

Fondamenti di Basi di Dati

Esercizio di riepilogo sulle query 7a – Risiko!

Analizzare il database

Aprire il file **Risiko.sqlite** con SQLiteStudio. Disegnare lo schema logico della base di dati.

Query

Risolvere le seguenti query. Si osservi che le query sono organizzate a coppie. Le query con lo stesso numero prevedono una tecnica di risoluzione simile: nel seguito si fornirà una possibile soluzione a una delle due query di ciascuna coppia, lasciando l'altra come esercizio.

- 1a. Il numero minimo di armate presenti in un territorio occupato dalle armate Rosse.
- 1b. Il numero massimo di armate presenti in un territorio occupato dalle armate Verdi.

- 2a. I nomi dei giocatori che occupano territori il cui nome inizia con la lettera U.
- 2b. I nomi dei territori che fanno parte di continenti il cui nome inizia con la lettera A.

- 3a. I nomi dei territori occupati dalle armate Verdi con almeno 4 armate.
- 3b. I nomi dei territori occupati dalle armate Blu con meno di 3 armate.

- 4a. I nomi dei giocatori che occupano territori del continente Oceania.
- 4b. I nomi dei continenti in cui si trovano territori occupati dal giocatore di nome Rossana.

- 5a. Per ogni giocatore: il nome del giocatore, il numero di territori che occupa, e il numero complessivo di armate che possiede.
- 5b. Per ogni continente: il nome del continente, il numero di territori che lo compongono, e il numero medio di armate presenti nei suoi territori.

- 6a. Il nome dei giocatori che hanno almeno 50 armate complessive.
- 6b. Il nome dei continenti con meno di 7 territori.

Possibili soluzioni delle query con la lettera “a”

1a.

```
select min(armate)
from Territori
where occupazione = 'Rosse'
```

2a.

```
select G.nome
from Giocatori G, Territori T
where G.colore = T.occupazione
and T.nome like 'U%'
```

3a.

```
select nome
from Territori
where occupazione = 'Verdi'
and armate >= 4
```

N.B. 4, essendo un numero (non una stringa), non deve essere posto tra apici

4a.

```
select G.nome
from Continenti C, Territori T, Giocatori G
where T.continente = C.id
and T.occupazione = G.colore
and C.nome = 'Oceania'
```

5a.

```
select G.nome, count(*), sum(armate)
from Giocatori G, Territori T
where G.colore = T.occupazione
group by G.colore
```

6a.

```
select G.nome
from Giocatori G, Territori T
where G.colore = T.occupazione
group by G.colore
having sum(armate) >= 50
```

N.B. 50, essendo un numero (non una stringa), non deve essere posto tra apici