

Grupa B

Imię i nazwisko:	1:	2:	3:	4:	5:	6:	7:	8:	9:	10:
Numer albumu:										
Nazwisko prowadzącego:	11:	12:	Suma:				Ocena:			

Zad. 1 (8 pkt)

Dana jest relacja X. Podaj wyniki zapytań a) i b) (podaj w miarę możliwości również wyniki pośrednie).

A	B
1	1
2	null
5	2
null	2
3	null

zap. a)

```
select sum(a+b), count(a+b)
from x
group by b;
```

zap. b)

```
select max(nvl(b,3)) as I
from x
group by a+b
having count(b) > 0;
```

Dany jest następujący schemat bazy danych:



Objaśnienia:

- kolumna wchodzi w skład klucza podstawowego relacji

* - kolumna obowiązkowa

o – kolumna opcjonalna

podkreślenie – kolumna wchodzi w skład klucza obcego relacji (klucze obce w relacji *Sprzedaż_Biletów*: *film* do kolumny *id_filmu* w relacji *Filmy*, *symbol_kina* do kolumny *symbol_kina* w relacji *Kina*)

Zad. 2 (8 pkt)

Podaj polecenie, które utworzy relację SPRZEDAŻ_BILETÓW. Relacja ma posiadać następujące własności:

- kolumna NR_TRANSAKCJI jest liczbą całkowitą o maksymalnej wartości 999 999 i kluczem podstawowym o nazwie SB_PK,
- kolumna FILM jest liczbą całkowitą o maksymalnej wartości 999 999 i kluczem obcym o nazwie SB_FK_1, wskazującym na kolumnę ID_FILMU w relacji FILMY,
- kolumna SYMBOL_KINA jest ciągiem znaków o stałej długości 10 znaków i kluczem obcym o nazwie SB_FK_2, wskazującym na kolumnę SYMBOL_KINA w relacji KINA,
- kolumna DATA_TRANSAKCJI jest datą, wartością domyślną kolumny jest bieżąca data systemowa,
- kolumna ILOŚĆ jest liczbą całkowitą o maksymalnej wartości 999 999
- kolumna CENA_JEDNOSTK_BILETU przechowuje liczby dodatnie o maksymalnej wartości 999,99,
- ADNOTACJA jest ciągiem znaków o długości do 200 znaków.
- w skład klucza unikalnego o nazwie SB_UK wchodzi dwie kolumny: FILM i SYMBOL_KINA.

Uwaga! Podczas tworzenia relacji weź pod uwagę również informacje pokazane na rysunku!

Zad. 3 (4 pkt)

Podaj nazwy oraz adresy kin poznańskich, które mają możliwość rezerwacji biletów przez internet.

Zad. 4 (6 pkt)

Podaj następujące dane o wszystkich transakcjach sprzedaży biletów: tytuł filmu, liczbę biletów sprzedanych w danej transakcji oraz nazwę kina, w którym sprzedaż została zrealizowana. Weź pod uwagę tylko te filmy, które miały premierę w maju 2005 roku.

Zad. 5. (6 pkt)

Dla każdego kina podaj jego symbol, miasto oraz sumaryczną ilość sprzedanych biletów w tym kinie w 2004 roku. Jeśli kino nie sprzedało żadnych biletów, w wyniku powinno się pojawić z zerową ilością sprzedanych biletów.

Zad. 6 (10 pkt)

Podaj tytuły filmów z kategorii dramat, które były wyświetlane w kinie w Warszawie, otrzymującym najwyższą dotację wśród wszystkich kin.

Zad. 7 (6 pkt)

Podaj tytuły filmów, które są nieopłacalne – koszty produkcji dwukrotnie przekraczają dochód z filmu (suma iloczynów cen i ilości sprzedanych biletów na dany film)

Zad. 8 (10 pkt)

Podaj tytuły trzech filmów z kategorii 'sensacyjny', na które jednostkowa cena biletu była najwyższa. Wyniki uszereguj od najdroższego biletu.

Zad. 9 (8 pkt)

Kinom, które w okresie od 01.01.2004 do 31.12.2004 sprzedały bilety za co najmniej 10 000 zł, zwiększ wielkość dotacji o 10% średniej dotacji wśród wszystkich kin.

Zad. 10 (6 pkt)

Usuń informacje o sprzedaży biletów na filmy wyświetlane w kwietniu 2005 r. w kinach w Poznaniu i Katowicach.

Zad. 11 (8 pkt)

Zdefiniuj perspektywę *ApolloView*, która będzie udostępniała informacje na temat aktualnej sprzedaży biletów w kinie Apollo. Po wydaniu polecenia `select * from ApolloView`, powinniśmy otrzymać poniższy wynik:

Zestawienie sprzedaży	Info
Star Wars III - George Lucas - 5000	Zapraszamy
Robots - Chris Wedge - 11000	Super Film

Perspektywa nie może pozwalać na żadne modyfikacje danych.

Kolumna *Zestawienie sprzedaży* wyświetla tytuł filmu, dane reżysera i ilość sprzedanych na film biletów w kinie Apollo. Kolumna *Info* powinna wyświetlać tekst *Super Film*, jeśli ilość sprzedanych biletów będzie co najmniej 10000, jeśli będzie mniejsza lub równa 0 powinien pojawić się komunikat *Zapraszamy*.

Zad. 12 (10 pkt)

Zdefiniuj procedurę *TopCinema*, której zadaniem będzie drukowanie rankingu kin (pozycja rankingowa, nazwa oraz adres). Pozycję kina w rankingu określa sumaryczna kwota (suma ilości sprzedanych biletów * cena jednostkowa biletu w danym kinie), za jaką sprzedano bilety na wszystkie filmy w danym kinie. W przypadku identycznych kwot pozycja będzie wynikała z kolejności alfabetycznej nazwy kina. Procedura powinna przyjmować dwa parametry – początkową i końcową pozycję rankingu, który chcemy wydrukować. Wywołanie procedury bez parametrów powinno skutkować wydrukowaniem pełnego rankingu kin (od pierwszej do ostatniej pozycji). Jeśli w wywołaniu początkowa pozycja w rankingu jest większa niż pozycja końcowa, procedura powinna zakończyć swoje działanie zgłoszeniem błędu *ORA-20100* i komunikatem „*Błędne parametry wejściowe!*”.