

PYTHON APLICADO A LA INGENIERÍA

M.Sc. Roberto José Páez Salgado

Descargar



SPYDER

ANACONDA®

INFO

Usando la información de cada uno de sus compañeros, cree un DataFrame en el cuál muestre:

Nombre, edad, sexo, peso, altura, dinero a invertir, interés anual, años de inversión, numero de teléfono, hora de compra del pan después de horneado.

Ejercicios

- Ejercicio 1

A partir de la tabla, usando el peso (en kg) y estatura (en metros), calcule el índice de masa corporal de cada individuo y lo almacene en una variable, Muestre por pantalla la frase “Tu índice de masa corporal es <imc>” donde <imc> es el índice de masa corporal calculado redondeado con dos decimales.

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso}_{kg}}{(\text{Altura}_{metros})^2}$$

Round () = Le devolverá un número flotante que se redondeará a los lugares decimales que se dan como entrada.

Ejercicios

- Ejercicio 2

A partir de los datos recolectados: Escribir un programa que teniendo en cuenta una cantidad a invertir, el interés anual y el número de años, muestre por pantalla el capital obtenido en la inversión.

Interés compuesto:

$$Capital_{final} = Cantidad * \left(\frac{Intereses}{100 + 1} \right)^{años}$$

Ejercicios

- Ejercicio 3

Una panadería vende barras de pan a \$15,000 COP cada una. El pan tiene un descuento del 10%, 20%, 30%, 40%, cuando no se vende en las primeras 6h, 12h, 18h, 24h, después de horneado. Crear una columna en el DataFrame para determinar el porcentaje de descuento obtenido de acuerdo a la hora en que fue realizada la compra. Y otra columna para el precio final obtenido.

Ejercicios

- Ejercicio 4

Los teléfonos de sus compañeros tienen el siguiente formato prefijo-número-extensión donde el prefijo es el código del país +57, y la extensión tiene dos dígitos (por ejemplo +57-913724710-##). Debe organizar en el DataFrame (nueva columna) las extensiones de forma que si el sexo de la persona es M, debe poner como extensión 11 y si el sexo es F, debe poner como extensión 10.