**Ejercicios de programación**

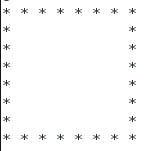
1. Leer un nombre por pantalla, y escribir un saludo por pantalla que utilice ese nombre, repitiendo dicho saludo hasta que se muestre un total de diez veces.
2. Leer un número entero, y escribir un mensaje de error tantas veces como diga ese número.
3. Crear una contraseña numérica en una variable. Pedir por pantalla la contraseña de inicio hasta que el usuario la acierte.
4. Leer por pantalla un entero y comprobar si es negativo o positivo, imprimiendo por pantalla una frase al respecto. Si se mete un cero, volver a pedir un número.
5. Leer por pantalla un entero y comprobar si es par o impar. Si se mete un numero negativo o cero, volver a pedir un número.
6. Introducir una variable contadora en los dos ejercicios anteriores que almacene la cantidad total de números incorrectos que ha introducido el usuario, y la muestre por pantalla antes de finalizar.
7. Leer por pantalla un número entre 1 y 12 e imprimir por pantalla el nombre del mes correspondiente. En caso de leer un número fuera de rango, volver a pedir un número entre 1 y 12.
8. Leer por pantalla un entero e imprimirlo elevado a la quinta potencia. Utilizar un bucle para realizar el cálculo.
9. Repetir el ejercicio anterior para leer también por pantalla la potencia a la que debe elevarse el número.
10. Leer por pantalla un número n, e imprimir por pantalla una fila de asteriscos con tantas columnas como diga n.

ejemplo para n = 4

1. Leer por pantalla un número n, e imprimir por pantalla un cuadrado cuya altura viene dada por n.

ejemplo para n = 4

1. Leer por pantalla un numero n, e imprimir por pantalla un cuadrado cuya altura viene dada por n.

ejemplo para n = 8

1. Leer por pantalla un número n, e imprimir por pantalla un triángulo cuya altura viene dada por n.

ejemplo para n = 10

1. (MUY DIFICIL) Leer por pantalla un número n, e imprimir por pantalla un triángulo cuyo número de niveles viene dado por n.

ejemplo para n = 10

1. (DIFICIL) Leer por pantalla un número n, e imprimir por pantalla un triángulo cuyo número de niveles viene dado por n.

\*\*\*\*\*

\*\*\*

\*

ejemplo para n = 5

A PARTIR DE AQUÍ SON MATEMÁTICOS, NO LOS HAGA SI NO QUIERE

1. (Difícil) Escriba un programa que compruebe si un número es cúbico, es decir, si puede expresarse como un producto de tres factores iguales.
2. (DIFÍCIL) Leer por pantalla un número entero e indicar si es primo.
3. (NO HACER) Imprimir por pantalla todos los números primos entre 0 y 100.
4. (MUY DIFÍCIL) Escribe un programa que lea por pantalla un número entero y determine si es un palíndromo.
5. (NO HACER) Leer por pantalla dos números, a y b, y calcular su máximo común divisor.
6. (NO HACER) Leer por pantalla dos números, a y b, y calcular su mínimo común múltiplo.
7. (NO HACER) Leer por pantalla dos números, a y b, y comprobar si son coprimos (los números coprimos son aquellos que no tienen ningún factor primo en común).

--- A partir de aquí, la idea es usar bucles para imprimir distintos términos de varias sucesiones aritméticas famosas, para lo cual deberá buscar en wikipedia información sobre las mismas. No es necesario que los haga, hay más boletines disponibles.

1. Leer por pantalla un número n, e imprimir por pantalla los n primeros términos de la sucesión de Fibonacci.
2. Leer por pantalla un número n, e imprimir por pantalla los n primeros términos de la sucesión de Pell.
3. Escriba un programa que lea por pantalla un número y determine si es un número de Mersenne.
4. Escriba un programa que imprima los 10 primeros números de Fermat.