

Ejercicio Individual AE2

Plan Formativo: Ciencia de Datos	Nivel de Dificultad
Módulo 2: Fundamentos de Programación en Python	Bajo / medio
Contenido:	El lenguaje Python
Intención del aprendizaje o aprendizaje esperado:	
<ul style="list-style-type: none">• 2. Codificar un programa utilizando las instrucciones básicas, de control de flujo y funciones de acuerdo a la sintaxis del lenguaje Python para construir un algoritmo.	
Ejercicios planteados	
<ol style="list-style-type: none">1. Escribir un programa que almacene la cadena ¡Hola Mundo! en una variable y luego muestre por pantalla el contenido de la variable.2. Escribir un programa que pregunte al usuario por el número de horas trabajadas y el pago por hora. Después debe mostrar por pantalla el pago que le corresponde.3. Una panadería vende el pan a \$1200 cada Kg. El pan que no es el día tiene un descuento del 60%. Escribe un programa que comience leyendo el número de Kilos vendidos que no son del día. Después tu programa debe mostrar el precio habitual del kilo de pan, el descuento que se le hace por no ser fresco y el costo final total.	

4. Dado el sueldo de un trabajador, aplique un aumento del 15% si su sueldo es inferior a \$200.000. Imprima el resultado.
5. Se coloca un capital C, a un interés I (que oscila entre 0 y 100), durante M años y se desea saber en cuánto se habrá convertido ese capital en “M” años, sabiendo que es acumulativo.
6. Escriba una función que muestre por pantalla el resultado de multiplicar un número por 10.
7. Desarrolle un programa que pida la anchura y altura de un rectángulo y lo dibuje con caracteres producto (*)
8. Escribir una función `sum()` y una función `multip()` que sumen y multipliquen respectivamente todos los números de una lista. Por ejemplo: `sum([1,2,3,4])` debería devolver 10 y `multip([1,2,3,4])` debería devolver 24.
9. Crear una función que tome una lista de dígitos y devuelva al número al que corresponden. Por ejemplo `[1,2,3]` corresponde a el número ciento veintitrés (123) . (Puede utilizar la función `reduce()`) .

Datos de apoyo al planteamiento

Preguntas guía

- ¿Qué son las variables?
- ¿Tipos de datos en Python?

- Control de flujos.

Recursos Bibliográficos:

[1] Tipos de Datos

<https://es.coursera.org/lecture/aprendiendo-programar-python/2-1-1-que-valores-puedo-usar-tipos-de-datos-i9kQu>

[2] Operadores y expresiones

<https://es.coursera.org/lecture/aprendiendo-programar-python/2-1-2-calculando-valores-operadores-y-expresiones-ZCAEI>

[3] Conversión de tipos

<https://es.coursera.org/lecture/aprendiendo-programar-python/2-1-3-manipulando-datos-conversiones-de-tipos-ZirHV>

[4] Almacenamiento de valores

<https://es.coursera.org/lecture/aprendiendo-programar-python/2-1-4-almacenando-valores-variables-y-asignacion-cEtYK>

[5] Control de Flujo

<https://jarroba.com/curso-de-python-4-estructuras-de-control-de-flujo/>

[6] Ejemplos y ejercicios.

<https://pythondiario.com/ejercicios-de-programacion-python>