

Esercitazione «CCT» su SQL (squadra in remoto)

- Obiettivo primario: SQL e “critical thinking”
- Attività individuale/a gruppi

L'esercizio

- Dato il seguente schema relazionale:
GUIDA (CodGuida, Nome, Cognome, Nazionalità)
TIPO-VISITA (CodTipoVisita, Monumento, Durata, Città)
GRUPPO (CodGR, NumeroPartecipanti, Lingua)
VISITA-GUIDATA-EFFETTUATA (CodGR, Data, Orainizio, CodTipoVisita, CodGuida)
- E la seguente domanda:
Visualizzare nome e cognome di ciascuna guida di nazionalità francese che ha effettuato solo tipi di visite di durata superiore a 60 minuti e che non ha mai effettuato più tipi di visita relativi alla stessa città nello stesso giorno.
- Scrivere la corrispondente interrogazione SQL

Soluzione

Visualizzare nome e cognome di ciascuna guida di nazionalità francese che ha effettuato solo tipi di visite di durata superiore a 60 minuti e che non ha mai effettuato più tipi di visita relativi alla stessa città nello stesso giorno.

```
SELECT Nome, Cognome
FROM GUIDA G
WHERE Nazionalità = 'Francese'
AND CodGuida NOT IN ( SELECT CodGuida
                      FROM VISITA-GUIDATA-EFFETTUATA V, TIPO-VISITA T
                      WHERE V.CodTipoVisita = T.CodTipoVisita AND Durata <= 60)
AND CodGuida NOT IN ( SELECT CodGuida
                      FROM VISITA-GUIDATA-EFFETTUATA V2, TIPO-VISITA T2
                      WHERE V2.CodTipoVisita = T2.CodTipoVisita
                      GROUP BY CodGuida, Città, Data
                      HAVING COUNT(*) >= 2 );
```

Interrogazione A

Correzione:

- Nel primo NOT IN la tabella GUIDA non serve

```
SELECT Nome, Cognome
FROM GUIDA G, TIPO-VISITA T
WHERE G.Nazionalità = 'Francese'
AND CodGuida NOT IN ( SELECT VGE1.CodGuida
                      FROM VISITA-GUIDA-EFFETTUATA VGE1, TIPO-VISITA T1, GUIDA G1
                      WHERE T1.Durata < 60
                      AND G1.CodGuida=VGE1.CodGuida
                      AND T1.CodTipoVisita = VGE1.CodTipoVisita)
AND CodGuida NOT IN ( SELECT VGE2.CodGuida
                      FROM VISITA-GUIDA-EFFETTUATA VGE2, TIPO-VISITA T2
                      WHERE T2.CodTipoVisita = VGE2.CodTipoVisita
                      GROUP BY VGE.Data, CodGuida
                      HAVING COUNT(DISTINCT Città) > 1);
```

non serve



Interrogazione B

Correzione:

- Manca il join nella SELECT esterna
- Manca un join nella SELECT interna
- Condizione sulla durata errata: deve essere in una NOT IN separata
- Sintassi di HAVING errata: manca la relativa GROUP BY nel NOT IN, significato non chiaro
- GROUP BY esterna non necessaria

SELECT Nome, Cognome
FROM GUIDA, TIPO-VISITA

WHERE Nazionalità= 'Francese' AND Durata > 60

AND CodGuida NOT IN (SELECT CodGuida

FROM GUIDA G, TIPO-VISITA TS, VISITA-GUIDATA-EFFETTUATA VGE

WHERE TS.CodTipoVisita=VGE.CodTipoVisita

HAVING (Città, Data)=1)

GROUP BY CodGuida, Nome, Cognome;

manca
cond. di
join

→ NO, serve
una NOT IN
manca cond. di join

? No sintassi

non serve

Interrogazione C

Correzione:

- Condizione sulla durata errata
- GROUP BY esterna non necessaria

```
SELECT Nome, Cognome
FROM GUIDA
WHERE Nazionalità = 'francese'
AND CodGuida NOT IN (SELECT CodGuida
                     FROM VISITA-GUIDATA-EFFETTUATA VG, TIPO-VISITA TV
                     WHERE VG.CodTipoVisita = TV.CodTipoVisita AND Durata <> 60)
AND CodGuida NOT IN (SELECT CodGuida
                     FROM VISITA-GUIDATA-EFFETTUATA VG1, VISITA-GUIDATA-EFFETTUATA VG2,
                     TIPO-VISITA TV1, TIPO-VISITA TV2
                     WHERE VG1.CodTipoVisita = TV1.CodTipoVisita
                     AND VG1.CodTipoVisita <> VG2.CodTipoVisita
                     AND VG2.CodTipoVisita = TV2.CodTipoVisita
                     AND VG1.Data = VG2.Data
                     AND TV1.Città = TV2.Città)
GROUP BY CodGuida, Nome, Cognome;
```

NO, Durata <= 60

how prove

Interrogazione D

SELECT Nome, Cognome

FROM GUIDA

WHERE Nazionalità = 'francese' AND

CodGuida NOT IN (SELECT CodGuida

FROM TIPO_VISITA TP, VISITA_GUIDATA_EFFETTUATA VGE

WHERE TP.CodTipoVisita = VGE.CodTipoVisita

AND Durata <= 60

GROUP BY CodGuida, Città, Data




HAVING COUNT (*) > 1);

Correzione:

- Le due condizioni (sulla durata e sul tipo di visita) non possono stare nella stessa NOT IN ma in due NOT IN separate

se sono
2 NOT IN
separate
↓ ↓
durata tipo
visita

License

- This work is licensed under the Creative Commons “Attribution-NonCommercial-ShareAlike Unported (CC BY-NC-SA 3,0)” License.
- You are free:
 - to Share - to copy, distribute and transmit the work
 - to Remix - to adapt the work
- Under the following conditions:
 -  Attribution - You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor (but not in any way that suggests that they endorse you or your use of the work).
 -  Noncommercial - You may not use this work for commercial purposes.
 -  Share Alike - If you alter, transform, or build upon this work, you may distribute the resulting work only under the same or similar license to this one.
- To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/license/by-nc-sa/3.0/>