

04AFQPC - Basi di Dati

Homework 2: Critical thinking e creative thinking in SQL (punteggio: 1)

1. Lavoro individuale (critical thinking)

- A. Date le seguenti relazioni (le chiavi primarie sono sottolineate):

PAZIENTE(CodP, NomeP, Città, Regione, Stato, DataNascita)
CHIRURGO(CodC, NomeC, Specializzazione, Anzianità)
OPERAZIONE(CodC, Data, Orainizio, DURATA, CodP, TipoIntervento)

A quale domanda (nella vostra lingua) risponde la seguente query?

```
SELECT C.CodC, NomeC, COUNT(*), SUM(Durata)
FROM CHIRURGO C, OPERAZIONE O, PAZIENTE P
WHERE C.CodC = O.CodC AND P.CodP = O.CodP
AND Durata >
      (SELECT AVG(Durata)
       FROM CHIRURGO C1, OPERAZIONE O1
       WHERE C1.CodC = O1.CodC
       AND C1.Anzianità = C.Anzianità)
GROUP BY C.CodC, NomeC
HAVING COUNT(DISTINCT Regione) = (SELECT COUNT(DISTINCT Regione) FROM Paziente);
```

- B. Date le seguenti relazioni (le chiavi primarie sono sottolineate):

CLIENTE(CodC, NomeC, Città, Regione)
PRODOTTO(CodP, DescrP, Categoria)
CONTRATTO-ASSISTENZA(CodC, CodP, DataInizio, DataFine, Importo)

E la domanda:

Per le città in cui sono stati stipulati solo contratti con durata maggiore di 300 giorni e per cui l'importo medio dei contratti stipulati è superiore a 2.000 euro, visualizzare la città, la regione, l'importo complessivo dei contratti (per la città) e la loro durata media (per la città).

La seguente query è corretta? Se non lo è correggete in due passaggi: prima gli eventuali errori di sintassi (cioè quelli che il compilatore SQL segnalerebbe come errori) e poi gli eventuali errori semantici (la query restituisce un risultato diverso da quello richiesto).

```
SELECT Città, Regione, COUNT(Importo), AVG(DataInizio)
FROM CLIENTE C, CONTRATTO-ASSISTENZA CA, PRODOTTO P
WHERE C.CodC = CA.CodC AND P.CodP = CA.CodP
AND (DataFine-DataInizio) > 300
GROUP BY Città
HAVING AVG (Importo) > 2.000;
```

2. Lavoro a coppie (creative thinking) – Indicare chiaramente nome, cognome e matricola dei due componenti del gruppo

Date le seguenti relazioni (le chiavi primarie sono sottolineate):

ALLENATORE(CodA, NomeA, Indirizzo, Città)

SQUADRA(CodS, NomeS, Categoria, Città)

PALESTRA(CodP, NomeP, Dimensione, Descrizione, Indirizzo, Città)

ALLENA SQUADRA(CodA, DataInizio, DataFine, CodS, NumVittorie)

LUOGO ALLENAMENTO(CodS, DataInizio, DataFine, CodP)

- A. Ciascuno studente (individualmente) deve scrivere una domanda “interessante” che possa essere risolta con una query a questa base dati. L’interrogazione non deve essere banale e deve richiedere l’utilizzo di almeno 3 tabelle.
- B. Deve inviare la domanda al proprio collega, che la dovrà risolvere e restituire. Dovrà fare lo stesso con la domanda che gli sarà inviata dal collega.
- C. Ciascuno dovrà correggere la query del collega (commentando gli eventuali errori) e inviargli tale correzione.

Il processo deve essere documentato nell’elaborato da consegnare individualmente, che deve quindi contenere:

- la domanda inventata (da voi)
- la query (proposta dal vostro collega) risolta
- la correzione della query del vostro collega