

Rozwiązania zadań do kursu stacjonarnego "Podstawy SQL" na platformie LNU.
Copyright 2022 Soft Power sp. z o.o.

1.1 Z tabeli famous_cats wyświetl kolumnę name.

```
SELECT name FROM famous_cats;
```

1.2 Z tabeli famous_cats wyświetl kolumny: name i origin.

```
SELECT name, origin FROM famous_cats;
```

1.3 Z tabeli movies wyświetl kolumny: id, title, year oraz rating.

```
SELECT id, title, year, rating FROM movies;
```

1.4 Z tabeli movies wyświetl kolumny: director, title i year.

```
SELECT director, title, year FROM movies;
```

1.5 Wyświetl wszystkie kolumny z tabeli famous_cats.

```
SELECT * FROM famous_cats;
```

1.6 Wyświetl wszystkie kolumny z tabeli movies.

```
SELECT * FROM movies;
```

1.7 Z tabeli movies wyświetl kolumny: title, director, cast, year.

```
SELECT title, director, [cast], year FROM movies;
```

1.8 Z tabeli famous_cats wyświetl zawartość kolumny origin w taki sposób, aby żadna z nich się nie powtarzała.

```
SELECT DISTINCT origin FROM famous_cats;
```

1.9 Z tabeli movies wyświetl imiona i nazwiska wszystkich reżyserów (kolumna director). Dane nie mogą się powtarzać.

```
SELECT DISTINCT director FROM movies;
```

1.10 Z tabeli movies wyświetl numery lat (kolumna year), w których wyprodukowano przynajmniej jeden z filmów zawartych w tabeli. Wartości nie mogą się powtarzać.

```
SELECT DISTINCT year FROM movies;
```

1.11 Z tabeli cell_phones wyświetl nazwy wszystkich występujących tam producentów (kolumna brand), w taki sposób, aby każda z nazw pojawiła się tylko raz.

```
SELECT DISTINCT brand FROM cell_phones;
```

1.12 Chcesz sprawdzić, w jakich cenach poszczególni producenci oferują modele telefonów. Z tabeli cell_phones wyświetl kolumny: brand oraz price w taki sposób, aby żaden rekord nie powtarzał się.

```
SELECT DISTINCT brand, price FROM cell_phones;
```

1.13 Z tabeli movies wyświetl rekordy wszystkich filmów uporządkowane po roku produkcji (kolumna year) od najstarszych do najnowszych.

```
SELECT * FROM movies ORDER BY year;
```

1.14 Z tabeli famous_cats wyświetl nazwy kotów w porządku alfabetycznym oraz tytuły, w których się pojawiły (kolumna origin).

```
SELECT name, origin FROM famous_cats ORDER BY name;
```

1.15 Z tabeli cell_phones wyświetl dane wszystkich telefonów uporządkowane od najtańszych do najdroższych (kolumna price).

```
SELECT * FROM cell_phones ORDER BY price;
```

2.1 Z tabeli famous_cats wyświetl dane wszystkich kotów począwszy od tego z najdłuższym ogonem, kończąc na tym z najkrótszym (kolumna tail_length).

```
SELECT * FROM famous_cats ORDER BY tail_length DESC;
```

2.2 Wyświetl w kolejności alfabetycznej dane wszystkich reżyserów z tabeli movies, w taki sposób, aby każdy z nich pojawił się tylko raz.

```
SELECT DISTINCT director FROM movies ORDER BY director;
```

2.3 Z tabeli famous_cats wyświetl kolumny: name, origin, year, uporządkowane malejąco po wartościach kolumny year.

```
SELECT name, origin, year FROM famous_cats ORDER BY year DESC;
```

2.4 Z tabeli cell_phones wyświetl wartości występujących w niej przekątnych ekranów (kolumna screen) uporządkowanych od największej do najmniejszej, w taki sposób, aby żadna z wartości nie powtórzyła się.

```
SELECT DISTINCT screen FROM cell_phones ORDER BY screen DESC;
```

2.5 Z tabeli movies wyświetl kolumny title, type, cast, rating uporządkowane od najlepiej do najgorzej ocenianych (kolumna rating).

```
SELECT title, type, [cast], rating FROM movies ORDER BY rating DESC;
```

2.6 Wyświetl całą tabelę movies posortowaną alfabetycznie po tytułach filmów.

```
SELECT * FROM movies ORDER BY title;
```

2.7 Chciałbyś sprawdzić, jakie systemy posiadają modele telefonów z tabeli cell_phones. Wyświetl same nazwy systemów (niepowtarzające się) w kolejności alfabetycznej.

```
SELECT DISTINCT system FROM cell_phones ORDER BY system;
```

2.8 Z tabeli cell_phones zamierzasz wyświetlić dane wszystkich modeli telefonów w kolejności od najdroższych do najtańszych.

```
SELECT * FROM cell_phones ORDER BY price DESC;
```

2.9 Wyświetl pierwszych 10 rekordów z tabeli movies.

```
SELECT * FROM movies LIMIT 10;
```

2.10 Z tabeli movies wyświetl dane dziesięciu najwyżej ocenianych filmów.

```
SELECT * FROM movies ORDER BY rating DESC LIMIT 10;
```

2.11 Z tabeli famous_cats wyświetl imiona trzech kotów z najkrótszymi ogonami.

```
SELECT name FROM famous_cats ORDER BY tail_length LIMIT 3;
```

2.12 Z tabeli movies z danymi filmów uporządkowanych od filmów najnowszych do najstarszych, wyświetl rekordy znajdujące się na miejscach od 5 do 9.

```
SELECT * FROM movies ORDER BY year DESC LIMIT 4, 5;
```

2.13 Z tabeli cell_phones wyświetl rekordy dziesięciu najtańszych telefonów uporządkowane od najdroższego z nich do najtańszego.

```
SELECT * FROM cell_phones ORDER BY price DESC LIMIT 20, 10;
```

2.14 Z tabeli cell_phones wyświetl dane wszystkich telefonów marki Samsung.

```
SELECT * FROM cell_phones WHERE brand = 'Samsung';
```

2.15 Z tabeli cell_phones wyświetl dane wszystkich telefonów koloru białego (wartość white) uporządkowane od najtańszych do najdroższych.

```
SELECT * FROM cell_phones WHERE color = 'white' ORDER BY price;
```

3.1 Z tabeli cell_phones wyświetl dane najdroższego, czarnego telefonu marki Sony.

```
SELECT * FROM cell_phones WHERE brand = 'Sony' AND color = 'black' ORDER BY price DESC LIMIT 1;
```

3.2 Z tabeli cell_phones wyświetl dane telefonów, w których przekątna ekranu wynosi co najmniej 5.5 cala.

```
SELECT * FROM cell_phones WHERE screen >= '5.5';
```

3.3 Z tabeli cell_phones wyświetl rekordy z danymi telefonów marek Huawei i Xiaomi, których cena nie przekracza 300 dolarów. Uszereguj je od najtańszych do najdroższych.

```
SELECT * FROM cell_phones WHERE (brand = 'Huawei' OR brand = 'Xiaomi') AND price <= 300 ORDER BY price;
```

3.4 Z tabeli movies wyświetl dane filmów które reżyserowali Ridley Scott lub jego brat Tony Scott.

```
SELECT * FROM movies WHERE director = 'Ridley Scott' OR director = 'Tony Scott';
```

3.5 Z tabeli movies wyświetl dane trzech najwyżej ocenianych filmów spośród wyprodukowanych w latach 90-tych XX wieku.

```
SELECT * FROM movies WHERE year BETWEEN 1990 AND 1999 ORDER BY rating DESC LIMIT 3;
```

3.6 Z tabeli tickets wyświetl numery mandatów (pole ticket_nr) oraz wysokość mandatów (pole fine) dla mandatów, których wartość była większa niż 10 i mniejsza 100 dolarów.

```
SELECT ticket_nr, fine FROM tickets WHERE fine > 10 AND fine < 100;
```

3.7 Z tabeli tickets wyświetl dane mandatów wystawionych w słonecznej Kalifornii (miasta Los Angeles i San Francisco) i których wartość była nie mniejsza niż 20 i nie większa niż 80 dolarów.

```
SELECT * FROM tickets WHERE (location = 'Los Angeles' OR location = 'San Francisco') AND fine BETWEEN 20 AND 80;
```

3.8 Z tabeli tickets wyświetl mandaty wystawione w 1991 roku.

```
SELECT * FROM tickets WHERE date BETWEEN '1991-01-01' AND '1991-12-31';
```

3.9 Z tabeli tickets, spośród mandatów wystawionych przed rokiem 2000 uszeregowanych od najdroższych do najtańszych, wyświetl rekordy na miejscach od 5 do 9.

```
SELECT * FROM tickets WHERE date < '2' ORDER BY fine DESC LIMIT 4, 5;
```

3.10 Z tabeli tickets wyświetl pięć ostatnich mandatów wystawionych w Chicago (czyli pięć "najświeższych" mandatów z tego miasta).

```
SELECT * FROM tickets WHERE location = 'Chicago' ORDER BY date DESC LIMIT 5;
```

3.11 Z tabeli cell_phones pobierz rekordy z danymi urządzeń marek: Apple, Samsung i Nokia.

```
SELECT * FROM cell_phones WHERE brand IN ('Apple', 'Samsung', 'Nokia');
```

3.12 Z tabeli cell_phones wyświetl wszystkie urządzenia koloru białego (white), złotego (gold) i srebrnego (silver).

```
SELECT * FROM cell_phones WHERE color IN ('white', 'silver', 'gold');
```

3.13 Z tabeli cell_phones wyświetl wszystkie czarne (black) telefony, marek: Sony, Nokia, Lenovo i Htc.

```
SELECT * FROM cell_phones WHERE color = 'black' AND brand IN ('Sony', 'Nokia', 'Lenovo', 'Htc');
```

3.14 Z tabeli movies wyświetl rekordy z danymi filmów wyprodukowanych po 1980 roku, które należą do jednej z kategorii: SF, action lub comedy.

```
SELECT * FROM movies WHERE year > 1980 AND type IN ('SF', 'action', 'comedy');
```

3.15 Z tabeli cell_phones wyświetl dane wszystkich telefonów za wyjątkiem telefonów marki Microsoft oraz telefonów w kolorach: różowym (pink), niebieskim (blue) i czerwonym (red).

```
SELECT * FROM cell_phones WHERE brand != 'Microsoft' AND color NOT IN ('pink', 'blue', 'red');
```

4.1 Z tabeli ksiazki pobierz dane książek zawierające w tytule słowo SQL.

```
SELECT * FROM ksiazki WHERE tytul LIKE '%sql%';
```

4.2 Z tabeli ksiazki pobierz dane książek zawierających w tytule sformułowanie "C++". Posortuj je od najlepiej do najgorzej ocenianych.

```
SELECT * FROM ksiazki WHERE tytul LIKE '%C++%' ORDER BY ocena DESC;
```

4.3 Kolumna cast w tabeli movies zawiera nazwiska głównych aktorów, zaś kolumna type - gatunek filmu. Wyświetl dane filmów, w których występował Tom Cruise, poza tymi, z gatunku SF.

```
SELECT * FROM movies WHERE [cast] LIKE '%Tom Cruise%' AND type != 'SF';
```

4.4 Kolumna director w tabeli movies zawiera imiona i nazwiska reżyserów filmów. Wyświetl dane filmów, w których Clint Eastwood wystąpił jako aktor lub które reżyserował.

```
SELECT * FROM movies WHERE [cast] LIKE '%Clint Eastwood%' OR director LIKE '%Clint Eastwood%';
```

4.5 Z tabeli movies wyświetl dane filmów, w których wystąpił Clint Eastwood, ale których nie reżyserował.

```
SELECT * FROM movies WHERE [cast] LIKE '%Clint Eastwood%' AND director != 'Clint Eastwood';
```

4.6 Z tabeli movies wyświetl dane filmów w których wystąpili jednocześnie Clint Eastwood i Morgan Freeman.

```
SELECT * FROM movies WHERE [cast] LIKE '%Clint Eastwood%' AND [cast] LIKE '%Morgan Freeman%';
```

4.7 Z tabeli movies wyświetl dane filmów, w których nie zagrał Brad Pitt.

```
SELECT * FROM movies WHERE [cast] NOT LIKE '%Brad Pitt%';
```

4.8 Wyświetl tabelę movies zawierającą tytuły tylko tych filmów, w których składają się one z jednego słowa.

```
SELECT * FROM movies WHERE title NOT LIKE '% %';
```

4.9 Usiłujesz przypomnieć sobie jak nazywa się aktor, którego zobaczyłeś na ekranie. Jednak jedyne co pamiętasz, to że jego imię kończyło się na "on". Z tabeli movies wyświetl dane filmów, w których wystąpił przynajmniej jeden aktor, którego imię kończy się literami "on".

```
SELECT * FROM movies WHERE [cast] LIKE '%on %';
```

4.10 Z tabeli ksiazki pobierz rekordy książek, w których numerze ISBN na miejscach 8 i 9 występują odpowiednio cyfry 2 i 8.

```
SELECT * FROM ksiazki WHERE ISBN LIKE '_____28%';
```

4.11 Kolumna date tabeli tickets zawiera datę wystawienia mandatu.

Wyświetl rekordy wszystkich mandatów wystawionych w miesiącu czerwcu.

```
SELECT * FROM tickets WHERE date LIKE '____06%';
```

4.12 Kolumna driver_id tabeli tickets zawiera numer identyfikacyjny kierowcy, w którym dwie pierwsze cyfry określają rok urodzenia. Kolumna fine zawiera wysokość grzywny. Wyświetl dane mandatów wystawionych kierowcom urodzonym w latach 40-tych i w których grzywna była większa niż 30 dolarów.

```
SELECT * FROM tickets WHERE driver_id LIKE '4%' AND fine > 30;
```

4.13 Pole director tabeli movies zawiera imię i nazwisko reżysera filmu. Wyświetl w porządku alfabetycznym niepowtarzające się dane tych reżyserów z kolumny director, których nazwisko rozpoczyna się od litery 'S'.

Wynikowa tabela powinna zawierać jedynie kolumnę director.

```
SELECT DISTINCT director FROM movies WHERE director LIKE '% S%' ORDER BY director;
```

4.14 Zbliżają się Twoje urodziny. Z tej okazji postanowiłeś sprawić sobie prezent i kupić nowy telefon komórkowy. Na pewno nie chcesz telefonu z systemem Windows, przekątna ekranu (kolumna screen) musi wynosić minimum 5 cali, a pamięć RAM minimum 64GB. Nie chcesz też, aby miał czarną obudowę czarny (black). Bardzo się lubisz, więc nie zamierzasz oszczędzać, ale żeby nie wyjść na snoba, nie kupisz najdroższego modelu. Wybierzesz któryś z trzech kolejnych pod względem ceny. Wyświetl z tabeli cell_phones trzy telefony wg powyższych kryteriów, z których wybierzesz jeden na prezent :)

```
SELECT * FROM cell_phones WHERE system NOT LIKE '%windows%' AND screen >= '5.0' AND RAM >= 64 AND color != 'black' ORDER BY price DESC LIMIT 1, 3;
```

4.15 W tabeli movies kolumna title zawiera tytuł filmu, kolumna cast obsadę, kolumna rating ocenę, kolumna type gatunek. Interesuje Cię najlepiej oceniany film, spośród tych, które nie należą do gatunków 'action' ani 'SF' i w których nie zagraли Tom Cruise ani Clint Eastwood. Wyświetl sam tytuł tego filmu.

```
SELECT title FROM movies WHERE type NOT IN ('SF', 'action') AND [cast] NOT LIKE '%Tom Cruise%' AND [cast] NOT LIKE '%Clint Eastwood%' ORDER BY rating DESC LIMIT 1;
```