**PROGRAMACION. 2015-2016. Ejercicios de BUCLES. Relación 2**

1. Programa que pide un numero al usuario y calcula la suma de los números pares entre 0 y ese numero
2. Programa capaz de ordenar números previamente introducidos por teclado. Pide al usuario cuantos número se desean ordenar, después solicita la introducción de dichos número y finalmente los muestra ordenados de menor a mayor
3. Igual al anterior pero con cadenas, de manera que salgan después en orden alfabético
4. Igual al anterior pero preguntando al usuario si desea la ordenación de menor a mayor o de mayor a menor y actuando en consecuencia
5. Escribe un programa que dado un número entero lo descomponga dígito a dígito, lo vuelva a componer al revés y lo muestre. Por ejemplo: si le datos el número 187365, el programa mostrará 563781.
6. Programa que le pide al usuario un número (de una o más cifras), y muestra por pantalla si el numero introducido es CAPICUA (se lee igual de inicio a fin que de fin a inicio).
7. Programa que dice todos los dígitos impares que hay en un numero introducido por el usuario.
8. Programa que te dice cuales son los números primos existentes entre 100 y 300 (incluidos)
9. Crear un programa que lea un número entero y a partir de él pinte en pantalla un cuadrado de asteriscos con ese tamaño. Los asteriscos sólo se verán en el borde del cuadrado, no en el interior.
10. Crear un programa en el que se introduce un número entero y se crea una pirámide de asteriscos con ese número de filas.
11. Programa que introducido un numero en base decimal, lo muestra en binario.
12. Programa que pide el año de nacimiento al usuario y calcula la edad del mismo. Si el año de nacimiento introducido es posterior a 201x por error el programa volverá a pedir el año de nacimiento correcto.
13. Calcular el máximo común divisor de dos números.
14. Desarrollar un algoritmo al que se le den dos enteros y determine si dichos números son amigos. Dos números a y b son amigos si la suma de los divisores de a coincide con b y viceversa.
15. Programa que permite solicitar y almacenar en memoria los nombres y las nota de los alumnos de una clase (se preguntará al usuario cuantos alumnos hay en la clase –como máximo podrán ser 100, debemos asegurarnos de ello), presentando después la lista de estos alumnos con su nota al lado, ordenador alfabéticamente.
16. Igual al anterior, pero para un número de asignaturas también seleccionable por el usuario (máximo 10) , es decir, se pedirán los nombres y x notas (lsa que haya dicho el usuario) para cada alumno y después se muestra una lista ordenada alfabéticamente