BUÖI 8: LOGICAL FUNCTIONS & PIVOT TABLE

Output

- Dùng CASE WHEN để phân nhóm theo từng category
- Dùng COALESE để xử lý các dữ liệu bị NULL
- Dùng CAST để chuyển đổi kiểu dữ liệu
- Cách PIVOT TABLE để định hình dữ liệu

CASE-WHEN

```
SELECT
CASE
WHEN codition1 THEN result1
WHEN codition2 THEN result2
..
ELSE resultn
FROM table_nm
```

Bạn cần thống kê có bao nhiều bộ phim được đánh giá là **R**, **PG**, **PG-13**

ở các thể loại phim long-medium-short

- long: length > 120

- medium: 60 <= length <= 120

- short: length<60

category text	r bigint	pg bigint 	pg_13 bigint 6
medium	94	90	84
long	90	82	118
short	11	22	21



Bạn cần tìm hiểu xem công ty đã bán bao nhiêu vé trong các danh mục sau

- Low price ticket: total_amount < 20,000
- Mid price ticket: total_amount between
 20,000 and 150,000
- High price ticket: total_amount >= 150,000



Bạn cần biết có bao nhiều chuyến bay đã khởi hành vào các mùa sau:

Mùa xuân: Tháng 2,3,4

Mùa hè: Tháng 5,6,7

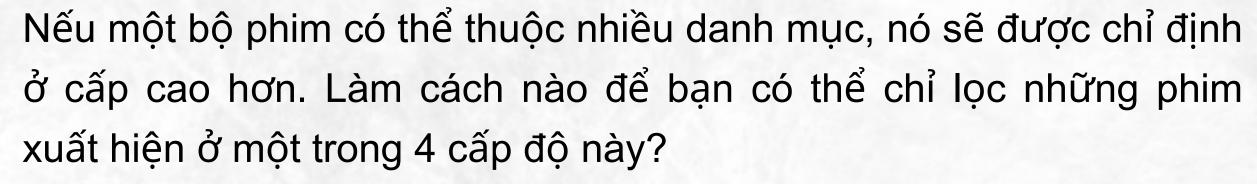
• Mùa thu: Tháng 8,9,10

• Mùa đông: 11,12,1



Bạn muốn tạo danh sách phim phân cấp độ theo cách sau:

- 1. Xếp hạng là 'PG' hoặc 'PG-13' hoặc thời lượng hơn 210 phút:
- 'Great rating or long (tier 1)
- 2. Mô tả chứa 'Drama' và thời lượng hơn 90 phút:
- Long drama (tier 2)'
- 3. Mô tả có chứa 'Drama' và thời lượng không quá 90 phút:
- 'Shcity drama (tier 3)
- 4. Giá thuê thấp hơn \$1: 'Very cheap (tier 4)'





PIVOT TABLE WITH CASE-WHEN

customer_id smallint	â	category text	sum numeric	
	1	low	76.74	
	1	medium	41.94	
	2	medium	63.90	
	2	low	53.84	
	2	hight	10.99	
	3	medium	67.91	
	3	hight	10.99	
	3	low	56.84	
	4	low	47.83	
	4	medium	33.95	
	5	low	98.68	
	5	medium	45.94	
	6	medium	41.94	
	6	low	51.78	



customer_id smallint	hight numeric	medium numeric	low numeric
1	0	41.94	76.74
2	10.99	63.90	53.84
3	10.99	67.91	56.84
4	0	33.95	47.83
5	0	45.94	98.68
6	0	41.94	51.78

CAST

```
-- string =>> number
--( string phải chứa chữ số, ko được chứa a,b,c..)
SELECT
CAST(ticket_no AS bigint)
FROM bookings.ticket_flights
```

CAST

```
-- number =>> string
SELECT
CAST(amount AS VARCHAR)
FROM bookings.ticket_flights;
```

CAST

```
-- datetime =>> string
SELECT
CAST(scheduled_departure AS VARCHAR)
FROM bookings.flights
```

COALESCE

```
SELECT
COALESCE(col1,value)
COALESCE(col1,col2)
FROM table_nm
```

Nếu bản ghi nào trong col1 bị NULL thì thay thế bằng 1 giá trị nào đó hoặc 1 cột khác trong bảng