

GESTIÓN DE BASES DE DATOS**PROYECTO Lonja****Fase 4: Explotación de la Base de Datos mediante PL/SQL****Sobre la base de datos creada en la Fase 2, realiza las siguientes operaciones:**

1. Realiza una función que reciba como parámetro el DNI de un armador y nos devuelva el nombre del caladero donde han faenado más días en total sus barcos. Debes controlar las siguientes excepciones: Armador Inexistente, Armador sin barcos, Armador sin capturas.
2. Realiza un procedimiento que nos proporcione diferentes listados acerca de las capturas realizadas gestionando las excepciones que consideres oportunas. El primer parámetro determinará el tipo de informe.

Informe Tipo 1: El segundo parámetro será el código de una especie, el tercero será la referencia de un caladero y el cuarto la matrícula de un barco. Se mostrarán las capturas que ha realizado dicho barco de esa especie en dicho caladero durante los últimos dos años ordenadas cronológicamente y con el siguiente formato:

Nombre Científico Especie: xxxxxxxxxxxx Nombre Caladero: xxxxxxxxxxxx
Matrícula Barco: xxxxxxxxxxxx

Fecha1	NumKilos	Tamaño
Fecha2	NumKilos	Tamaño
...		
FechaN	NumKilos	Tamaño

NumKilosTotal: n,nnn,nn Tamaño Medio: nn,nn

Informe Tipo 2: El segundo parámetro será el código de una especie, el tercero será la referencia de un caladero y el cuarto estará en blanco. Se mostrarán las capturas que ha realizado cada barco de esa especie en dicho caladero durante los últimos dos años ordenadas cronológicamente y con el siguiente formato:

Nombre Científico Especie: xxxxxxxxxxxx Nombre Caladero: xxxxxxxxxxxx

Matrícula Barco1: xxxxxxxxxxxx

Fecha1	NumKilos	Tamaño
Fecha2	NumKilos	Tamaño
...		
FechaN	NumKilos	Tamaño

NumKilosTotal: n,nnn,nn Tamaño Medio: nn,nn

Matrícula Barco2: xxxxxxxxxxxx

...

Total Kilos Caladero: n,nnn,nnn

Tamaño Medio Capturas Caladero: n,nnn

Informe Tipo 3: El segundo parámetro será el código de una especie, el tercero y el cuarto estarán en blanco. Se mostrarán las capturas que ha realizado cada barco de esa especie en cada caladero durante los últimos dos años ordenadas cronológicamente y con el siguiente formato:

Nombre Científico Especie: xxxxxxxxxxxx

Nombre Caladero1: xxxxxxxxxxxx

Matrícula Barco1: xxxxxxxxxxxx

Fecha1	NumKilos	Tamaño
Fecha2	NumKilos	Tamaño
...		
FechaN	NumKilos	Tamaño

NumKilosTotal: n,nnn,nn Tamaño Medio: nn,nn

Matrícula Barco2: xxxxxxxxxxxx

...

Total Kilos Caladero: n,nnn,nnn

Tamaño Medio Capturas Caladero: n,nnn

Nombre Caladero2: xxxxxxxxxxxx

...

Total Kilos Capturado Especie: n,nnn,nnn

Tamaño Medio: nn,nn

- Realiza un trigger que garantice que no se insertan datos en la tabla CapturasDiarias si el barco no se encuentra faenando en dicho caladero en la fecha correspondiente.
- Añade una columna email a la tabla Armadores. Realiza los módulos de programación necesarios para que cuando cambie el contenido de la columna PróximoPago en la tabla PagosAtraques se envíe un correo electrónico al armador propietario del barco afectado. En dicho correo se detallará la fecha del próximo pago pendiente, el barco que genera dicho pago y el importe del mismo.
- Realiza los módulos de programación necesarios para que la columna Kilos de la tabla FaenaBarcos se mantenga actualizada automáticamente cuando la tabla CapturasDiarias sufra cualquier cambio.
- Realiza los módulos de programación necesarios para asegurar que un barco no sobrepasa a lo largo de un año natural el límite de capturas en ningún caladero y para ninguna especie.
- Realiza los módulos de programación necesarios para asegurar que un armador no tiene más de tres barcos en el mismo caladero simultáneamente.
- Realiza los módulos de programación necesarios para asegurar que un barco no faena en el mismo caladero más de 20 días en total durante el mismo año natural.