04AFQPC- Basi di dati

6 febbraio 2023

Compito A

SQL

Sono date le seguenti relazioni (le chiavi primarie sono sottolineate):

TURISTA (<u>CF</u>, NomeT, CognomeT, DataNascita, CittàResidenza, NumTesseraMusei*) VISITA (<u>CF</u>, <u>CodM</u>, <u>Data</u>, PrezzoPagato) MUSEO (<u>CodM</u>, NomeM, TipoMuseo, Indirizzo, Città)

P.S. NumTesseraMusei è opzionale, contiene il numero della Tessera Musei solo se il turista la possiede.

Esprimere la seguente interrogazione:

(a) (6 punti) Per tutti i turisti nati dopo il 2002 che possiedono la Tessera Musei e che nei mesi estivi (da giugno a settembre) del 2021 non hanno visitato nessun museo d'arte, visualizzare nome, cognome, importo totale dei prezzi pagati e numero totale dei musei visitati (tenendo conto di tutte le visite).

```
SELECT NomeT, CognomeT, SUM(PrezzoPagato), COUNT(*)
FROM TURISTA T, VISITA V
WHERE T.CF = V.CF
AND NumTesseraMusei IS NOT NULL
AND DataNascita >= '2003-01-01'
AND CF NOT IN (SELECT CF FROM VISITA V2, MUSEO M2
WHERE V2.CodM = M2.CodM
AND TipoMuseo = 'Arte'
AND Data >= '2021-06-01' AND Data <= '2021-09-30')
GROUP BY T.CF, NomeT, CognomeT;
```

Sono date le seguenti relazioni (le chiavi primarie sono sottolineate):

TURISTA (<u>CF</u>, NomeT, CognomeT, DataNascita, CittàResidenza, NumTesseraMusei*) VISITA (<u>CF</u>, <u>CodM</u>, <u>Data</u>, PrezzoPagato) MUSEO (<u>CodM</u>, NomeM, TipoMuseo, Indirizzo, Città)

P.S. NumTesseraMusei è opzionale, contiene il numero della Tessera Musei solo se il turista la possiede.

Esprimere la seguente interrogazione:

(b) (6 punti) Visualizzare nome, cognome e città di residenza dei turisti che hanno visitato tutti i musei d'arte che si trovano nella propria città di residenza, ma che non hanno mai pagato un prezzo maggiore di 10 euro per nessuna visita.

SELECT NomeT, CognomeT, CittàResidenza FROM TURISTA T, VISITA V, MUSEO M WHERE T.CF = V.CF AND V.CodM = M.CodM AND CF NOT IN (SELECT CF FROM VISITA WHERE PrezzoVisita > 10)

AND Città = CittàResidenza AND TipoMuseo = 'Arte'
GROUP BY T.CF, NomeT, CognomeT, CittàResidenza
HAVING COUNT(DISTINCT V.CodM) = (SELECT COUNT(*)
FROM MUSEO M2

AND TipoMuseo = 'Arte'
AND M2.Città = T.CittàResidenza);