1. Wyświetl tabelę "actors" w kolejności alfabetycznej sortując po kolumnie surname.

## **SELECT \* FROM actors ORDER BY surname;**

actor_id	name	surname 🔺 1
7	Helena	Bonham Carter
3	Robert	De Niro
10	Leonardo	DiCaprio
5	Harrison	Ford
6	Anne	Hathaway
1	Angelina	Jolie
4	Jack	Nicholson
2	Brad	Pitt
8	Margot	Robbie
9	Kate	Winslet

2. Wyświetl film, który powstał w 2019 roku.

# SELECT \* FROM movies WHERE year\_of\_production= 2019;

movie_id	title	year_of_production	price
4	Joker	2019	4

3. Wyświetl wszystkie filmy, które powstały między 1900, a 1999 rokiem.

# SELECT \* FROM movies WHERE year\_of\_production BETWEEN 1900 and 1999;

movie_id	title	year_of_production	price
2	Titanic	1997	10
5	Idiana Jones and the Last Crusade	1989	5
8	The Shining	1980	10

4. Wyświetl JEDYNIE tytuł i cenę filmów, które kosztują poniżej 7\$.

## SELECT title, price FROM movies WHERE price < 7;

title	price
Harry Potter and the Order of Phoenix	5
Mr. & Mrs. Smith	6.5
Joker	4
Idiana Jones and the Last Crusade	5
One Day	5

5. Użyj operatora logicznego AND, aby wyświetlić aktorów o actor\_id pomiędzy 4-7 (4 i 7 powinny się wyświetlać). NIE UŻYWAJ operatora BETWEEN.

SELECT \* FROM actors WHERE actor\_id>= 4 and actor\_id<= 7;</pre>

actor_id	name	surname
4	Jack	Nicholson
5	Harrison	Ford
6	Anne	Hathaway
7	Helena	Bonham Carter

6. Wyświetl klientów o id 2,4,6 wykorzystaj do tego warunek logiczny.

SELECT \* FROM `customers` WHERE customer\_id = 2 OR customer\_id = 4 OR customer\_id = 6;

customer_id	name	surname	email
2	Katia	Nical	katia@mail.com
4	Patrycja	Komor	NULL
6	Natalie	Pilling	natalie@mail.com

7. Wyświetl klientów o id 1,3,5 wykorzystaj do tego operator IN.

SELECT \* FROM customers WHERE customer\_id IN (1,2,5);

customer_id	name	surname	email
1	Ola	Bis	ola@mail.com
2	Katia	Nical	katia@mail.com
5	Mateusz	Greczycho	mati@mail.com

8. Wyświetl dane wszystkich osób z tabeli 'actors', których imię zaczyna się od ciągu "An".

# SELECT \* FROM actors WHERE name Like 'An%';

actor_id	name	surname
1	Angelina	Jolie
6	Anne	Hathaway

9. Wyświetl dane klienta, który nie ma podanego adresu email.

**SELECT \* FROM customers WHERE email IS null;** 

customer_id	name	surname	email
4	Patrycja	Komor	NULL

10. Wyświetl wszystkie filmy, których cena wynosi powyżej 9\$ oraz ich ID mieści się pomiędzy 2 i 8 movie\_id.

SELECT \* FROM movies WHERE price > 9 and movie\_id Between 2 and 8;

movie_id	title	year_of_production	price
2	Titanic	1997	10
7	Maleficent	2014	10
8	The Shining	1980	10

11. Popełniłam błąd wpisując nazwisko Ani Miler – wpisałam Muler. Znajdź i zastosuj funkcję, która poprawi mój karkołomny błąd □ □

```
UPDATE customers SET surname = 'Miler' WHERE surname = 'Muler' and name = 'Ania';
customer id
                                          email
              name
                       surname
            1 Ola
                       Bis
                                          ola@mail.com
            2 Katia
                       Nical
                                          katia@mail.com
            3 Ania
                       Miler
                                          ania@mail.com
            4 Patrycja Komor
                                          pati@mail.com
            5 Mateusz Greczycho
                                          mati@mail.com
            6 Natalie
                       Pilling
                                          natalie@mail.com
            7 Honia
                       Stuczka-Kucharska honia@mail.com
```

12. Pobrałam za dużo pieniędzy od klienta, który kupił w ostatnim czasie film o id 4. Korzystając z funkcji join sprawdź, jak ma na imię klient i jakiego ma maila. W celu napisania mu wiadomości o pomyłce fantastycznej szefowej.

```
SELECT customers.name, customers.email FROM customers JOIN sale on customers.customer_id = sale.customer_id wHERE movie_id = 4;

name email
```

13. Na pewno zauważył\_ś, że sprzedawca zapomniał wpisać emaila klientce Patrycji. Uzupełnij ten brak wpisując: pati@mail.com

```
UPDATE customers SET email='pati@mail.com' WHERE customer_id=4;
```

katia@mail.com

Katia

customer_id	name	surname	email
4	Patrycja	Komor	pati@mail.com

14. Dla każdego zakupu wyświetl, imię i nazwisko klienta, który dokonał wypożyczenia oraz tytuł wypożyczonego filmu. (wykorzystaj do tego funkcję inner join, zastanów się wcześniej, które tabele Ci się przydadzą do wykonania ćwiczenia).

```
SELECT customers.name, customers.surname, movies.title

FROM ((customers INNER JOIN sale ON customers.customer_id = sale.customer_id)

INNER JOIN movies on sale.movie_id = movies.movie_id);
```

name	surname	title
Ola	Bis	Titanic
Ola	Bis	Harry Potter and the Order of Phoenix
Katia	Nical	Joker
Katia	Nical	Mr. & Mrs. Smith
Katia	Nical	Titanic
Ania	Muler	The Shining
Ania	Muler	Lara Croft: Tomb Raider
Ania	Muler	Maleficent
Ania	Muler	Mr. & Mrs. Smith
Patrycja	Komor	One Day
Mateusz	Greczycho	Harry Potter and the Order of Phoenix
Mateusz	Greczycho	The Shining
Mateusz	Greczycho	Mr. & Mrs. Smith
Mateusz	Greczycho	Idiana Jones and the Last Crusade

15. W celu anonimizacji danych, chcesz stworzyć pseudonimy swoich klientów. - Dodaj kolumnę o nazwie 'pseudonym' do tabeli customer,- Wypełnij kolumnę w taki sposób, aby pseudonim

stworzył się z dwóch pierwszych liter imienia i ostatniej litery nazwiska. Np. Natalie Pilling → Nag

## ALTER TABLE customers ADD pseudonym varchar(3)

```
1 Update customers SET pseudonym = CONCAT(LEFT(name, 2), RIGHT(surname, 1));
2
3
```

customer_id	name	surname	email	pseudonym
1	Ola	Bis	ola@mail.com	Ols
2	. Katia	Nical	katia@mail.com	Kal
3	Ania	Miler	ania@mail.com	Anr
4	Patrycja	Komor	pati@mail.com	Par
5	Mateusz	Greczycho	mati@mail.com	Mao
6	Natalie	Pilling	natalie@mail.com	Nag
7	Honia	Stuczka-Kucharska	honia@mail.com	Hoa

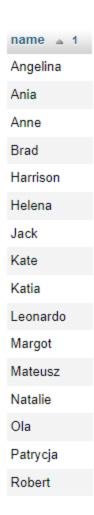
16. Wyświetl tytuły filmów, które zostały zakupione, wyświetl tabelę w taki sposób, aby tytuły się nie powtarzały.

```
SELECT DISTINCT movies.title, sale.movie_id FROM movies JOIN sale on movies.movie_id = sale. movie_id;
```

title	movie_id
Titanic	2
Harry Potter and the Order of Phoenix	1
Joker	4
Mr. & Mrs. Smith	3
The Shining	8
Lara Croft: Tomb Raider	9
Maleficent	7
One Day	6
Idiana Jones and the Last Crusade	5

17. Wyświetl wspólną listę imion wszystkich aktorów i klientów, a wynik uporządkuj alfabetycznie. (Wykorzystaj do tego funkcji UNION)

 ${\color{red} \underline{\sf SELECT}}$  name FROM actors UNION  ${\color{red} \underline{\sf SELECT}}$  name FROM customers ORDER BY name ASC;



18. Polskę opanowała inflacja i nasz sklepik z filmami również dotknął ten problem. Podnieś cenę wszystkich filmów wyprodukowanych po 2000 roku o 2,5 \$ (Pamiętaj, że dolar to domyślna jednostka- nie używaj jej nigdzie).

```
UPDATE movies SET price = price + 2.5 WHERE year_of_production > 2000;
```

19. Wyświetl imię i nazwisko aktora o id 4 i tytuł filmu, w którym zagrał

```
SELECT actors.name, actors.surname, movies.title
FROM ((cast
JOIN movies ON movies.movie_id = cast.movie_id)
JOIN actors ON actors.actor_id = cast.actor_id) WHERE actors.actor_id = 4;
```

name	surname	title
Jack	Nicholson	The Shining

20. A gdzie nasza HONIA!? Dodaj do tabeli customers nową krotkę, gdzie customer\_id = 7, name = Honia, surname = Stuczka-Kucharska, email = honia@mail.com oraz pseudonym = Hoa

```
1 INSERT INTO customers (customer_id, name, surname, email, pseudonym)
2 VALUES ('7', 'Honia', 'Stuczka-Kucharska', 'honia@mail.com', 'Hoa');
```

customer_id	name	surname	email	pseudonym
1	Ola	Bis	ola@mail.com	Ols
2	Katia	Nical	katia@mail.com	Kal
3	Ania	Muler	ania@mail.com	Anr
4	Patrycja	Komor	pati@mail.com	Par
5	Mateusz	Greczycho	mati@mail.com	Mao
6	Natalie	Pilling	natalie@mail.com	Nag
7	Honia	Stuczka-Kucharska	honia@mail.com	Hoa