

Esercizi

Consideriamo lo schema:



1. Selezionare il NOME e il CAP tutte le località della provincia di Pisa (Sigla='PI')
2. Selezionare il NOME, la SIGLA della provincia ed il CAP tutte le località della 'Toscana'
3. Selezionare il NOME e la SIGLA della provincia tutte le località il cui CAP inizia per '56'
4. Selezionare tutte le località il cui CAP inizia per '1' e non sono in "Piemonte" (3 soluzioni)

Soluzioni

1. **SELECT** dbo_località.cap, dbo_località.NOME **FROM** dbo_località **INNER JOIN** dbo_Province **ON** dbo_località.provincia = dbo_Province.CODICE **WHERE** (dbo_Province.SIGLA = 'PI')
2. **SELECT** dbo_località.cap, dbo_località.NOME, dbo_Province.SIGLA **FROM** dbo_località **INNER JOIN** dbo_Province **ON** dbo_località.provincia = dbo_Province.CODICE **INNER JOIN** dbo_Regioni **ON** dbo_Province.regione = dbo_Regioni.codice **WHERE** (dbo_Regioni.nome = 'Toscana')
3. **SELECT** dbo_località.cap, dbo_località.NOME **FROM** dbo_località **INNER JOIN** dbo_Province **ON** dbo_località.provincia = dbo_Province.CODICE **WHERE** (dbo_località.cap LIKE '56%')

(Verificare che 1 e 3 sono equivalenti: quale sarà più efficiente ?
Come posso ancora ottimizzare la ricerca ?)

Soluzioni (segue)

4.1 **SELECT** dbo_località.NOME, dbo_località.cap **FROM** dbo_località **INNER JOIN**
dbo_Province **ON** dbo_località.provincia = dbo_Province.CODICE **INNER JOIN**
dbo_Regioni **ON** dbo_Province.regione = dbo_Regioni.codice
WHERE (dbo_località.cap LIKE '1%') AND (dbo_Regioni.nome <> 'Piemonte')

4.2 **SELECT** dbo_località.NOME, dbo_località.cap **FROM** dbo_località **INNER JOIN**
dbo_Province **ON** dbo_località.provincia = dbo_Province.CODICE
WHERE (dbo_località.cap LIKE '1%') **AND**
(dbo_Province.regione **NOT IN**
(**SELECT** codice **FROM** dbo_Regioni **WHERE** (nome = 'piemonte'))))

4.3 **SELECT** località.codice, località.nome **FROM** (dbo_località **INNER JOIN**
dbo_Province **ON** dbo_località.provincia = dbo_Province.CODICE **INNER JOIN**
dbo_Regioni **ON** dbo_Province.regione = dbo_Regioni.codice)
WHERE cap LIKE '1%'
EXCEPT (**SELECT** codice, nome **FROM** dbo_*[località del piemonte]*)

Verificare che le 3 soluzioni sono equivalenti: qual è la più efficiente ?

Esercizi

Consideriamo lo schema:



1. Selezionare il NOME e il CAP tutte le località della provincia di Pisa (Sigla='PI')
2. Selezionare il NOME, la SIGLA della provincia ed il CAP tutte le località della 'Toscana'
3. Selezionare il NOME e la SIGLA della provincia tutte le località il cui CAP inizia per '56'
4. Selezionare tutte le località il cui CAP inizia per '1' e non sono in "Piemonte" (3 soluzioni)
5. Quante località ci sono in Toscana ?
6. Quali sono i CAP della Toscana ? Quanti sono ?
7. Quante sono le località con il CAP ripetuto in Toscana ?
8. Stilare una classifica delle località per regione (Regione, numero località)

Suggerimento

```
CREATE VIEW [località con provincia e regione] AS
SELECT località.codice, località.cap, località.NOME, Province.NOME AS provincia,
    Province.SIGLA AS sigla_provincia, Regioni.nome AS regione, Regioni.sigla AS
    sigla_regione, Regioni.codice as codice_regione
FROM (località INNER JOIN Province ON località.provincia = Province.CODICE)
INNER JOIN Regioni ON Province.regione = Regioni.codice;
```

```
CREATE VIEW [località della toscana] AS
SELECT [località con provincia e regione].*
FROM [località con provincia e regione]
WHERE [località con provincia e regione].regione="Toscana";
```

DOMANDA: sarebbe più efficiente con

```
WHERE [località con provincia e regione].codice_regione=1; ?
```

Perché ?

Esercizio 5

Quante località ci sono in Toscana ?

```
CREATE VIEW [Conteggio località toscana] AS SELECT  
  Count(*) AS conteggio FROM [località della  
  Toscana];  
SELECT *FROM [Conteggio località toscana] ;
```

Esercizio 6

Quali sono i CAP della Toscana ? Quanti sono ?

- a. CREATE VIEW [cap toscana] as SELECT DISTINCT [località della Toscana].cap FROM [località della Toscana];
SELECT *FROM [cap toscana] ;
- b. CREATE VIEW [conteggio cap toscana] AS SELECT Count(*) AS conteggio FROM (SELECT distinct [località della Toscana].cap FROM [località della Toscana]);
SELECT *FROM [conteggio cap toscana] ;

Come potevo scriverla in maniera più compatta ?

Esercizio 7

Quante sono le località con il CAP ripetuto in Toscana ?

```
SELECT [conteggio località toscana].conteggio-  
[conteggio cap toscana].conteggio as duplicati from  
[conteggio località toscana],[conteggio cap toscana]
```


Esercizio 8

Stilare una classifica delle località per regione (Regione, numero località)

```
SELECT Count([località con provincia e regione].codice)  
AS Conteggio, [località con provincia e regione].regione  
FROM [località con provincia e regione]  
GROUP BY [località con provincia e regione].regione  
ORDER BY Count([località con provincia e  
regione].codice) DESC;
```