

RELACIÓN DE EJERCICIOS 3

1. Escribir el código de una función a la que se pasa como parámetro un número entero y devuelve como resultado una cadena de texto que indica si el número es par o impar. Mostrar por pantalla el resultado devuelto por la función.
2. Definir una función que muestre información sobre una cadena de texto que se le pasa como argumento. A partir de la cadena que se le pasa, la función determina si esa cadena está formada sólo por mayúsculas, sólo por minúsculas o por una mezcla de ambas.
3. Definir una función que determine si la cadena de texto que se le pasa como parámetro es un palíndromo, es decir, si se lee de la misma forma desde la izquierda y desde la derecha. Ejemplo de palíndromo complejo: "La ruta nos aportó otro paso natural".
4. Función sin parámetros que imprime una pirámide cuya altura siempre es la misma.
5. Función similar a la anterior que recibe como parámetro la altura de la pirámide a imprimir.
6. Modificar la anterior para que reciba un segundo parámetro que será el "relleno" de la pirámide.
7. Función línea, que recibe como parámetro un carácter y el número de veces que se debe imprimir.
8. Modificar la función que imprime una pirámide para que use la función línea anterior.
9. Función que recibe dos parámetros, base y altura, e imprime un rectángulo hueco con esas dimensiones, cuyo borde será el carácter '#'
10. Función ordena_lmites, que recibe como parámetros dos valores de tipo entero, ini y fin. La función intercambia dichos valores sólo si ini es mayor que fin.
11. Función que recibe como parámetro un número, y me "indica" si ese número es par o no: devuelve como "resultado de la función" un valor de tipo entero: 1 si es par, 0 si no es par.
12. Función que recibe como parámetro un número, y me "indica" si ese número es impar o no: devuelve como "resultado de la función" un valor de tipo booleano: false si es par, true si es impar.
13. Función es_primo, que recibe un número y devuelve como resultado si es primo o no.

14. Función `primos_rango` que imprime todos los primos comprendidos entre inicio y final, que se reciben como parámetros. Debe utilizar la función `es_primo`.
15. Función `potencia`: recibe la base y el exponente y devuelve como resultado la potencia. Por ejemplo $2^4 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$, $2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$,
16. Función `factorial`: recibe un número y devuelve como resultado el factorial de dichos número. Por ejemplo, $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$, $6! = 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$, etc.
17. Función que solicita mediante teclado un número entero, y no devuelve como resultado de la función el número hasta que sea positivo.
18. Modificar anterior para que sea positivo y menor que un valor que se recibe como parámetro.
19. Modificar anterior para que esté comprendido entre un valor inicial y otro final que se reciben como parámetros.
20. Función que solicite las notas de la clase, e imprime el número de aprobados, suspensos y la media.
 - Opciones de la entrada de notas
 - i. Se piden de una en una. Si se introduce una nota inferior a cero se entiende que no hay más notas o
 - ii. Se solicita introducir todas las notas juntas separadas por comas.
21. Función que recibe un número real e imprime la calificación que le corresponde: Suspenso, Aprobado, Bien, Notable o Sobresaliente.
22. Función `castigo` que recibe como parámetros una cadena de caracteres y un valor de tipo entero, e imprime la cadena tantas veces como indique el valor de tipo entero.
23. Función que imprime los números desde inicio hasta final, siendo inicio y final parámetros de la función.
24. Función que calcula la suma de los números del 1 a límite, siendo límite un parámetro de la función.
25. Calcular el producto de los números del 1 a límite, siendo límite un parámetro de la función.
26. Función que imprime la tabla de multiplicar del número n, siendo n un parámetro de la función.
27. Función que imprime los elementos de una tabla en posiciones primas.
28. Función que calcula el sumatorio de los valores de la tabla.

- 29.** Función que recibe una tabla e imprime sólo los valores de la tabla cuyas posiciones están comprendidas entre los parámetros ini y final que recibe como parámetros la función.
- 30.** Función que devuelve como resultado el número de veces que aparece el carácter 'a' o 'A' en una cadena.
- 31.** Modificar ejercicio anterior para que el carácter a contar sea un parámetro.
- 32.** Añadir al anterior el cálculo del producto con más unidades vendidas, y el producto que ha generado más ventas.