

Pràctica RA5_PR 3 Cursors

Per aquesta pràctica es faran servir les BASE DE DADES HR i Store

Exercici 1 (BD HR)

Crea una funció de BD anomenada `buscar_empleat` que rebi com a paràmetres:

1. el nom (`p_nom`)
2. el cognom (`p_cognom`)

d'un empleat/da i retorni el registre de l'empleat/da (`employees%rowtype`).

Especificació:

- Tant el paràmetre `p_nom` com el paràmetre `p_cognom` poden prendre valor null.
- Com a select del cursor fes servir:

```
select *
from employees
where first_name = nvl(p_nom, first_name)
and last_name = nvl(p_cognom, last_name)
order by last_name, first_name;
```
- Si existeix més d'un empleat, retorna qualsevol d'ells.
- Si no existeix cap empleat, retorna null.

Com a resultat de l'exercici adjunta el codi de la funció i l'script de proves.

El nom de la funcio ha de ser: `F_buscar_empleat_Cognom1_Nom`

Exercici 2 (BD HR)

Crea una funció `salari_total_rang` per saber quant hem pagat (*employees.salary*) en concepte de nòmina als empleats d'un determinat rang de sou.

La funció ha de tenir com a paràmetre dos valors corresponents als valors inicial i final del rang, no han de venir en aquest ordre. Els paràmetres cal tractar-los:

- si un dels 2 és null s'interpretarà que el rang és 0 .. rang *informat*.
- si tots dos són null , això vol dir que no s'aplica criteri de rang i entren tots els treballadors, sigui quin sigui el seu sou.

La funció retorna la suma dels salaris dels empleats dins el rang de sou especificat, tinguen en compte el tractament descrit anteriorment pel rang.

Especificació:

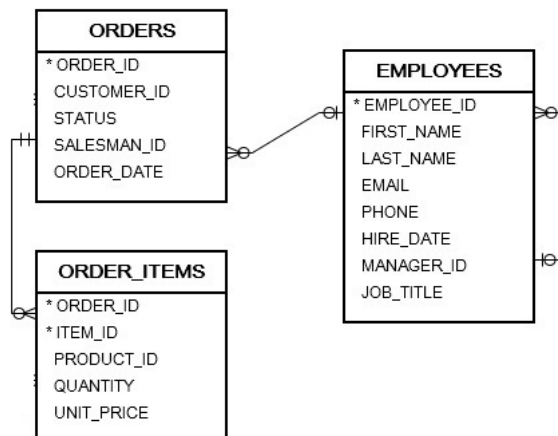
- Fes servir un cursor amb una select que retorni el salary de cada empleat.
- Recorre el cursor i ves sumant els salaris.
- No es pot fer servir la funció `sum()`.

Com a resultat de l'exercici adjunta el codi de la funció i l'script de proves.

El nom de la funcio ha de ser: `F_salari_total_rang_Cognom1_Nom`

Exercici 3 (BD Store)

S'estan fent pagaments endarrerits de bonus del 2017, anem curts de liquiditat i només podem pagar 1.000.000 \$ en bonus. Hem decidit començar a pagar bonus als empleats que han generat més ingressos per vendes l'any 2017.



És a dir, ordenarem als empleats per quantitat d'ingressos per vendes i i anirem pagant fins a exhaurir els 1.000.000 \$.

- els ingressos de cada venda (order) són el resultat de la suma de **quantity*unit_price** de cadascun dels seus items.
- en concepte de bonus s'abonarà el 10% dels ingressos que han generat.

Cal fer un programa PL/SQL que simuli el pagament de bonus als empleats, per això es llistarà per pantalla el nom i el cognom de cada empleat al que paguem, i la suma de bonus pagats fins aquell moment. Recorda que la despesa total en bonus ha de ser inferior o igual a 1.000.000 \$.

Especificació:

- Fes servir un cursor amb una select que ordeni els empleats per ingressos.
- Fes servir un bucle for amb un exit perquè quan s'esgotin els diners ja no es podrà pagar més bonus.
- Escriu el nom i el cognom de cada empleat, i l'acumulat de pagament en bonus fins el moment.
- El darrer empleat mostrat ha de ser l'anterior a sobrepassar els 1.000.000 \$.**

Com a resultat de l'exercici adjunta el codi del programa pl/sql.

Exercici 4 (BD Store)

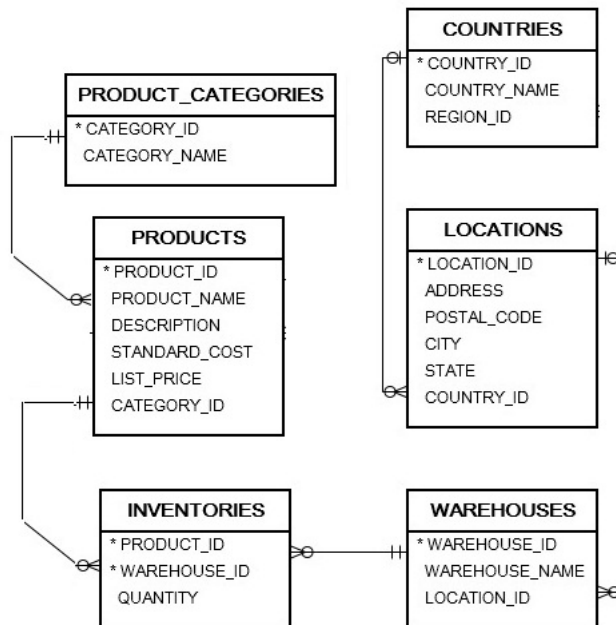
Crea una funció per calcular la quantitat de producte d'una categoria en un país.

Els paràmetres seran un nom de país i un nom de categoria.

Cal validar que el país i la categoria siguin vàlids.

Si ho son fes servir un cursor amb paràmetres per cercar els productes de la categoria en magatzems del país que s'ha indicat.

Cal portar un acumulat de quantitat de producte en inventari. El resultat de la funció serà el total acumulat.



Especificació:

- Fes servir un cursor amb paràmetres, país i categoria.
- Per cada registre d'inventari treure un missatge d'output on es mostri el següent:

PRODUCT_NAME	QUANTITY	WAREHOUSE_NAME
Corsair CB-9060011-WW	106	Southlake, Texas
AMD 100-505989	106	Southlake, Texas
PNY VCQK6000-PB	106	Southlake, Texas
Zotac ZT-P10810A-10P	107	Southlake, Texas
PNY VCQP5000-PB	108	Southlake, Texas
Gigabyte GV-N108TAORUSX W-11GD	108	Southlake, Texas

- Les dades d'output s'han de mostrar amb una fila de capçalera i en columnes d'amplada fixa.

Com a resultat de l'exercici adjunta el codi de la funció i l'script de proves.

El nom de la funció ha de ser: F_inventari_pais_Cognom1_Nom

Exercici 5 (BD HR)

Crea un programa per apujar el salari als caps (employees.manager_id).

Requeriment:

- El salari dels caps s'ha d'apujar depenent dels empleats que tenen al seu càrrec:
 - Si tenen cinc (5) o menys empleats, apujar 100 \$ per empleat.
 - Si tenen més de cinc (5) empleats, apujar 85 \$ per empleat.
- Per exemple:
 - com que Adam Fripp té 8 empleats a càrrec, el salari se li ha d'apujar en 680 \$.

Especificació:

- Fes servir un cursor amb una **select for update** per trobar els empleats que son caps.
- Per comptar els empleats que té cada cap:
 - es pot fer servir una subconsulta dintre de la consulta principal
 - o fer servir una altra select a part, dintre del bucle.
- Tingues en compte les limitacions de les **select for update** a l'hora de dissenyar la select del cursor (*per exemple: es poden fer servir subconsultes per evitar fer JOINS*)

Com a resultat de l'exercici adjunta el codi del programa pl/sql.

Lliurament

Es lliurarà un document per cada exercici. El document HA DE TENIR una capçalera, entre comentaris, a on apareguin les següents dades:

- nom complet de l'alumne
- nom del mòdul: *MP02. Bases de dades*
- resultat aprenentatge: *RA5. Llenguatge PL-SQL*
- nom de l'exercici: *ExerciciN*, N és el número de l'exercici
- el nom del document ha de ser "**M2_RA5_PR3_EXN_Cognom1_Nom.sql**".

Es pujarà al Moodle un fitxer comprimit en format ZIP on hi hagi un document per a cada exercici. Aquells exercicis que tinguin codi i joc de proves, els dos en el mateix document CLARAMENT IDENTIFICATS.

Avaluació

S'avaluarà:

- Que s'hagin respectat les normes de lliurament.
- El resultat de l'execució del codi.
- La qualitat del joc de proves, els diferents casos de prova s'han de documentar.