МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Інститут комп’ютерних наук та інформаційних технологій

Кафедра систем штучного інтелекту



**Лабораторна робота №9**

**на тему “*Аналітичні та підсумкові запити*”**

**Виконав:**

Свистович С.А.

КН-211

**Викладач:**

Якимишин Х.М.

Львів – 2020

Лабораторна робота №9

*з курсу* “ОБДЗ”

*на тему:*

***“Аналітичні та підсумкові запити”***

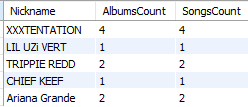
**Мета роботи:** Розробити SQL запити для вибору записів з однієї чи кількох таблиць із застосуванням агрегатних функцій для отримання підсумкових значень полів.

**Хід роботи**

1. Визначаю кількість пісень і альбомів кожного виконавця:

**select artist.Nickname,count(album.idAlbum) as AlbumsCount,count(song.artist\_id) as SongsCount from (artist inner join song)**

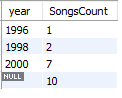
**inner join album on artist.idArtist = song.artist\_id and song.album\_id = album.idAlbum group by artist.idArtist;**



2. Визначимо кількість пісень виконавців, які народились певного року, та кількість пісень за весь час:

**select year(artist.BirhDate) as year,count(song.idSong) as SongsCount from artist**

**inner join song on artist.idArtist = song.artist\_id group by year(artist.BirhDate) with rollup;;**



1. Визначимо кількість пісень виконавців, які народились певного місяця, та кількість пісень за весь час:

**select monthname(artist.BirhDate) as month,count(song.idSong) as SongsCount from artist**

**inner join song on artist.idArtist = song.artist\_id group by month(artist.BirhDate) with rollup;**



1. Визначимо середню довжину назв пісень для кожного виконавця:

**select artist.Nickname,avg(char\_length(song.Name)) as SongsCount from artist**

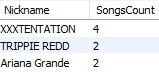
**inner join song on artist.idArtist = song.artist\_id group by song.artist\_id;**



1. **select artist.Nickname, (COUNT(\*)) as SongsCount**

**from artist inner join song on artist.idArtist = song.artist\_id**

**WHERE (datediff(artist.BirhDate,now()) / 365.25)<= 20 GROUP BY song.artist\_id ORDER BY SongsCount DESC LIMIT 3;**



**SQL-скріпт**

**select \* from artist;**

**select \* from song;**

**select artist.Nickname,count(album.idAlbum) as AlbumsCount,count(song.artist\_id) as SongsCount from (artist inner join song)**

**inner join album on artist.idArtist = song.artist\_id and song.album\_id = album.idAlbum group by artist.idArtist;**

**select year(artist.BirhDate) as year,count(song.idSong) as SongsCount from artist**

**inner join song on artist.idArtist = song.artist\_id group by year(artist.BirhDate) with rollup;**

**select monthname(artist.BirhDate) as month,count(song.idSong) as SongsCount from artist**

**inner join song on artist.idArtist = song.artist\_id group by month(artist.BirhDate) with rollup;**

**select artist.Nickname,avg(char\_length(song.Name)) as SongsCount from artist**

**inner join song on artist.idArtist = song.artist\_id group by song.artist\_id;**

**select artist.Nickname, (COUNT(\*)) as SongsCount**

**from artist inner join song on artist.idArtist = song.artist\_id**

**WHERE (datediff(artist.BirhDate,now()) / 365.25)<= 20 GROUP BY song.artist\_id ORDER BY SongsCount DESC LIMIT 3;**

**Висновок:** під час виконання даної лабараторної роботи, я розробив SQL запити для вибору записів з однієї чи кількох таблиць із застосуванням агрегатних функцій для отримання підсумкових значень полів.