

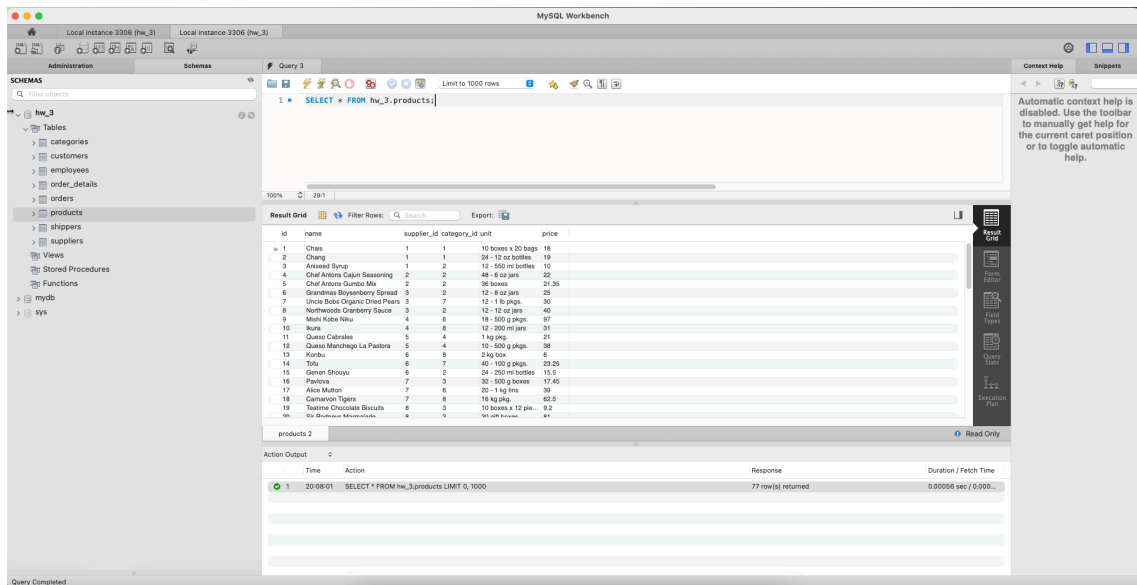
ДЗ_3_РБД

1. Напишіть SQL команду, за допомогою якої можна:

а) вибрати всі стовпчики (За допомогою wildcard “*”) з таблиці “*products*”;

Відповідь:

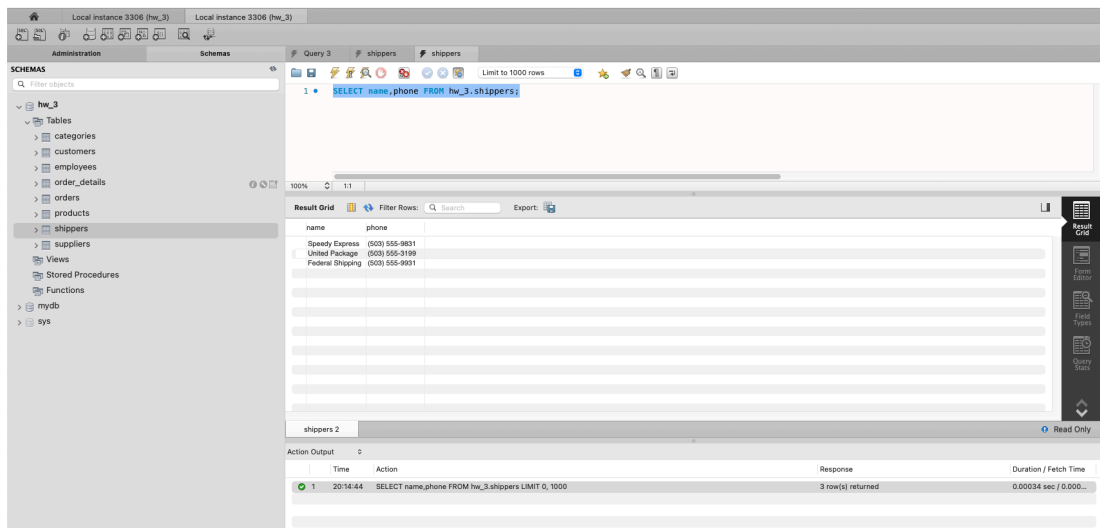
```
SELECT * FROM hw_3.products;
```



б) вибрати тільки стовпчики *name*, *phone* з таблиці *shippers*, та перевірте правильність її виконання в MySQL Workbench.

Відповідь:

```
SELECT name, phone FROM hw_3.shippers;
```



2. Напишіть SQL команду, за допомогою якої можна знайти середнє, максимальне та мінімальне значення стовпчика *price* таблиці *products*, та перевірте правильність її виконання в MySQL Workbench*.*

Відповідь:

- середнє значення стовпчика *price* таблиці *products*:
SELECT avg (price) FROM hw_3.products;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the query: `1 • SELECT avg (price) FROM hw_3.products;`. The 'Result Grid' tab is active, displaying a single row with the value `28.8663636363637` under the column header `avg (price)`. Below the result grid, the 'Action Output' tab shows a log of three executed queries: `SELECT avg (price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000`, `SELECT max(price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000`, and `SELECT min(price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000`.

	Time	Action
✓ 1	20:27:38	SELECT avg (price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000
✓ 2	20:28:07	SELECT max(price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000
✓ 3	20:28:14	SELECT min(price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000

- максимальне значення стовпчика *price* таблиці *products*:
SELECT max(price) FROM hw_3.products;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the query: `1 • SELECT max(price) FROM hw_3.products;`. The 'Result Grid' tab is active, displaying a single row with the value `263.5` under the column header `max(price)`. Below the result grid, the 'Action Output' tab shows a log of three executed queries: `SELECT avg (price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000`, `SELECT max(price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000`, and `SELECT min(price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000`.

	Time	Action
✓ 1	20:27:38	SELECT avg (price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000
✓ 2	20:28:07	SELECT max(price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000
✓ 3	20:28:14	SELECT min(price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000

- мінімальне значення стовпчика *price* таблиці *products*:
SELECT min(price) FROM hw_3.products;

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the query: `1 • SELECT min(price) FROM hw_3.products;`. The 'Result Grid' tab is active, displaying a single row with the value `2.5` under the column header `mi...`. Below the result grid, the 'Action Output' tab shows a log of three executed queries: `SELECT avg (price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000`, `SELECT max(price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000`, and `SELECT min(price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000`.

	Time	Action
✓ 1	20:27:38	SELECT avg (price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000
✓ 2	20:28:07	SELECT max(price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000
✓ 3	20:28:14	SELECT min(price) FROM hw_3.products LIMIT 0, 1000

```

SELECT
AVG(price) AS avg_price,
MAX(price) AS max_price,
MIN(price) AS min_price
FROM products;

```

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the query: `SELECT AVG(price) AS avg_price, MAX(price) AS max_price, MIN(price) AS min_price FROM products;`. The 'Result Grid' tab is active, displaying the results of the query. The 'Action Output' tab at the bottom shows the execution log with the query and a 'LIMIT 0, 1000' clause.

avg_price	max_price	min_price
28.8663636363637	263.5	2.5

3. Напишіть SQL команду, за допомогою якої можна обрати унікальні значення колонок *category_id* та *price*. Оберіть порядок виведення на екран за спаданням значення *price* та виберіть тільки 10 рядків. Перевірте правильність виконання команди в MySQL Workbench.

Відповідь:

```

SELECT DISTINCT category_id,price FROM hw_3.products
ORDER BY price DESC
LIMIT 10;

```

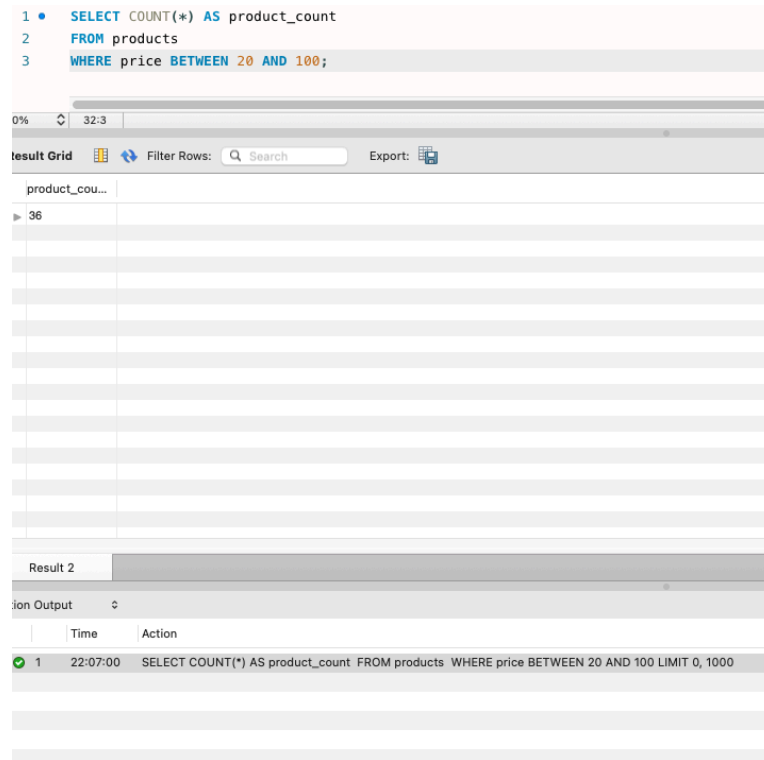
The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the query: `SELECT DISTINCT category_id,price FROM hw_3.products ORDER BY price DESC LIMIT 10;`. The 'Result Grid' tab is active, displaying the results of the query. The 'Action Output' tab at the bottom shows the execution log with the query and a 'LIMIT 10' clause.

category_id	price
1	263.5
6	123.79
6	97
3	81
8	62.5
4	55
7	53
3	49.3
1	46
7	45.6

4. Напишіть SQL команду, за допомогою якої можна знайти кількість продуктів (рядків), які знаходяться в цінових межах від 20 до 100, та перевірте правильність її виконання в MySQL Workbench.

Відповідь:

```
SELECT COUNT(*) AS product_count  
FROM hw_3.products  
WHERE price>20 AND price<100  
-- WHERE price BETWEEN 20 AND 100
```



The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor at the top contains the following query:

```
1 • SELECT COUNT(*) AS product_count  
2 FROM products  
3 WHERE price BETWEEN 20 AND 100;
```

Below the editor, the 'Result Grid' tab is active, displaying the results of the query. The first column is labeled 'product_count' and contains the value 36. The 'Execution Output' tab at the bottom shows the execution details:

	Time	Action
✓ 1	22:07:00	SELECT COUNT(*) AS product_count FROM products WHERE price BETWEEN 20 AND 100 LIMIT 0, 1000

5. Напишіть SQL команду, за допомогою якої можна знайти кількість продуктів (рядків) та середню ціну (*price*) у кожного постачальника (*supplier_id*), та перевірте правильність її виконання в MySQL Workbench.

Відповідь:

```
SELECT supplier_id,  
COUNT(*) AS product_count,  
AVG(price) AS avg_price  
FROM products  
GROUP BY supplier_id;
```

The screenshot displays the MySQL Workbench interface. At the top, a SQL query is entered in the editor:

```
1 • SELECT supplier_id,  
2 COUNT(*) AS product_count,  
3 AVG(price) AS avg_price  
4 FROM products  
5 GROUP BY supplier_id;
```

Below the editor, the 'Result Grid' tab is active, showing the query results. The results are presented in a table with three columns: *supplier_id*, *product_count*, and *avg_price*. The table contains 29 rows of data. The first row is highlighted with a mouse cursor.

supplier_id	product_count	avg_price
1	3	15.666666666666666
2	4	20.35
3	3	31.666666666666668
4	3	46
5	2	29.5
6	3	14.916666666666666
7	5	35.57
8	4	28.175
9	2	15
10	1	4.5
11	3	29.709999999999997
12	5	44.678000000000004
13	1	25.89
14	3	26.433333333333334
15	3	20
16	3	15.333333333333334
17	3	20
18	2	140.75
19	2	14.024999999999999
20	3	26.483333333333334
21	2	10.75
22	2	11.125
23	3	18.083333333333332
24	3	30.933333333333334
25	2	15.725
26	2	28.75
27	1	13.25
28	2	44.5
29	2	38.9

Below the result grid, the 'Action Output' tab is visible, showing the execution details of the query. The output indicates that the query was executed at 22:09:52 and returned 29 rows.

	Time	Action	Response
1	22:09:52	SELECT supplier_id, COUNT(*) AS product_count, AVG(price) AS avg_price FROM products GROUP BY supplier_id LIMIT 0, 1...	29 row(s) returned