

Bazy danych i systemy informacyjne

laboratorium – Lista 1

Piotr Syga

11 października 2020

Pobierz bazę danych **Chinook** z adresu, a następnie zaimportuj ją do swojego systemu bazodanowego¹.

Wykonaj poniższe polecenia, zapisz potrzebne kwerendy SQL.

1. Wypisz wszystkie znajdujące się w bazie tabele.
2. Sprawdź schemat (liczbę, nazwę i typ kolumn) tabeli **track**.
3. Dla każdego zespołu wypisz wszystkie pary (nazwa zespołu, tytuł albumu).
4. Wypisz wszystkie albumy '*Various Artists*'.
5. Wypisz wszystkie pliki audio trwające powyżej 250 000 milisekund.
6. Wypisz wszystkie utwory trwające pomiędzy 152 000 ms a 2 583 000 ms.
7. Wypisz zawartość playlisty *90's Music*. Schemat wyjściowy powinien zawierać jedynie nazwę utworu, nazwę albumu, nazwę zespołu oraz rodzaj muzyki.
8. Z tabeli **customer** wybierz imiona i nazwiska wszystkich klientów z Niemiec.
9. Wypisz miasta oraz kraje, w których mieszkają klienci o znanym kodzie pocztowym.
10. Dla każdego artysty wypisz liczbę oferowanych przez sklep albumów. Dane wynikowe powinny mieć format (**nazwa zespołu, liczba albumów**).
11. Na podstawie wystawionych faktur, znajdź miasto, z którego łącznie zamówiono najdroższe produkty.
12. Na podstawie wystawionych faktur, wypisz dla każdego kraju wartość średniej wystawionej faktury.

¹możesz pominąć tabelę **InvoiceLine**, nie będzie wykorzystywana

13. Na podstawie tabel `customer` i `employee`, wypisz tych pracowników, którzy nie odpowiadają aktualnie za obsługę klientów.
14. Wypisz wszystkich pracowników, którzy nie obsługują żadnego klienta ze swojego miasta.
15. Na podstawie tabel `track`, `artist` oraz `album`, wyświetl informacje o najdroższych albumach. Schemat wynikowy powinien zawierać nazwę zespołu, tytuł albumu, liczbę utworów oraz łączną cenę.
16. Wyświetl wszystkie oferowane produkty należące do *Sci Fi & Fantasy* lub *Science Fiction*. Wyświetlane dane powinny zawierać tytuł oraz cenę.
17. Zbadaj, który zespół ma na swoim koncie najwięcej utworów *Metalowych* i *Heavy Metalowych* (łącznie). Wyświetl nazwę zespołu oraz liczbę utworów.
18. Wyświetl wszystkie oferowane odcinki *Battlestar Galactica*, uwzględnij wszystkie sezony.
19. Wyświetl nazwy artystów oraz tytuły albumów, dla przypadków kiedy ten sam tytuł nadany został przez dwa różne zespoły. (**Uwaga:** Jeśli występuje para (X, Y) , to wynik nie powinien zawierać pary (Y, X)).
20. Wyświetl wszystkie utwory, które nagrał *Santana*, niezależnie od tego, kto mu w danym utworze towarzyszył.
21. Uszereguj wszystkich wykonawców malejąco względem średniego czasu trwania ich utworu rockowego. Nie uwzględniaj artystów, którzy nagrali mniej niż 13 utworów z kategorii *Rock*.
22. Na podstawie tabeli `customer`, wypisz informacje w postaci pary: (`domena poczty email`, `liczba klientow`), zliczających popularność poszczególnych serwisów. Dane powinny być uporządkowane malejąco względem liczby korzystających z danej domeny.
23. Wprowadź 1 nowego klienta do tabeli `customer`, nie twórz dla niego żadnych faktur.
24. Do tabeli `customer` dodaj, jako ostatnią, kolumnę `FavGenre`. Dla wszystkich klientów ustaw ją początkowo na `NULL`.
25. Dla każdego klienta ustaw wartość `FavGenre` na dowolne ID oferowanego gatunku.
26. Z tabeli `customer` usuń kolumnę `Fax`.

27. Dla każdego klienta ustaw wartość **FavGenre** w oparciu o dokonywane zakupy – dla klientów, którzy nic nie zamówili - wstaw **NULL**, dla pozostałych ten gatunek, z którego zamówili najwięcej produktów (w przypadku równej liczby wybierz np. alfabetycznie).
28. Z tabeli **invoice** usuń wszystkie faktury wystawione przed rokiem *2010*.
29. Usuń z bazy informację o klientach, którzy nie są powiązani z żadną transakcją.
30. Uzupełnij tabelę **track** o informacje dotyczące utworów z albumów The Unforgiving oraz Gigaton, uzupełnij informacje w pozostałych tabelach tak, aby baza zachowała spójność (tzn. dodaj informacje o nieistniejących wcześniej zespołach, albumach etc. a dla istniejących wprowadź poprawne ID). Zastanów się, jak ten proces zautomatyzować.

Uwaga: Wyniki powinny zawierać tylko wymienione kolumny. Jeśli nie jest zaznaczone inaczej, wyniki nie powinny zawierać powtarzających się krotek.