



Step 1.

Fai una *INNER JOIN* con la tbl **countries** a sx e la tbl **economies** a dx; non è necessario dare alias alle tbl o alle colonne. In figura sono riportati solo alcuni dei campi delle due tbl in gioco e la chiave con cui sono associate: il codice che identifica univocamente il paese e l'economia considerate (*code*).

Recupera quindi le informazioni su: nome del paese (*name*), continente (*continent*), tasso d'inflazione (*inflation rate*) nel 2015.

```
-- Select fields
SELECT name, continent, inflation_rate
-- From countries
FROM countries
-- Join to economies
INNER JOIN economies
-- Match on code
USING (code)
-- Where year is 2015
WHERE year = 2015;
```

Step 2.

Determina il tasso d'inflazione massimo per ogni continente nell'anno 2015, usando la query precedente come una subquery nella clausola *FROM*.

Raggruppa il risultato per ogni continente, rinominando il campo *max_inf* (*aliasing*).

Il risultato dello script seguente sarà un'unica colonna, chiamata *max_inf*, riportante per ogni continente il massimo dei tassi d'inflazione (tra i vari paesi appartenenti a quel continente) filtrato per l'anno 2015.

```

1  -- Select fields
2  SELECT max(inflation_rate) as max_inf
3  -- Subquery using FROM (alias as subquery)
4  FROM (|
5      SELECT name, continent, inflation_rate
6      FROM countries
7      INNER JOIN economies
8      USING(code)
9      WHERE year=2015) AS subquery
10 -- Group by continent
11 GROUP BY continent;

```

Step 3.

Step finale, in cui combiniamo le precedenti queries in un'unica query annidata per fare *data retrieval* sul tasso d'inflazione massimo per ogni continente, compresa l'informazione del livello del tasso d'inflazione, del paese che detiene il record e in che continente risiede.

Con la query più interna abbiamo selezionato *name*, *continent*, *inflation_rate* dalle due tbl filtrando per l'anno 2015; da questa tbl virtuale (alias *subquery*) viene quindi selezionato il massimo degli *inflation_rate* e raggruppati per continente; infine la query più esterna serve a fare la join tra le tbl che ci forniscono i campi che vogliamo visualizzare.

```

1  SELECT name, continent, inflation_rate
2  FROM countries
3  INNER JOIN economies
4  ON countries.code = economies.code
5  WHERE year = 2015
6  AND inflation_rate IN
7  ( SELECT max(inflation_rate) AS max_inf
8    FROM (
9        SELECT name, continent, inflation_rate
10       FROM countries
11       INNER JOIN economies
12       ON countries.code = economies.code
13       WHERE year=2015
14     ) AS subquery
15   GROUP BY continent);

```

Adesso costruiamo una query annidata per recuperare i dati economici relativi all'anno 2015 di quei paesi che non hanno né una 'Constitutional Monarchy' né una 'Republic' come forma di governo.

Con la query interna andiamo a selezionare la chiave dei paesi che hanno l'una o l'altra forma di governo, cosicché con la clausola *NOT IN* saranno proprio le voci escluse. La query esterna seleziona i campi d'interesse (tasso d'inflazione, di disoccupazione e codice identificativo dell'economia), filtra per l'anno 2015 e riarrangia i valori secondo l'attributo *inflation_rate*.

Questo è anche un esempio di *ANTI-JOIN*:

```
1  -- Select fields
2  SELECT economies.code, inflation_rate, unemployment_rate
3  -- From economies
4  FROM economies
5  -- Where year is 2015 and code is not in
6  WHERE year = 2015 AND economies.code NOT IN
7  -- Subquery
8  (SELECT code
9   FROM countries
10  WHERE (gov_form = 'Constitutional Monarchy' OR gov_form LIKE
11  '%Republic%'))
11 -- Order by inflation rate
12 ORDER BY inflation_rate;
```