

Si consideri la seguente base di dati per la registrazione di libri e dei loro autori, dove i libri sono identificati dal nome:

- AUTORE(CF, Nome, Eta)
- PUBBLICA(CF, Libro)

C. Nel riquadro, scrivere una query SQL che restituisce il libro o i libri con il numero più alto di autori. (2.5 punti)

```
/* Prima conti */
(SELECT Libro, COUNT(Nome) AS Numero_autori
FROM Pubblica
INNER JOIN Autore ON Pubblica.CF = Autore.CF
GROUP BY Libro) AS Q1;

/* Poi vedi se il conteggio è effettivamente il massimo */
SELECT Q1.Libro, Q1.Numero_autori
FROM Q1
WHERE Numero_autori = (SELECT MAX(Numero_autori) FROM Q1);

/* WHERE è come un if; PRIMA conti e POI verifichi confrontando che questo
conteggio sia effettivamente il massimo! */
```

Alternativamente (usi WITH per dargli un soprannome, ma è la stessa cosa):

```
WITH ConteggiAutori AS (
    SELECT Libro, COUNT(Nome) AS Numero_autori
    FROM Pubblica
    INNER JOIN Autore ON Pubblica.CF = Autore.CF
    GROUP BY Libro
)

SELECT Libro, Numero_autori
FROM ConteggiAutori
WHERE Numero_autori = (SELECT MAX(Numero_autori) FROM ConteggiAutori);
```

Si consideri la seguente base di dati con le relazioni:

- **Biblioteca** (CodiceBiblio, Citta, Inizio) che memorizza, per le varie biblioteche, la città in cui si trova, l'anno di inizio delle attività.
- **Frequenzazione** (CodiceBiblio, CFPersona) che memorizza, per ogni codice di biblioteca, il codice fiscale delle persone che hanno visitato quella biblioteca almeno una volta.

C. Nel riquadro, scrivere una query in Standard SQL che restituisce le biblioteche con un numero di frequentatori più alto della media tra tutte le biblioteche (2.5 punti)

```
(SELECT COUNT(CFPersona) AS Numero_frequentatori, Biblioteca.CodiceBiblio
FROM Frequentazione
INNER JOIN Biblioteca ON Frequentazione.CodiceBiblio =
Biblioteca.CodiceBiblio
GROUP BY Biblioteca.CodiceBiblio) AS Q1;

SELECT Q1.CodiceBiblio
FROM Q1
WHERE Numero_frequentatori > (SELECT (AVG(Numero_frequentatori) FROM Q1);
```

Si consideri la seguente base di dati con le relazioni:

- **Programma (Codice, NomeProgramma, Rete, Tipologia)** che, ad ogni codice di programma televisivo, associa il nome del programma, la rete che lo trasmette e la tipologia.
- **Artista (CProgramma, NomeArtista, compenso)** che memorizza gli artisti che hanno partecipato ai diversi programmi, con i rispettivi compensi.

con chiave esterna Artisti.CProgramma→Programmi.Codice.

B. Scrivere una query in Standard SQL che, per ogni codice programma, restituisce il nome del programma e la somma dei compensi per gli artisti del programma. (2.5 punti).

```
SELECT NomeProgramma, CProgramma, SUM(Compenso)
FROM Programma P
JOIN Artista A ON P.Codice = A.CProgramma
GROUP BY NomeProgramma, CProgramma;
```