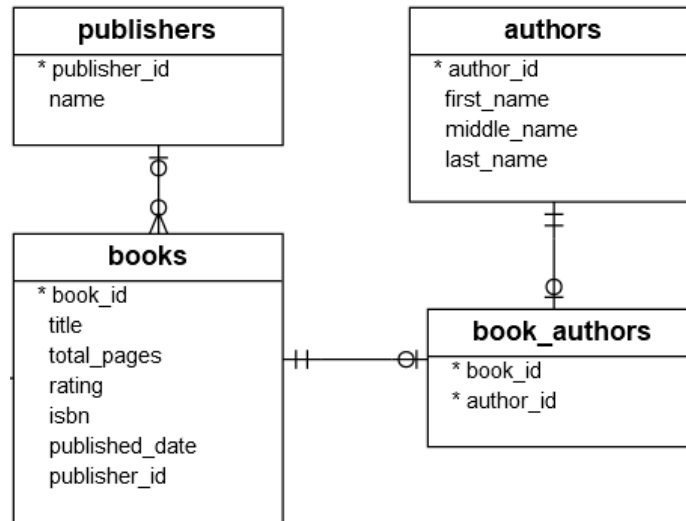


## 1. คำสั่งแสดงข้อมูลจากตารางมากกว่า 1 ตาราง (SELECT ... JOIN)



### 1.1. สร้างตาราง book\_details แล้วเพิ่มข้อมูลในตารางด้วยคำสั่ง SELECT... INTO และ INSERT ... INTO

```
SELECT book_id, title, name INTO book_details
FROM books
LEFT JOIN publishers ON books.publisher_id = publishers.publisher_id
WHERE publishers.publisher_id = 5;

INSERT INTO book_details (book_id, title, name)
SELECT book_id, title, name FROM books
LEFT JOIN publishers ON books.publisher_id = publishers.publisher_id
WHERE title LIKE 'The_%';
```

### 1.2. แสดงค่าจำนวนจาก Aggregate Function ในตาราง books

```
SELECT MAX (rating) as MAX_RATING FROM books ;
SELECT MIN (rating) as MAX_RATING FROM books ;
SELECT AVG (total_pages) as AVERAGE_PAGES FROM books;
SELECT COUNT (book_id) as NUMBER_OF_BOOKS FROM books;

SELECT MAX (rating) as MAX_RATING FROM books WHERE title LIKE '%database%';

SELECT MIN (rating) as MAX_RATING FROM books WHERE title LIKE '%database%';

SELECT AVG (total_pages) as AVERAGE_PAGES FROM books WHERE publisher_id IN (1,3,7,9);

SELECT COUNT (book_id) as NUMBER_OF_BOOKS FROM books WHERE total_pages >= 500;
```

### 1.3. แสดงค่าจำนวนจาก Aggregate Function โดยการจัดกลุ่มข้อมูล (GROUP BY) จากข้อมูลหลายตาราง

-- จำนวนหนังสือและจำนวนหน้าสูงสุดที่จัดพิมพ์ในแต่ละปี

```
SELECT YEAR(published_date), COUNT(book_id) AS COUNT_BOOKS, MAX(total_pages) AS MAX_PAGE  
FROM books  
GROUP BY Year(published_date);
```

-- จำนวนหนังสือและค่าเฉลี่ย Rating ของหนังสือที่จัดพิมพ์ในช่วงปี 2001 ถึง 2020 เรียงตามปีจากน้อยไปมาก

```
SELECT YEAR(published_date), COUNT(book_id) AS COUNT_BOOKS , avg(rating) AS AVG_RATING  
FROM books  
WHERE published_date BETWEEN '2001-01-01' AND '2020-12-31'  
GROUP BY Year(published_date)  
ORDER BY Year(published_date)
```

-- แสดงชื่อสำนักพิมพ์และจำนวนหนังสือที่จัดพิมพ์

```
SELECT publishers.publisher_id, name, COUNT(book_id) AS COUNT_BOOKS  
FROM books  
INNER JOIN publishers ON books.publisher_id = publishers.publisher_id  
GROUP BY publishers.publisher_id, name;
```

-- แสดงชื่อสำนักพิมพ์และค่าเฉลี่ย rating ของหนังสือที่จัดพิมพ์

```
SELECT publishers.publisher_id, name, AVG(rating) AS COUNT_BOOKS  
FROM books  
INNER JOIN publishers ON books.publisher_id = publishers.publisher_id  
GROUP BY publishers.publisher_id, name  
ORDER BY AVG(rating) DESC;
```

-- แสดงชื่อผู้แต่งและจำนวนหนังสือเฉพาะคนที่มีหนังสือมากกว่า 4 เล่ม

```
SELECT book_authors.author_id, CONCAT(first_name,' ', last_name), COUNT(books.book_id) FROM books  
INNER JOIN book_authors ON books.book_id = book_authors.book_id  
INNER JOIN authors ON book_authors.author_id = authors.author_id  
GROUP BY book_authors.author_id, CONCAT(first_name,' ', last_name)  
HAVING COUNT(books.book_id) > 4  
ORDER BY COUNT(books.book_id) DESC;
```

### 1.4. แสดงตารางที่สร้างจากตาราง publishers และ authors

```
SELECT name FROM publishers  
UNION  
SELECT first_name FROM authors;
```

1.5. จงเขียนคำสั่ง SQL ที่แสดงข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด

1. แสดงจำนวนผู้แต่งแยกตามชื่อหนังสือ

2. แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนหน้าแยกตามชื่อผู้แต่ง เฉพาะหนังสือที่มีค่า rating มากกว่าหรือเท่ากับ 4.00

3. แสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย rating ของหนังสือที่จัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์ที่มีชื่อว่า "Microsoft Press", "MIT" และ "Wrox Press"