



Pràctica 3: Consultes multitaula

Bases de Dades — iTIC

Marta Tarrés-Puertas

6 d'abril de 2017

Índex

| | |
|-----------------------------|----------|
| 1 Enunciat | 1 |
| 1.1 Finalitzar pràctica 2 | 1 |
| 1.2 Gestor de comandes (I) | 1 |
| 1.3 Gestor de comandes (II) | 2 |
| 1.4 Lliurament | 3 |

1 Enunciat

1.1 Finalitzar pràctica 2

TASCA 1 Finalitzar les consultes 7 i 8 del model de sensors de la practica 2, així com les que afectaven a consultes entre vàries taules.

1.2 Gestor de comandes (I)

TASCA 2 Genereu el model E/R del model relacional que es proporciona a continuació.

Clients(nif,raóSocial,adreça,telefon,descompte)

Centres(codi,ciutat,zona)

Comandes(númeroComanda,codiProducte,codiVenedor,nif,data,unitats)

Venedors(codi,nom,edat,codiCentre)

Productes(codi,descripció,preu,estoc)

TASCA 3 Creeu el model relacional, inseriu-hi dades i responeu correctament les consultes SQL que segueixen.

1. Eliminar els productes sense stock
2. Modificar els tres primers clients de la base de dades, que rebran una bonificació de l'1.5 per cent en les seves compres
3. Obtenir el llistat de monitors que hi ha en estoc
4. Obtenir el llistat dels punts de venda assignats als venedors amb edat compresa entre 21 i 26 anys, ordenant la sortida per l'edat dels venedors

5. Obtenir l'import total de les compres fetes per cada client l'any 2016, considerant el descompte.
6. Obtenir la llista dels deu primers venedors de la BD amb el total d'unitats venudes, fins i tot per a aquells venedors que no van tenir cap comanda.
7. Obtenir el llistat de productes inactius (no apareixen en comandes)

TASCA 4 Genereu un parell de consultes multitaula addicionals complexes.

1.3 Gestor de comandes (II)

TASCA 5 Genereu el diagrama E/R i relacional que satisfaci els següents requeriments, corresponent a una empresa de comandes on els empleats estan organitzats per departaments.

En cal gestionar els departaments i empleats assignats a aquests. Dels departaments interessa gestionar-ne el número de departament, el nom i la localització. Tan el número de departament com el nom del departament són únics.

Dels empleats interessa emmagatzemar el codi d'empleat, el cognom, l'ofici (director, analista, president, empleat, venedor, secretari,...), la data d'alta a l'empresa, el salari i la comissió per ventes (si és el cas). Tot empleat està assignat a un únic departament. Cada empleat està governat per un únic cap, excepte el "boss" que no és manat per ningú. I un empleat pot ser el cap de varis empleats.

Dels clients cal emmagatzemar el codi del client, el seu nom, adreça, ciutat, codi postal, telèfon, límit del credit i observacions destacades. Cada client té un empleat nomenat com a representant, i un representat de l'empresa ho és de varis clients.

Del producte cal guardar-ne el codi de producte i una breu descripció. Tan el codi com la descripció són únics.

De la comanda cal gestionar la data, el tipus de comanda (pot tenir tres valors diferents o ser null). Una comanda està assignada a un client, i d'aquesta assignació cal guardar-ne la data de tramesa i l'import total cobrat.

Finalment, d'una comanda també cal guardar el detall de productes que hi intervenen, amb el detall de la quantitat demanda i el preu de venda, així com l'import total de venda d'aquell producte (atribut calculat). Un mateix codi de producte pot trobar-se ne varies comandes.

TASCA 6 Creeu el model relacional, inseriu-hi dades i responeu correctament les consultes SQL que segueixen.

1. Mostrar els empleats (codi i cognom) juntament amb el codi i nom del departament al qual pertanyen.
2. Mostrar tots els departaments (codi i descripció) acompanyats del salari més alt dels seus empleats
3. Mostrar, en l'esquema empresa, tots els empleats acompanyats dels clients de qui són representants.
4. Mostrar tots els clients acompanyats de l'empleat que tenen com a representant.
5. Mostrar els empleats (codi i cognom) juntament amb el codi i nom del departament al qual pertanyen.

6. Mostrar tots els departaments (codi i descripció) acompanyats del salari més alt dels seus empleats.
7. Mostrar els empleats de cada departament que tenen un salari major que el salari mitjà del mateix departament.
8. Mostrar els empleats que tenen el mateix ofici que l'ofici que té l'empleat de cognom SALA.
9. Mostrar els noms i oficis dels empleats del departament 20 la feina dels quals coincideixi amb la d'algun empleat del departament de 'VENDES'.
10. Mostrar els empleats que efectuïn la mateixa feina que NEGRO o que tinguin un salari igual o superior al de GIL.
11. Mostrar els empleats (codi, cognom i nom del departament) de l'empresa que tenen el rang de director i ordenats pel cognom.
12. Mostrar l'import global que cada departament assumeix anualment en concepte de nòmina dels empleats i ordenat descendentment per l'import global.
13. Mostrar els departaments ordenats ascendentment per l'antiguitat dels empleats.
14. Mostrar els empleats (codi i cognom) acompanyats del nombre de comandes que han gestionat, ordenats pel cognom. Inclòs els empleats que no hagin pogut gestionar cap comanda.
15. Mostrar el rànquing dels empleats (codi i cognom), segons el nombre de comandes que han gestionat, que n'hagin gestionat més de tres.
16. Mostrar tots els productes amb el preu i la data de la darrera venda.
17. Mostrar els clients que l'any 2016 van efectuar comandes per un import total que supera el 50 per cent del seu crèdit.

TASCA 7 Genereu un parell de consultes multitaula addicionals complexes.

1.4 Lliurament

Cal que entregueu de manera comprimida:

- El codi SQL de les consultes i el resultat d'aquestes
- L'esquema relacional i les dades inserides corresponents a la tasca 3 i tasca 6 (fitxers.sql)