SOLUZIONE II PARZIALE 07/06/2019

Sia dato il seguente schema relazionale di un sistema di gestione ordini.

Fornitore (nomeF, indirizzo, città, telefono)

Prodotto (codP, nome, prezzo)

Fornisce (codP, nomeF) **FK** codP **REFERENCES** Prodotto **FK** nomeF **REFERENCES** Fornitore

Cliente (idC, nome, cognome, indirizzo, città)

Ordine (codO, data, idC, nomeF) **FK** idC **REFERENCES** Cliente **NOT NULL FK** nomeF **REFERENCES** Fornitore **NOT NULL**

Riga\_ordine (codO, codP, quantità) **FK** codO **REFERENCES** Ordine **FK** codP **REFERENCES** Prodotto

1. Selezionare i clienti di Milano che hanno acquistato prodotti con un prezzo superiore a 100€. **(punti 2+2)**

SELECT DISTINCT C.\*

FROM CLIENTE C

JOIN ORDINE O ON (C.IDC = O.IDC)

JOIN RIGA\_ORDINE RO ON (RO.CODO=O.CODO)

JOIN PRODOTTO P ON (RO.CODP=P.CODP)

WHERE C.CITTA’ = ‘MILANO’

AND P.PREZZO > 100

1. Selezionare i prodotti che sono forniti da tutti i fornitori di Modena. **(punti 2+2)**

SELECT P.\*

FROM PRODOTTO P

WHERE NOT EXISTS (

SELECT \*

FROM FORNITORE F

WHERE CITTA’=’MODENA’

AND NOT EXISTS(

SELECT \*

FROM FORNISCE FOR

WHERE FOR.CODP=P.CODP

AND FOR.NOMEF = F.NOMEF

)

)

3. Selezionare i clienti di Bologna che non hanno mai effettuato ordini da fornitori di Modena. **(punti 2+2)**

SELECT DISTINCT C.\*

FROM CLIENTE C

JOIN ORDINE O ON (C.IDC=O.IDC)

JOIN RIGA\_ORDINE RO ON (O.CODO=RO.CODO)

WHERE C.CITTA’=BOLOGNA

AND RO.CODP NOT IN (SELECT FO.CODP

FROM FORNISCE FO

JOIN FORNITORE F ON (F.NOMEF = FO.NOMEF)

WHERE F.CITTA’=MODENA)

*IN QUESTO MODO SELEZIONO I CLIENTI CHE HANNO ACQUISTATO PRODOTTI CHE NON SIANO DEI FORNITORI DI MODENA, MA QUESTO NON ESCLUDE CHE QUESTI ABBIANO ACQUISTATO ANCHE PRODOTTI DA FORNITOREI DI MODENA*

Devo togliere dai clienti quelli che hanno acquistato dai fornitori di Modena

SELECT C.\*

FROM CLIENTE C

JOIN ORDINE O ON(C.IDC=O.IDC)

WHERE CITTA=’BOLOGNA’

AND NOT EXISTS(

SELECT \*

FROM CLIENTE C1

JOIN ORDINE O1 ON(O1.IDC=C1.IDC)

JOIN FORNITORE FO ON(FO.NOMEF=O1.NOMEF)

WHERE F.CITTA=’MODENA’

AND C1.IDC=C.IDC

)

4. Selezionare nome e cognome dei clienti che nel 2018 hanno effettuato almeno 10 ordini. **(punti 3)**

SELECT C.NOME, C.COGNOME

FROM CLIENTE C

JOIN ORDINE O ON(O.IDC=C.IDC)

WHERE YEAR(O.DATA)=2018

GROUP BY C.IDC,C.NOME,C.COGNOME

HAVING COUNT(\*)>=10

5. Selezionare nome e cognome del cliente che ha effettuato l’ordine più costoso. **(punti 3)**

SELECT C.NOME,C.COGNOME

FROM CLIENTE C

JOIN ORDINE O ON(O.IDC=C.IDC)

JOIN RIGA\_ORDINE RO ON(O.CODO=RO.CODO)

JOIN PRODOTTO P ON (P.CODP=RO.CODP)

GROUP BY C.IDC, CNOME, C.COGNOME,

HAVING SUM(P.PREZZO\*RO.QUANTITA)>= ALL (

SELECT SUM(P1.PREZZO\*RO1.QUANTITA)

FROM ORDINE O1

JOIN RIGA\_ORDINE RO ON (O.CODO=RO.CODO)

JOIN PRODOTTO P1 ON(RO1.CODP=P1.CODP

GROUP BY O1.CODO

)

6) Creare una vista che mostri per ogni cliente ed ordine, il numero di prodotti distinti che ha acquistato e l’importo complessivo speso. **(punti 3)**

CREATE VIEW CLIENTE\_NUMEROPRODOTTO AS

SELECT C.IDC, O.CODO, SUM(P.PREZZO\*RO.QUANTITA) AS COSTO,

COUNT(RO.CODP) AS NUMEROPRODOTTI

FROM CLIENTE C

JOIN ORDINE O ON(C.IDC=O.IDC)

JOIN RIGA\_ORDINE RO ON(O.CODO=RO.CODO)

JOIN PRODOTO P ON(P.CODP=RO.CODP)

GROUP BY C.IDC,O.CODO

7) Selezionare i clienti che nel 2018 hanno effettuato ordini da fornitori di Modena per un importo complessivo superiore agli ordini effettuati da fornitori di Modena nel 2017. **Suggerimento**: è possibile aiutarsi con una vista che selezioni per ogni cliente l’importo speso con fornitori di Modena per ogni anno. **(punti 4)**

SELECT C.IDC,

FROM CLIENTE C

JOIN ORDINE O ON(C.IDC=O.IDC)

JOIN FORNITORE F ON(F.NOMEF=O.NOMEF)

JOIN RIGA\_ORDINE RO ON(O.CODO=RO.CODO)

JOIN PRODOTTO P ON(RO.CODP=P.CODP)

WHERE YEAR(DATA)=2018 AND F.CITTA = MODENA

GROUP BY C.IDC,

HAVING SUM(RO.QUANTITA\*P.PREZZO)>=(

FROM CLIENTE C1

JOIN ORDINE O ON(C1.IDC=O.IDC)

JOIN FORNITORE F ON(F.NOMEF=O.NOMEF)

JOIN RIG-ORDINE RO ON(O.CODO=RO.CODO)

JOIN PRODOTTO P ON(RO.CODP=P.CODP)

WHERE YEAR(DATA)=2017

AND F.CITTA = MODENA

AND C.IDC=C1.IDC )