

Guía de ejercicios

Repositorio: Learn-Python | By 9tiuu

1. Cree una función en Python que reciba el peso y altura de una persona, debe calcular el índice de masa corporal de esta. Para calcular el imc utilice la siguiente formula:

$$\text{IMC} = \text{Peso} / \text{altura}^2$$

De acuerdo con el resultado debe mostrar la siguiente información.

Índice de Masa Corporal	Tu rango
15 o menos	Delgadez muy severa
15 – 15.9	Delgadez severa
16 – 18.4	Delgadez
18.5 – 24.9	Peso Saludable
25 – 29.9	Sobrepeso
30 – 34.9	Obesidad Moderada
35 – 39.9	Obesidad severa
40 o más	Obesidad muy severa (obesidad mórbida)

2. Crear un script en Python que solicite una palabra, cuente cuantos caracteres “a” hay en la palabra.
3. Cree un script en Python que permita ingresar 2 números y muestre su división entera según el ejemplo:

Datos de entrada: 5 y 2

Datos de salida: El dividendo es 5
El divisor es 2
El cociente es 2
El resto es 1
4. Escribir la frase “Hola mundo” 30 veces una al lado de otra.
5. Recibir un nombre, edad y altura, debe escribir la frase “Hola mi nombre es <nombre>, tengo <edad> años y mido <altura>”.
6. Calcular el área de un rectángulo de medidas entregadas por consola. La fórmula para el área es alto * ancho.

7. Cree una función en Python que reciba 2 números, imprima un mensaje con el mayor de ellos.
8. Cree una función en Python que reciba una palabra, cuente cuantas vocales (a, e, i, o, u) hay dentro de la palabra.
9. Cree una función en Python que reciba 2 palabras, retorne un **True** si las palabras son iguales o **False** si no lo son.
10. Cree una función en Python que reciba un número y retorne si es **primo**. Un número es primo solo si es divisible por 1 y el mismo.
11. Cree una función en Python que reciba un día, mes y año. Debe retornar **True** si la fecha es correcta o **False** si no lo es. Considere años bisiestos.
12. Cree un algoritmo en Python que reciba un número. Dibuje un triángulo utilizando asteriscos hasta llegar a una base igual a la del número entregado.

- Ejemplo:

Dato de entrada:

4

Dato de salida:

*

**

13. Cree un script en Python que reciba un numero entero. Si el numero ingresado es 2 o superior debe dibujar un cuadrado, utilizando el numero recibido como medida y modo de impresión (Ver ejemplo), en caso contrario, imprimir que no se puede dibujar.

Ejemplo:

Dato de entrada: 3

4

1

Dato de salida: 333

4444

No se puede dibujar un cuadrado

333

4444

333

4444

4444

14. Escribir un programa que pida al usuario un número entero positivo y muestre por pantalla la cuenta atrás desde ese número hasta cero separados por comas, el último número no debe tener una coma a la derecha.

Ejemplo:

Dato de entrada: 5

Dato de salida: 5, 4, 3, 2, 1, 0

15. Cree un script en Python que reciba una palabra, debe reemplazar todos los caracteres "o" por la letra x.

Ejemplo:

Dato de entrada: Hola mundo

Dato de salida: Hxla mundx

16. Crear una función que permita calcular el valor en pesos chilenos de un producto si como parámetro de entrada recibe un valor en dólares.

17. Crear una función que retorne la cantidad de números pares que existen entre el cero y el valor de un parámetro ingresado.

18. Crear una función en Python que reciba una palabra, debe retornar la palabra ingresada reemplazando los siguientes caracteres:

(b, B) = 8

(s, S) = \$

(g, G) = 6

(l, L) = 7

(u, U) = x

Ejemplo:

Dato de entrada: Glorioso blue

Dato de salida: 67orio\$6 87xe

19. Cree un script en Python que reciba un numero entero. Si el numero ingresado es 2 o superior debe dibujar un triángulo desde su base utilizando números descendientemente, en caso contrario, imprimir que no se puede dibujar.

Ejemplo:

Dato de entrada: 3

Dato de salida: 333

22

1

4

4444

333

22

1

1

No se puede dibujar un cuadrado

20. Cree un script en Python que reciba 10 números enteros, debe imprimir una lista los pares y otra lista con impares.

21. De la siguiente lista ["Adiós", "asignatura", "introducción", "a", "la", "programación"]

- Inserte una nueva palabra en el índice 1.

- Muestre el índice de la palabra “introducción” considerando que usted no sabe el tamaño de la lista.
- Modifique el último elemento de la lista considerando que usted no sabe el tamaño de la lista.
- Imprima la lista.

22. Escribir un programa que guarde en un diccionario los precios de las frutas de la tabla, pregunte al usuario por una fruta, un número de kilos y muestre por pantalla el precio de ese número de kilos de fruta. Si la fruta no está en el diccionario debe mostrar un mensaje informando de ello.

Fruta	Precio
Plátano	1.35
Manzana	0.80
Pera	0.85
Naranja	0.70

23. Más ejercicios próximamente...

FIN

Repositorio: Learn-Python | By 9tiuu