**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

**Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій**

**Кафедра систем штучного інтелекту**

****

**Звіт до лабораторної роботи №1**

з дисципліни

“ОБДЗ”

**Виконав**:

ст. гр. КН-211

Свистович Станіслав

**Викладач:**

Якимишин Х.М.

Львів – 2019

**Лабораторна робота №1**

**Мета роботи:** Визначити предметну область бази даних, визначити об’єкти, щопідлягають представленню в базі даних, побудувати формалізований опис об’єктів, визначити первинні та зовнішні ключі, побудувати контекстну діаграму предметної області.

**Короткі теоретичні відомості.**

Життєвий цикл бази даних складається з восьми етапів:

1. Попереднє планування
2. Перевірка реалізованості
3. Визначення вимог
4. Концептуальне проектування
5. Інфологічне проектування
6. Даталогічне проектування
7. Реалізація
8. Оцінка роботи і підтримка бази даних

Попереднє планування конкретної системи баз даних здійснюється в процесі розробки стратегічного плану. Коли починається розробка проекту реалізації, загальна інформаційна модель, що створена в процесі планування бази даних переглядається і, якщо потрібно, вдосконалюється. В процесі планування збирається інформація, яка потім використовується для визначення майбутніх вимог до системи. Інформація документується у вигляді узагальненої концептуальної моделі.

Етап концептуального проектування включає створення концептуальної схеми бази даних. Специфікації розробляються в тій мірі, яка потрібна для переходу до реалізації. На цьому етапі створюються детальні моделі користувацьких уявлень даних, потім вони інтегруються в концептуальну модель, яка фіксує всі елементи корпоративних даних, що будуть вміщені в базу даних. Концептуальне проектування бази даних полягає головним чином у визначенні елементів даних, які потрібно включити в базу даних, зв’язків між ними і обмежень на значення даних. Фізичний проект бази визначає її фізичну структуру і включає вирішення таких питань, як вибір методів добування даних і вибору індексів, створення яких повинно підвищити швидкодію системи. Процес концептуального проектування потребує вирішення конфліктів між різними групами користувачів.

**Хід роботи**

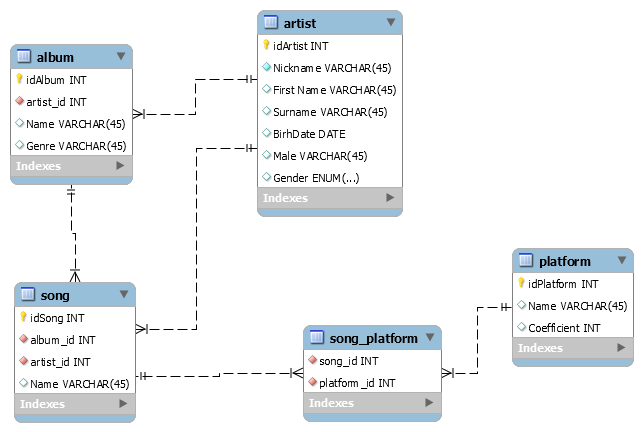
В цій базі буде зберігатися дані про такі об’єкти:

* Виконавців
* Альбоми
* Пісні
* Стрімінгові платформи

Створимо такі 5 таблиць:

1. Artist – для зберігання даних про виконавців
2. Albums – для зберігання замовлень, зроблених користувачами
3. Songs – для зберігання ліків, які додали до «кошика»
4. Platform – для зберігання даних про аптеки
5. Medicines – для зв’язку типу багато-до-багатьох між платформами і піснями

Усі залежності між відношеннями, атрибути цих відношень, а також первинні і зовнішні ключі відображені на діаграмі cутність-зв’язок нижче:



**Висновок:** при виконанні даної лабораторної роботи, я спроектував базу даних для світового рейтингу музичних виконавців.