

Imię i nazwisko:

Klasa:

Grupa:

Test: D

Zadanie 1

Wymień trzy główne modele baz danych według sposobu organizacji danych i przechowywania danych:

- a)
- b)
- c)

Zadanie 2

Rekord to pojedynczy wiersz w tabeli

- Tak
- Nie

Zadanie 3

Zaznacz poprawne stwierdzenia dotyczące **klucza głównego (PRIMARY KEY)** i **klucza obcego (FOREIGN KEY)**:

1. Klucz główny nie może zawierać wartości NULL ani duplikatów.
2. Klucz obcy odwołuje się do kolumny lub kolumn w innej tabeli.
3. Klucz obcy może wskazywać na kolumnę, która nie jest kluczem głównym.
4. Każda tabela w bazie danych musi mieć klucz główny.
5. Klucz obcy pozwala utrzymać integralność danych między tabelami.

Zadanie 4

Zaznacz poprawne zdanie:

1. ASC i DESC używamy w klauzuli ORDER BY.
2. ASC oznacza rosnąco, DESC oznacza malejąco.

3. Jeśli nie podamy ASC ani DESC, domyślnie dane są sortowane rosnąco.
4. Wszystkie powyższe odpowiedzi są poprawne.

Zadanie 5

Zaznacz poprawne stwierdzenie:

1. REVOKE cofa wcześniej nadane uprawnienia użytkownikowi.
2. GRANT usuwa dane z tabeli.

Zadanie 6

```
DROP TABLE IF EXISTS kursy;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS studenci;
```

```
CREATE TABLE studenci (
    student_id INT PRIMARY KEY,
    imie VARCHAR(50)
);
```

```
CREATE TABLE kursy (
    kurs_id INT PRIMARY KEY,
    student_id INT,
    nazwa VARCHAR(50),
    CONSTRAINT fk_kurs_student FOREIGN KEY (student_id) REFERENCES
    studenci(student_id)
);
```

```
INSERT INTO studenci (student_id, imie) VALUES (1, 'Michał'), (2, 'Natalia'), (3, 'Oskar');
```

```
INSERT INTO kursy (kurs_id, student_id, nazwa) VALUES (1, 1, 'Matematyka');
```

```
INSERT INTO kursy (kurs_id, nazwa) VALUES (2, 'Fizyka');
```

Napisz zapytanie SQL, które zwróci listę wszystkich studentów wraz z kursami, na które są zapisani.

W wyniku mają znaleźć się dwie kolumny: **imie** oraz **nazwa** kursu.

...

Zadanie 7

Zapytanie SQL:

```
SELECT s.student_id AS student_id, s.imie, ku.kurs_id AS kurs_id, ku.nazwa  
FROM studenci s  
LEFT JOIN kursy ku ON s.student_id = ku.student_id;
```

Zwróci wartości:

a)

student_id	imie	kurs_id	nazwa
1	Michał	1	Matematyka
2	Natalia	NULL	NULL
3	Oskar	NULL	NULL

b)

student_id	imie	kurs_id	nazwa
1	Michał	1	Matematyka
2	Karol	NULL	NULL
3	Oskar	NULL	NULL

c)

student_id	imie	kurs_id	nazwa
1	Michał	1	Matematyka
NULL	NULL	2	Fizyka

Zadanie 8

Podaj jedną metodę / sposób utworzenia dodatkowej kolumny zawierającej liczbę porządkową

...

Zadanie 9

Tworzysz tabelę glosy do przechowywania liczby głosów w ankietach. Liczba głosów nigdy nie jest ujemna.

Jakiego typu danych użyjesz dla kolumny ilosc_glosow, aby móc przechowywać jak największe wartości dodatnie?

Podpowiedź: użyj odpowiedniego modyfikatora typu danych.

...

Zadanie 10

W jakim trybie bazy danych dodanie rekordu zakończy się komunikatem błędu informującego, że nowego wiersza nie można dodać , ponieważ przekracza maksymalny rozmiar typu danych

- Ścisły
- Nie ścisły

Zadanie 11

Jaki to typ danych, który w drugim parametrze przechowuję liczbę o stałej precyzyji , z określonym miejscem na cyfry przed i po przecinku.

...

Zadanie 12

Co zwróci zapytanie SQL:

```
SELECT CONCAT('Ala ma kota', null, 'psa') AS wynik;
```

1. NULL
2. Ala ma kota psa

Ala ma kota

Zadanie 13

Jaka metoda konwertuje ciąg na małe litery według bieżącego kodowania znaków

LOWER(str)

UPPER(str)

Zadanie 14

Jaką wartość zwróci zapytanie SQL:

```
SELECT LENGTH('😊') AS bajty1;
```

- A) 1
- B) 4
- C) 8

Zadanie 15

Jaka metoda zwraca bieżącą datę i czas w formacie YYYY-MM-DD HH:MM:SS ?

...

Zadanie 16

Zapytanie SQL:

```
SELECT DATE_FORMAT('2017-07-10', '%W, %D %M %Y') AS data_sformatowana;  
zwróci datę:
```

- A. Monday, 10th July 2017
- B. Monday, 10th July 17
- C. Monday, 10 July 2017
- D. 10, 10th July 2017