

## Bazy danych zajęcia 2

Celem poniższych zadań nie jest jeszcze optymalizacja zapytań, gdyż do tego potrzebujemy więcej wiedzy, lecz oswojenie się i pozyskiwanie danych z użyciem poznanych poleceń. Zadania są do wykonania za pomocą przeszukiwania bazy danych, treści zadań mogą opierać się na wielu tabelach, ale proszę wykorzystywać polecenia z pierwszych dwóch wykładów, tj. można wykonywać wiele zapytań dotyczących jednej tabeli i analizując wyniki stawiać dalsze zapytania dotyczące innej tabeli uwzględniając w nich (jeszcze ręcznie, nie automatycznie) wartości uzyskane z poprzedniego zapytania. Poniższych zadań **nie** wykonujemy przy pomocy poleceń JOIN.

Baza **sakila**

### Zadanie 2.1

Znajdź wszystkie różne rodzaje zapisania braku danych w bazie danych sakila. Następnie sprawdź, o ile ma to sens, jak na tych kolumnach działają funkcje typu: MIN, MAX, COUNT, SUM, AVG. Korzystając z odpowiednich warunków w komendzie WHERE wyświetl kolumny bez tych braków danych. Następnie ponownie sprawdź działanie wspomnianych funkcji.

### Zadanie 2.2

Jakie są tytuły najstarszych i najnowszych (data premiery) filmów w bazie?

### Zadanie 2.3

Wyświetlić alfabetycznie dziesiąty od końca tytuł filmu w bazie.

### Zadanie 2.4

Znaleźć liczbę filmów, w których opisie znajduje się słowo "SUMO" (dokładnie to słowo, nie "ZSUMOWANIE" czy inne), a następnie wśród nich określić liczbę filmów, w których słowo to nie występuje jako część zwrotu "SUMO WRESTLER".

### Zadanie 2.5

Znaleźć liczbę filmów, w których opisie pada słowo SUMO, w tytule nie ma litery A oraz film\_id jest większy niż długość filmu.

### Zadanie 2.6

Sprawdzić, w jakich filmach występuje pies (dog) w opisie filmu oraz wilki (wolves) w tytule. Dla takiego filmu wyświetlić tabelę z id aktorów, którzy grali w filmie, a następnie wyświetlić tabelę z imionami i nazwiskami tych aktorów.

### Zadanie 2.7

Ustalić zakres numerów telefonów, czyli najmniejszy oraz największy numer telefonu dostępny w bazie.

### Zadanie 2.8

Zapoznać się z systemem oceny filmów Motion Picture Association (w internecie). A następnie wyświetlić tabelę z tytułami filmów, która odpowie na pytanie klientki wypożyczalni: "Chciałabym wypożyczyć, dla 12-letniego

syna film. Interesuje się psami i kotami, więc chciałabym, aby w opisie filmu było coś o tych zwierzętach. Pozwolę mu obejrzeć ten film samodzielnie, gdy nas nie będzie w domu”.

### **Zadanie 2.9**

Klientka po uzyskaniu odpowiedzi stwierdziła również: “Chciałabym, aby film był jak najdłuższy oraz aby nie posiadał usuniętych scen. Uważam, że wtedy film jest jakościowo najlepszy”. Znajdźmy tytuł filmu, który to spełnia.

### **Zadanie 2.10**

Znaleźć ile sztuk tego filmu jest dostępnych i w których naszych placówkach.

### **Zadanie 2.11**

Odnaleźć dane (imię i nazwisko) klientów, którzy wypożyczyli ten film i sprawdzić czy go oddali.

### **Zadanie 2.12**

Sprawdzić czy są nadal aktywnymi klientami.

### **Zadanie 2.13**

Jeżeli tak, to odnaleźć numer telefonu do tych osób.

### **Zadanie 2.14**

Która aktorka o imieniu PENELOPE zagrała w największej liczbie filmów dostępnych w naszej bazie danych?

### **Zadanie 2.15**

Mamy tylko dwóch pracowników. Opierając się wyłącznie na wartości wypożyczeń (amount) określ, który z nich zarobił więcej dla firmy.

### **Zadanie 2.16**

Sprawdź czy podobny wynik będzie, gdy ograniczymy się do wakacji 2005 (od 1 lipca do 31 sierpnia).

### **Zadanie 2.17**

Sprawdzić ilu klientów ma email poza naszą domeną (sakilacustomer.org) i jakie to domeny.

### **Zadanie 2.18**

Sprawdzić ilu aktywnych klientów ma nasza placówka o numerze 1, a ilu nasza druga placówka.

### **Zadanie 2.19**

Sprawdzić ile płyt nie zostało jeszcze zwróconych, które wypożyczył pracownik numer 1, a ile w przypadku pracownika numer 2. Zastanowić się czy jesteśmy w stanie sprawdzić te informacje dla naszych placówek.

### **Zadanie 2.20**

Określić datę najdłuższego, niezwróconego jeszcze wypożyczenia i znaleźć numer telefonu do klienta, który przetrzymuje ten film.