

Bazy danych i systemy informacyjne

ćwiczenia – Lista 2

Piotr Syga

22 października 2017

Dane są tabele z informacjami na temat zespołów muzycznych, ich członków, tras koncertowych oraz dotyczące nagranych utworów muzycznych i albumów:

- Zespoły(ID:int, nazwa: varchar(75), kraj: varchar(30), zalozenie: date)
- Muzycy(imie:varchar(30), nazwisko:varchar(50), wiek:int, zespól:int, narodowosc: varchar(30))
- Albumy(nazwa: varchar(50), zespól:int, wydanie: date)
- Utwory(tytuł: varchar(50), zespól:int, czas: time, album: varchar(50))
- Koncerty(zespól: int, data: datetime, miejsce: varchar(50), kraj: varchar(30))

SQL Dla poniższych zadań napisz odpowiednie kwerendy SQL

1. Wypisz nazwę oraz wszystkich członków zespołu, który odbył najwięcej koncertów zagranicznych.
2. Utwórz nową kolumnę w tabeli Albumy, w której zawarta będzie informacja o łącznym czasie trwania wszystkich utworów na danym albumie. Uzupełnij kolumnę odpowiednimi danymi.
3. Utwórz nową kolumnę w tabeli Zespoły i uzupełnij ją informacjami o liczbie członków w każdym zespole.
4. Znajdź zespół o najwyższej średniej długości trwania albumu.
5. Wybierz wszystkie albumy oraz nazwy zespołów, które je nagrały, dla nazw albumów składających się przynajmniej z dwóch wyrazów.
6. Po wykonaniu wszystkich zadań na liście (SQL i SQL+AR) usuń wszystkie kolumny i tabele, które nie były wykorzystane w żadnym zadaniu.

SQL+AR Dla poniższych zadań napisz odpowiednie zapytania SQL oraz wyrażenia algebry relacji

1. Wybierz wszystkich muzyków, którzy grają w zagranicznych zespołach.
2. Wybierz wszystkie pary zespołów oraz kraje ich pochodzenia, które nagrały album o tej samej nazwie.
3. Wybierz wszystkie nazwy krajów pojawiające się w bazie danych.
4. Wybierz wszystkie utwory, w których nazwie pojawia się podciąg „part” lub „część”. W schemacie wynikowym uwzględnij nazwy zespołów oraz albumy powiązane z tymi utworami.
5. Wybierz zespoły, w których żaden członek zespołu nie przekroczył 50 roku życia.
6. Wybierz wszystkich muzyków wraz z nazwą ich zespołu, którzy nagrali utwór dłuższy niż „Fire and Ice”.
7. Wybierz zespoły, które w ciągu ostatnich 3 lat nie wydały żadnego albumu ani nie zagrały koncertu.
8. Wybierz wszystkie utwory, w których nagrywaniu brał udział przynajmniej jeden muzyk starszy niż Johan Edlund.
9. Wybierz imię, które nosi największa liczba muzyków.
10. Wybierz wszystkie zespoły, które zagrały więcej koncertów we Włoszech niż zespół, w którym występuje Cristina Scabbia.
11. Wypisz wszystkie zespoły z USA, w których nie występują muzycy z Meksyku ani Niemiec.
12. Wybierz wszystkie albumy, na których jest przynajmniej 7 utworów. Wyniki posortuj malejąco względem łącznego czasu trwania wszystkich utworów na albumie.