

Grupa A

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

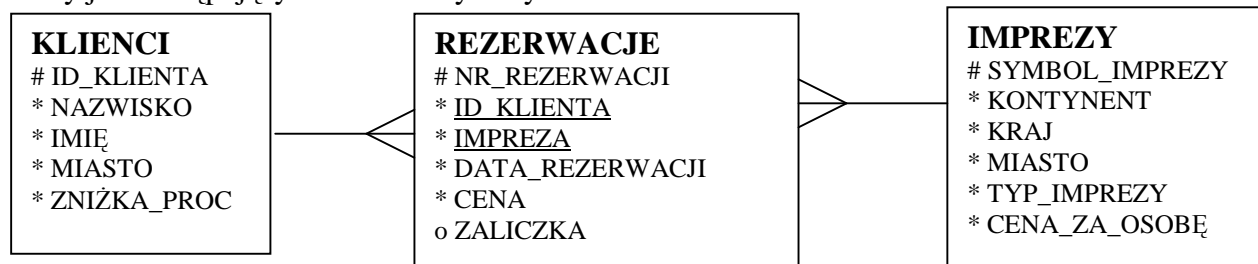
zap. a)

```
select b,
       sum(distinct
           nvl(a,5)) as suma
from   x
group  by b;
```

zap. b)

```
select y.a+y.b+z.a+z.b as
       suma
from   x y, x z
where  y.a = z.b
order  by nvl(suma,5)
       desc
```

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 *Rezerwacje*: *id_klienta* do kolumny *id_klienta* w relacji *Klienci*, *impreza* do kolumny *symbol_imprezy* w relacji *Imprezy*)

Zad. 2 (8 pkt)

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

- kolumna NR_REZERWACJI jest liczbą całkowitą o maksymalnej wartości 999 999 i kluczem podstawowym o nazwie REZ_PK,
- kolumna DATA_REZERWACJI jest datą, wartością domyślną kolumny jest bieżąca data systemowa,
- kolumny CENA i ZALICZKA mają przechowywać liczby dodatnie o maksymalnej wartości 99 999,99, wartość kolumny ZALICZKA powinna być zawsze mniejsza bądź równa od wartości kolumny CENA,
- kolumna ID_KLIENTA jest liczbą całkowitą o maksymalnej wartości 999 999 i kluczem obcym o nazwie REZ_FK_1, wskazującym na kolumnę ID_KLIENTA w relacji KLIENCI,
- kolumna IMPREZA jest ciągiem znaków o stałej długości 10 znaków i kluczem obcym o nazwie REZ_FK_2, wskazującym na kolumnę SYMBOL_IMPREZY w relacji IMPREZY,
- w skład klucza unikalnego o nazwie REZ_UK wchodzi dwie kolumny: ID_KLIENTA i IMPREZA.

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

Zad. 3 (4 pkt)

Podaj symbole, nazwy krajów i miast wszystkich imprez typu „pobyty”, organizowanych w Azji lub Europie.

Zad. 4 (6 pkt)

Podaj nazwiska oraz imiona klientów, numery rezerwacji oraz kraje i miasta imprez, które zarezerwowali. Interesują nas tylko rezerwacje dokonane w marcu 2005 r. przez klientów z Poznania. Wynik posortuj malejąco według zaliczek wniesionych przez klientów .

Zad. 5. (6 pkt)

Dla każdej imprezy podaj jej symbol, nazwę miasta, w którym ma miejsce oraz liczbę dokonanych dla niej rezerwacji. Jeśli dla imprezy nie dokonano żadnej rezerwacji, również powinna znaleźć się w wyniku z liczbą rezerwacji równą 0.

Zad. 6 (10 pkt)

Podaj imię i nazwisko klienta z Warszawy, który dokonał rezerwacji imprezy, realizowanej w Europie, o najwyższej cenie za osobę.

Zad. 7 (6 pkt)

Podaj symbole i kraje tych imprez typu „pobyt”, dla których nie sprzedano żadnej rezerwacji.

Zad. 8 (10 pkt)

Podaj nazwiska i imiona pięciu klientów, którzy dokonując rezerwacji imprezy o symbolu „AZ2990” wpłacili największe zaliczki. Klienci powinni być uporządkowani malejąco ze względu na wysokość wniesionej zaliczki.

Zad. 9 (8 pkt)

W ramach promocji przyznano zniżki klientom, którzy w 2004 r. zakupili przynajmniej jedną rezerwację. Zniżka procentowa jest równa liczbie rezerwacji, zakupionych przez danego klienta w 2004 r., przemnożonej przez 5 (np. jedna rezerwacja to 5% zniżki, dwie – 10% itd.) Dokonaj uaktualnienia cen rezerwacji, dokonanych przez tych klientów w 2005 r., zgodnie z przyznaną zniżką.

Zad. 10 (6 pkt)

Usuń te rezerwacje klientów z Warszawy lub Krakowa, dla których nie została jeszcze wpłacona pełna ceny za rezerwację (wpłacona zaliczka jest mniejsza od ceny za rezerwację).

Zad. 11 (8 pkt)

Zdefiniuj perspektywę *KlienciImprezy*. Perspektywa nie może pozwalać na żadne modyfikacje danych. Jeśli wydamy do niej zapytanie w postaci: `select * from KlienciImprezy`, powinniśmy otrzymać poniższy wynik:

Klient i jego impreza	Stan opłaty
Jan Kowalski: Azja, Tajlandia, Phuket	zapłacona
Piotr Nowak: Europa, Włochy, Rzym	zaliczka
Adam Woźniak: Europa, Francja, Nicea	brak wpłaty

Kolumna *Stan opłaty* powinna wyświetlać tekst *zapłacona*, jeśli zaliczka wniesiona przez klienta w pełni pokrywa cenę imprezy, *zaliczka*, jeśli wniesiono zaliczkę, ale nie pokrywa ona ceny imprezy, lub *brak wpłaty*, jeśli klient nie wniósł żadnej zaliczki (zaliczka jest pusta lub równa 0).

Zad. 12 (10 pkt)

Zdefiniuj procedurę *RankingKlientów*. Zadaniem procedury będzie drukowanie rankingu klientów (pozycja w rankingu, nazwisko i imię). Pozycję klienta w rankingu określa sumaryczna kwota wszystkich rezerwacji, jakie zakupił (w przypadku identycznych kwot dla różnych klientów pozycja wynika z kolejności alfabetycznej nazwisk i imion klientów). Procedura powinna przyjmować dwa parametry – początkową i końcową pozycję rankingu, który chcemy wydrukować. Wywołanie procedury bez parametrów powinno skutkować wydrukowaniem pełnego rankingu klientów (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!*”.