Franges i nivells

Comú, Rar, Èpic: `price_band` i `owners_tier` Noms _____

Superset → **SQL → SQL Lab**, base de dades `Dades classe`, esquema `public`, taula `games`, i la vostra consulta desada `games_step2`. Una categoria és un número que s'ha fet llegible, com la raresa d'un objecte. En parelles, un tecleja i l'altre escriu; canvieu a la Tasca 3. Executeu **una sentència cada vegada**: seleccioneu-la i premeu **Run**.

Referència · les tres regles de `CASE`

```
CASE WHEN condition_1 THEN 'label 1'
     WHEN condition_2 THEN 'label 2'
     ELSE 'label for the rest'
END AS new_column
```

Regla	Què vol dir
De dalt a baix	Cada fila s'atura a la primera branca que és certa.
`ELSE` agafa la resta	Tot el que no ha encaixat enlloc. Sense `ELSE`, la resta es converteix en `NULL`.
`NULL` no és mai cert	`NULL < 5` és desconegut: un `NULL` no passa cap comparació.

Tasca 1 · `price_band`

Cinc franges, preus en dòlars dels EUA. Escriviu les dues branques que falten (`5 to 15` i `15 to 30`). Després compteu.

```
SELECT CASE WHEN price IS NULL THEN 'Free'
            WHEN price < 5 THEN 'Under 5'
            -- your two branches here
            ELSE '30 or more' END AS price_band,
       COUNT(*) AS n
FROM games WHERE game IS NOT NULL
GROUP BY price_band ORDER BY MIN(price) NULLS FIRST;
```

Les vostres dues branques: _____

Free _____ Under 5 _____ 5 to 15 _____ 15 to 30 _____ 30 or more _____ Total _____

Per què `ORDER BY MIN(price)` i no `ORDER BY price_band`? Proveu-ho. _____

Executeu `SELECT price, COUNT(*) FROM games GROUP BY price ORDER BY 2 DESC LIMIT 3;` Els dos preus més habituals: _____ i _____. A quina franja cau cadascun? Per què el límit és `< 5` i no `<= 5`?

_____

Tasca 2 · Trenqueu-la dues vegades

Copieu la vostra consulta i feu-la malbé, un canvi cada vegada. Apunteu què passa **i per què**.

1 Moveu la branca `WHEN price < 30` a **dalt de tot**, per sobre de totes les altres.

Franges ara _____ La més gran: _____ amb _____ jocs.

On han anat a parar els jocs barats? _____

2 Torneu-la a lloc. Ara esborreu la línia `WHEN price IS NULL THEN 'Free'`.

`30 or more` ara té _____ jocs.

On han anat a parar els jocs gratuïts, i quina regla els hi ha enviat? _____

Tasca 3 · `owners_tier` a la consulta neta

Obriu `games_step2` (**SQL → Saved Queries**, clic al nom) i canvieu el nom del bloc a `step3`. Afegiu-hi dues columnes: la vostra `price_band` i aquesta. Una columna creada en un `SELECT` no es pot reutilitzar dins del mateix `SELECT`, i per això l'expressió d'`owners_min` es torna a escriure sencera:

```
CASE WHEN REGEXP_REPLACE(SPLIT_PART(owners, '..', 1), '[^0-9]', '', 'g')::bigint < 20000
       THEN 'Niche'
     WHEN REGEXP_REPLACE(SPLIT_PART(owners, '..', 1), '[^0-9]', '', 'g')::bigint < 1000000
       THEN 'Mid'
     ELSE 'Hit' END AS owners_tier,
```

Comproveu-ho amb `SELECT owners_tier, COUNT(*) AS n FROM step3 GROUP BY owners_tier ORDER BY MIN(owners_min);`

Niche _____ Mid _____ Hit _____ Després deseu-la com a `games_step3`: **Save**, canvieu el nom, **Save as new**.

Tasca 4 · Feu una pregunta amb totes dues

Les categories existeixen per ser creuades. Conserveu el bloc `WITH step3` i canvieu el `SELECT` final:

```
SELECT price_band, COUNT(*) AS games,
       SUM(CASE WHEN owners_tier = 'Hit' THEN 1 ELSE 0 END) AS hits,
       ROUND(100.0 * SUM(CASE WHEN owners_tier = 'Hit' THEN 1 ELSE 0 END) / COUNT(*), 1) AS hit_pct
FROM step3 GROUP BY price_band ORDER BY MIN(price) NULLS FIRST;
```

Percentatge d'èxits més alt: _____ amb _____ % Més baix: _____ amb _____ %

Això demostra que un preu més alt fa un èxit? _____

Tasca 5 · Categories brutes

Les categories de text també s'embruten. Quants editors hi ha?

```
SELECT COUNT(DISTINCT publisher) AS as_written,
       COUNT(DISTINCT LOWER(publisher)) AS ignoring_case FROM games;
SELECT publisher, COUNT(*) FROM games
WHERE LOWER(publisher) IN ('big fish games', 'capcom') GROUP BY publisher ORDER BY 1;
```

`as_written` _____ `ignoring_case` _____ Grafies de més _____

Les quatre grafies i els seus jocs: _____

`CASE WHEN LOWER(publisher) = 'big fish games' THEN 'Big Fish Games' ELSE publisher END` en fusiona dues. Què fa el seu `ELSE` amb tots els altres editors? _____

Heu acabat quan Tots els espais plens · `games_step3` és a les consultes desades. **Parella ràpida?** Talleu una columna numèrica del vostre conjunt de dades obert en tres o quatre franges.

Encallats?

- **`We can't seem to resolve the column "price_band"`**: una columna nova només es pot usar un nivell més amunt, al `SELECT` que llegeix `step3`.
- **`Error parsing near 'CASE'`**: falta la coma de davant.
- **Sis franges en lloc de cinc**: una errada en una etiqueta. `'5 to 15 '` amb un espai és una altra categoria.
- **`games_step2` no és a Saved Queries**: demaneu-ne l'SQL al professor.

A casa Dissenyeu tres o quatre franges per a una columna numèrica del vostre conjunt de dades obert. Escriviu el `CASE`, els recomptes i una frase que defensi on heu posat els límits.