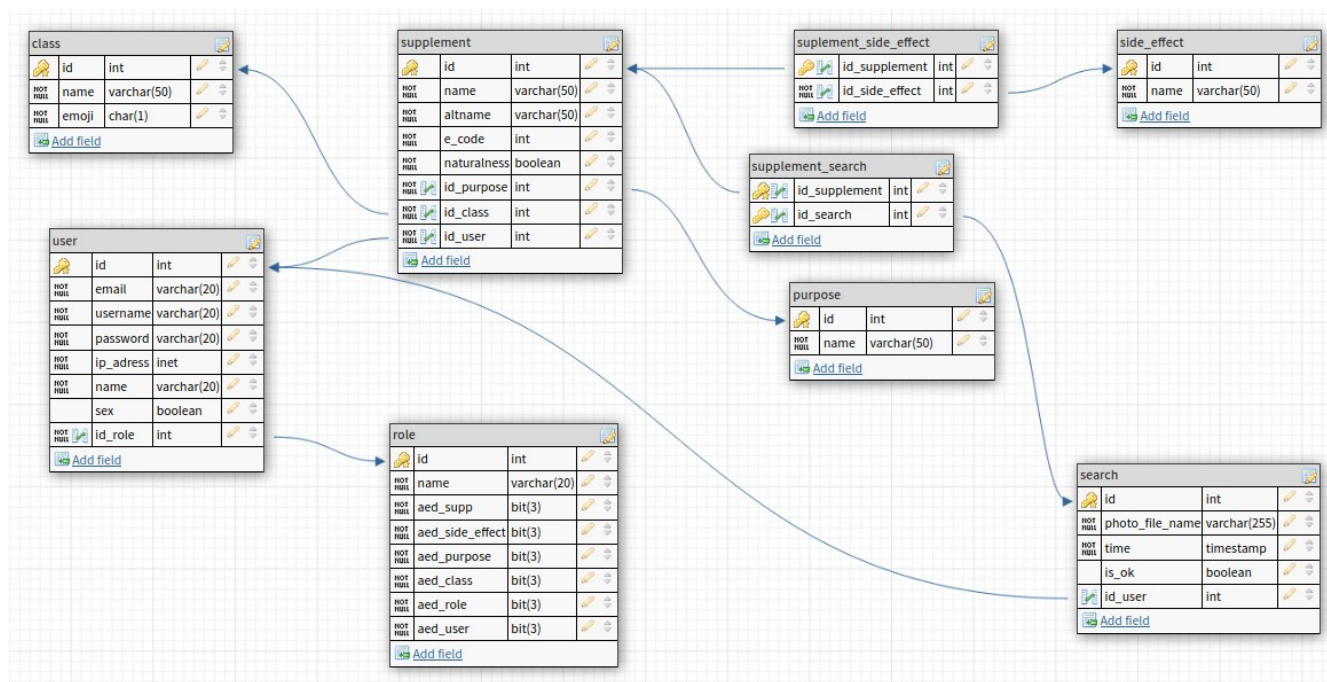
Об'єкт "побічний ефект" зберігає лише назву.

І об'єкт "тип" також містить лише назву.

Крім цього, потрібно створити додаткові таблиці для зберігання додаткової інформації та виконання вимог нормалізації бази даних.

Створимо такі 11 таблиць:

1. "user" для зберігання інформації про користувачів.
2. "role" для ролей та їх дозволів.
3. "supplement" для добавок.
4. "class" для класів.
5. "purpose" для призначення.
6. "side_effect" для зберігання інформації про побічний ефект.
7. "supplement_side_effect" для відношення many-to-many між добавкою і можливим побічним ефектом.
8. "search" для історії пошукових запитів.
9. "supplement_search" для збереження результатів пошуку, а також впевненості моделі щодо такого рішення.



Висновок: Навчився проектувати бази даних за допомогою dbdesigner.net. Дослідив предметну область "Довідник харчових добавок". Виділив основні сутності та продумав зв'язки між ними. Створив діаграму сутність-зв'язок.