

BASES DE DADES

PRÀCTICA 3ª PART

CREACIÓ I UTILITZACIÓ DE BASES DE DADES RELACIONAL

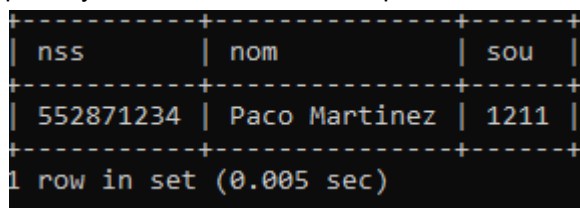
Alumne: Raul Martin Morales

Professor: Xavier Mallafré

3) CONSULTES sobre la Base de Dades:

a) Trobar els funcionaris que no són pescadors i que no han posat cap multa a pescadors de Catalunya. Més concretament es demana el número de la seguretat social, el nom dels funcionaris, i el sou que cobren aquests funcionaris.

Per aconseguir el disseny correcte d'aquesta consulta primer selecciono el que ens demana, que es el número de la seguretat social, el nom dels funcionaris i el sou que cobren aquests funcionaris. Agafem el DNI dels funcionaris que no están a la taula Pescadors i el DNI dels funcionaris que no pertanyen a la taula de Multes i pescadors de Catalunya que no han rebut una multa.



nss	nom	sou
552871234	Paco Martinez	1211

1 row in set (0.005 sec)

b) Realitza una consulta que doni com a resultat totes aquelles espècies que habiten simultàniament a totes les masses d'aigua de la comunitat. Més concretament es demana el nom científic i la longitud mitja en estat adult.

En aquesta apartat seleccionem primerament el que ens demanen trobar que son el nom científic i la longitud mitjana de les espècies. Després busquem el nom popular de la taula Espècies dins la taula Habitats on esta el nom especie que fa referencia al nom popular de la taula Espècies. Agrupem el nom de les espècies i contem les masses d'aigua a les qual pertany i les masses d'aigua totals, si coincideixen aleshores aquestes espècies viuen simultaneament a totes les masses d'aigua.

c) Trobar les zones per les quals es concedeixen permisos com a mínim en 3 dates diferents i que permeten alguna captura amb una longitud per sota dels 20 centímetres. Concretament es demana el número de la zona, el nom de la massa d'aigua, el municipi on es troba localitzada la zona i el tipus de zona.

Primer seleccionem el número de zona, el nom de la massa d'aigua, el municipi on esta, i mirem les zones on es permeten capturar amb una longitud per sota dels 20 centímetres dins la taula Captures on es troba el atribut long_min que el comparem amb el 20. I seguidament mirarem les zones en la taula Permisos, i reagruparem les zones per veure si coincideixen en 3 o més dates de vigència.

d) Trobar les zones sobre les quals no existeix cap vedat i que concedeixen el nombre de permisos més gran. Concretament es demana el número de zona, el nom de la massa i la data de vigència d'aquests permisos.

Fem un select del número de zona, el nom de la massa d'aigua i la data de vigència que són els que ens demana. Mirem aquelles zones que no coincideixen amb les zone que estan en la taula Vedes, i Mirem aquelles que si que coincideixen, aleshores de la taula Permisos usarem el atribut num_max per agafar aquelles zones que coincideixen el seu número de permisos més gran.

e) Realitza una consulta que doni com a resultat totes les dades de totes les espècies que habiten només al riu Ara.

En aquest cas ens demana que seleccionem totes les espècies, aleshores farem servir el '*'. Agafem el nom popular i veiem si esta dins de de la taula Habitats fent referencia a nom especie, i seleccionem aquella massa d'aigua que es igual a 'Riu Ara'.

f) Trobar totes les multes imposades en zones que actualment no tenen cap assignació activa. Més concretament, es vol saber el nom del funcionari que ha imposat la multa, el nom de l'infractor, el motiu pel qual s'ha imposat la multa i data d'imposició de la multa.

Per començar seleccionem el nom del funcionari que ha imposat la multa, el nom del pescador infractor i el motiu pel qual te la multa.

Llavors iguaem el numero de la zona de la taula Multes amb el de la taula Assignacions i el nombre de la zona de la taula Multes amb el de la taula Assignacions, d'aquesta manera podrem veure on aquesta igualació no es dui a terme amb un 'where not exists'.

4) Procés de MODIFICACIÓ

Realitza un augment del 5% en el sou dels funcionaris, però només d'aquells funcionaris pels quals existeixin més de dues assignacions (vigents o no) a les diferents zones establertes per la comunitat.

Per fer una modificació farem servir el 'update'. i com volem augmentar un 5% el sou farem un $\text{sou} = \text{sou} * 1.05$. Com només volem augmentar-li el sou a aquells que tenen mes de dues assignacions seleccionarem els funcionaris que pertanyin a la taula Assignacions i que contant la agrupació de funcionari doni més de 2.

Per finalitzar posem un 'start transaction' al principi i un 'commit' per a que es faci la modificació.

5) Procés d'ESBORRAT

Esborra totes les multes que corresponguin a pescadors que tinguin un nombre més petit o igual de multes que el pescador amb DNI 98765435.

Per esborrar elements farem servir el 'delete from Multes' per poder eliminar elements de la taula Multes. Eliminarem les multes de només aquells pescadors que tenen multes, es a dir, infractors de la taula Multes que si contém el número del seu DNI es menor que el DNI 98765435.

6) CREACIÓ de vistes

a) Crea una vista que contingui totes aquelles persones que són simultàniament funcionaris i pescadors. Concretament es vol guardar el seu DNI, nom i ciutat de residència.

Per crear la vista farem ús del 'create view Funcionaris_Y_Persones', i farem un 'as select' del que volem guardar, és a dir, del dni, el nom i la ciutat. Agafem el DNI dels pescadors que pertanyen a la taula funcionari.

b) Crea una vista amb aquelles espècies que tenen una longitud promig per sobre dels 20 centímetres en estat adult. Concretament es vol guardar el seu nom popular, el seu nom científic, i la seva longitud mitjana en estat adult

En aquest cas fem un 'create view LongitudPromig20' i un 'as select' amb el nom popular, el nom científic i la longitud mitjana. Com volem guardar només aquelles espècies que la seva longitud mitjana és major que 20 centímetres, agafem la espècie i la comparem amb el valor 20.

Són actualitzables aquestes vistes? justifiqueu la vostra resposta (ajudeu-vos si és el cas d'exemples).

Aquestes vistes son actualitzables ja que la vista no de te operacions de calcul com per exemple COUNT, SUM, MIN, MAX o AVG. Tampoc té cap clausula de GROUP BY o DISTINCT.

Y les columnes a actualitzar de la vista corresponen amb les taules de les qual ve la vista.

Creació del TRIGGER:

Garantir que no existeixen captures permeses amb longitud mínima per sobre de la longitud mitja de l'espècie en estat adult.

Com se'ns demana que es garanteixi que no existeixen captures permeses amb longitud mínima sobre la longitud mitjana de l'espècie, aleshores haurem de fer servir un TRIGGER, amb el qual de manera automàtica podrem controlar que no hi hagin espècies de major longitud mínima que la mitjana. Fent servir un 'create trigger' dins d'aquest amb la seva estructura farem ús d'un condicional que controli que si hi ha una longitud minima superior a la mtjana mostri un missatge per pantalla.