

## Unidade 7 - Programación

Crea procedementos e funcións que realicen as seguintes tarefas:

1. Un procedemento que sume un a unha variable que se lle pase como parámetro (a variable deberá ser de entrada-saída para permitir que o procedemento modifique o seu valor, e para poder utilizalo despois da chamada ao procedemento).
2. Un procedemento que mostre o nome do día da semana segundo un valor de entrada numérico (1 correspondería a luns, 2 a martes ...).
3. Un procedemento que mostre en maiúsculas as tres primeiras letras dunha cadea de texto pasada como parámetro.
4. Un procedemento que mostre concatenadas e en maiúsculas dúas cadeas de texto pasadas como parámetros.
5. Unha función que devolva o valor da hipotenusa dun triángulo a partires dos valores dos seus lados.
6. Unha función que calcule o total de puntos nun partido tomando como entrada o resultado en formato 'xxx-xxx'.
7. Unha función que devolva 1 ou 0 se un número é divisible por outro ou non.
8. Unha función que devolva o maior de tres números pasados como parámetros.
9. Unha función, sobre a base de datos liga, que devolva 1 se gañou o visitante e 0 en caso contrario. O parámetro de entrada é o resultado co formato 'xxx-xxx'.
10. Un procedemento que diga se a palabra pasada como parámetro é palíndroma.
11. Unha función, na base de datos liga, que comprobe se os partidos gañados por un equipo coinciden co campo pg na táboa equipo.
12. Unha función para inserir rexistros de movementos na conta dun cliente comprobando previamente que a data é menor que a actual e que a operación non deixa a conta en negativo, a función devolverá un 0 en caso de erro de entrada e 1 en calquera outro caso.
13. Un procedemento que mostre a suma dos primeiros n números enteiros, sendo n un parámetro de entrada.
14. Un procedemento que mostra a suma dos termos  $1/n$ , con n entre 1 e m (é dicir,  $1/2+1/3+\dots$ ), sendo m o parámetro de entrada. Ten en conta que m non pode ser 0.
15. Unha función que determine se un número é primo, devolvendo 1 ou 0.
16. Unha función que, usando a anterior, calcule a suma dos primeiros m números primos empezando no 1.
17. Un procedemento para xerar e almacenar na táboa primos(id, número) da base de datos test os primeiros números primos comprendidos entre 1 e m (parámetro de entrada). Modifica o procedemento para almacenar na variable de saída @np o número de primos almacenado.

18. Un procedemento que xere n rexistros aleatorios na táboa movementos da base de datos ebanca. Cada rexistro deberá conter datos de clientes e contas existentes, a cantidade deberá estar entre 1 e 100000; e a data será a actual.
19. Un procedemento que mostre o nome do autor que tivese publicado máis noticias no último mes.
20. Un procedemento que use cursores para mostrar os datos do cliente, a conta e o saldo dos clientes con saldo negativo nalgunha das súas contas.
21. Un procedemento que calcule a suma de tódolos ingresos e cargos (por separado) en tódalas contas de ebanca.
22. Un procedemento que mostre o número máximo de partidos seguidos gañados por un equipo en casa.

Crea disparadores para realizar as seguintes tarefas:

1. Que cree un rexistro na táboa nrojos da base de datos ebanca cos campos cliente, conta, data e saldo cada vez que algún cliente se quede en números vermellos nalgunha das súas contas.
2. Que cada vez que se rexistre un partido se actualicen os campos pg e pp segundo o caso na táboa equipo.
3. Que cada vez que se borre unha noticia da base de datos motorblog, rexistre na táboa log\_borrados o título da noticia, o usuario e a data e hora.
4. Que cada vez que un cliente de ebanca ingrese máis de 1000 euros se lle bonifique con 100, só para clientes con contas que superen tres anos de antigüidade e entre o 1 de xaneiro de 2014 e o 31 de marzo de 2014.
5. Que cada vez que se actualice o campo pg ou pp na táboa equipo da base de datos liga se actualice o campo posto.

Crea eventos para cumprir as seguintes condicións:

1. Que cargue unha comisión do 2% sobre as contas en números vermellos cada primeiro de mes comenzando o 1 de xaneiro de 2014.
2. Que rexistre diariamente os movementos superiores a 1000 euros nunha táboa temp. Créao desactivado.
3. Que catro veces ao ano elimine os usuarios do blog que non publican fai máis de tres meses (podes crear un procedemento que devolva o número de noticias dun autor a partires dunha data dada).
4. Programa unha análise (ANALYZE) das táboas da base de datos liga para o 1 de marzo de 2014.