

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
EJERCICIOS CON MÓDULOS

1. Leer un número X entre 1 y 10 y luego leer N números entre 1 y 10 e indicar cuáles son coprimos con X .

En el problema descrito se pueden identificar problemas más pequeños, es decir para solucionar el ejercicio se deberían solucionar los siguientes subproblemas (1-3):

1- Leer un número X entre 1 y 10

2- Leer número N

3- Leer N números (4- entre 1 y 10) 5-ver si son coprimos con X

2. Hacer el ejercicio de presentación (me llamo!!!! Y tú?) con una llamada a un módulo.
3. Escriba un algoritmo que calcule el cuadrado de un número mediante un módulo.
4. Escriba un algoritmo que imprima un mensaje rodeado por un borde, utilizando modulos para dibujar los elementos del borde.
5. Escriba un algoritmo que imprima una tabla con las áreas del círculo y de la esfera para un radio en el rango de 0 hasta 2 en incrementos de 0.2.
6. Escriba un algoritmo con un módulo que borre la pantalla emitiendo una serie de caracteres de salto de línea.
7. Escriba un algoritmo que calcule la potencia entera de un número entero de forma iterativa.
8. Escriba un algoritmo que inicialice un array de enteros. Calcule e imprima su suma, media, mínimo y máximo.
9. Escriba un algoritmo que contenga dos arrays y utilizando paso por referencia genere un tercer array con la suma de los otros dos.
10. Escriba un algoritmo que utilice un módulo para intercambiar dos valores. Hacerlo para dos modulos, una con llamada por valor y otra por referencia.

11. Escriba un algoritmo que pida una cadena por el teclado y la imprima después de convertir el primer carácter en mayúscula y el resto en minúsculas.
12. Escriba un algoritmo que lea una cadena desde el teclado y cuente el número de caracteres de tres categorías: letras (a-z y A-Z), dígitos (0-9) y otros caracteres.
13. Escriba un algoritmo que lea una cadena y busque un carácter en ella.
14. Escriba un algoritmo que inserte un carácter en una determinada posición de una cadena.
17. Calcule el Máximo Común Divisor (MCD) de dos números leídos por teclado utilizando un módulo sigprimo(num,comienzo) que devuelva el siguiente divisor primo de num mayor que comienzo.
18. Calcule el Mínimo Común Múltiplo (MCM) de dos números leídos por teclado utilizando una función sigprimo(num,comienzo) que devuelva el siguiente divisor primo de num mayor que comienzo.
19. Escriba un algoritmo que implemente y utilice un módulo para determinar si un número es positivo o negativo. Lee un número entero por teclado e imprime por pantalla si el número leído es positivo o negativo haciendo uso del módulo definido.
20. Realiza un módulo que, dada una cadena de caracteres y un carácter, devuelva el número de apariciones de dicho carácter en la cadena. Realiza un algoritmo que lea una cadena de caracteres por teclado y escriba por pantalla el número de apariciones en la cadena de cada una de las vocales haciendo uso del módulo definido.