Una data de debò

Text disfressat: `release_date` passa pel forn

Noms _____

Superset → **SQL → SQL Lab**, base de dades `Dades classe`, esquema `public`, taula `games`. El forn converteix el mineral (text) en lingots (valors amb tipus). En parelles, un tecleja i l'altre escriu; canvieu a la Tasca 4. Executeu **una sentència cada vegada**: seleccioneu-la i premeu **Run**. Demaneu al professor l'SQL llarg de les Tasques 3 i 4 en format text i enganxeu-lo: no el torneu a teclejar.

Referència

Eina	Què fa
`CAST(x AS type)` `x::type`	El forn: converteix `x` en aquest tipus, o s'atura amb un error.
`TRIM(x)`	Talla els espais dels dos extrems.
`REPLACE(x, a, b)`	Canvia cada `a` per `b`.
`TO_DATE(x, pattern)`	Llegeix una data escrita com diu el patró: `Mon` mes de tres lletres, `DD` dia, `MM` número del mes, `YYYY` any.

Peça del patró	Vol dir
`x ~ 'pattern'`	El text `x` hi coincideix?
`^ … $`	Des del principi fins al final.
`[A-Z][a-z]{2}`	Una majúscula + dues minúscules: `Nov`.
`[0-9]{1,2}`	Una o dues xifres (el dia).
`[0-9]{4}`	Exactament quatre xifres (l'any).

Tasca 1 · Escalfeu el forn

Primer escriviu la vostra predicció. Després executeu la línia.

Línia	La vostra predicció	Què retorna
`SELECT ' Valve ' = 'Valve', TRIM(' Valve ') = 'Valve';`		
`SELECT REPLACE('1,234.50', ',', '')::numeric;`		
`SELECT REPLACE(REPLACE('1.234,50', '.', ''), ',', '.')::numeric;`		

`1,234.50` (anglès) i `1.234,50` (espanyol) són el mateix nombre. Per què l'espanyol necessita dos `REPLACE`? _____

Tasca 2 · Proveu la manera mandrosa

Les dues línies fallen **a propòsit**: l'error és la lliçó.

```
SELECT release_date::date FROM games;
SELECT TO_DATE(release_date, 'Mon DD, YYYY') FROM games;
```

Primer error: _____

Segon error: _____

Quina mena de valor fa fallar les dues línies? _____

Tasca 3 · Compteu les formes

`CASE` és una bifurcació del camí: cada fila pren el primer camí que té la condició certa.

```
SELECT CASE WHEN release_date ~ '^[A-Z][a-z]{2} [0-9]{1,2}, [0-9]{4}$' THEN 'full'
            WHEN release_date ~ '^[A-Z][a-z]{2} [0-9]{4}$'             THEN 'month only'
            ELSE 'other' END AS shape, COUNT(*) AS n
FROM games GROUP BY shape ORDER BY n DESC;
```

`full` _____ `month only` _____ `other` _____ Mireu les files d'`other` (un `WHERE` amb els mateixos patrons, o el `NOT LIKE` de la setmana passada). El seu valor: _____ Què té d'estrany? _____

Tasca 4 · Construïu el convertidor

La mateixa bifurcació, però ara cada camí fon la seva pròpia forma. No hi ha `ELSE`: el que no encaixa en cap camí es converteix en `NULL`. `WITH step1 AS (...)` dona un **nom** a una consulta, i el `SELECT` de sota en pot usar el resultat com una taula. `numeric(8,2)` és un decimal exacte amb dos decimals: el tipus adequat per als diners.

```
WITH step1 AS (
  SELECT number, TRIM(game) AS game,
    CASE WHEN release_date ~ '^[A-Z][a-z]{2} [0-9]{1,2}, [0-9]{4}$'
           THEN TO_DATE(release_date, 'Mon DD, YYYY')
         WHEN release_date ~ '^[A-Z][a-z]{2} [0-9]{4}$'
           THEN TO_DATE(release_date, 'Mon YYYY')
    END AS release_date,
    price::numeric(8,2) AS price,
    owners, developer, publisher, average_playtime, median_playtime, metascore
  FROM games
  WHERE game IS NOT NULL
)
SELECT COUNT(*), MIN(release_date), MAX(release_date), COUNT(*) - COUNT(release_date) AS no_date
FROM step1;
```

Files _____ Més antiga _____ Més recent _____ `no_date` _____

Quin valor s'ha quedat sense data? Accident o decisió? _____

Executeu `SELECT TO_DATE('Jun 2009', 'Mon YYYY');` Retorna _____. Qui ha triat aquest dia? _____

Tasca 5 · Feu-lo servir i deseu-lo

Conserveu el bloc `WITH` i canvieu només el `SELECT` final: jocs publicats per any, impossible la setmana passada.

```
SELECT EXTRACT(YEAR FROM release_date)::int AS year, COUNT(*) AS n
FROM step1 GROUP BY year ORDER BY year;
```

Any rècord _____ amb _____ jocs. **Save** (al costat de **Run**) → nom `games_step1`. Surt a **SQL → Saved Queries**.

Tasca 6 · L'error silenciós

Avui és 4 de novembre, escrit a la manera espanyola. Prediu què retorna cada línia. Després executeu-les.

```
SELECT '04/11/2026'::date;
SELECT TO_DATE('04/11/2026', 'DD/MM/YYYY');
```

Primera línia _____ Segona línia _____ Algun missatge d'error? _____

Què és pitjor, l'error de la Tasca 2 o aquest resultat? Per què? _____

Heu acabat quan Tots els espais plens · `games_step1` és a les consultes desades (dilluns es parteix d'aquí). **Parella ràpida?** Convertiu en nombre o data una columna de text del vostre conjunt de dades obert.

Encallats?

- **`Error parsing near ')'`** després del bloc `WITH`: heu deixat un `;` abans del `SELECT` final. **`Error parsing near 'SELECT'`**: falta el `)` de tancament.
- **La Tasca 2 no dona cap error**: el límit de files és inferior a 1 000. Apugeu-lo. **Save surt en gris**: guardeu l'SQL en un fitxer de text.
- **`no_date` és de desenes o de milers**: un patró està mal escrit (hi falta un espai o un `$`). Torneu-lo a enganxar des del text del professor.

A casa Una columna `preu` conté text com `1.250,75`. Escriviu l'expressió que el converteix en un nombre i expliqueu cada pas.