**Trabajo práctico nro. 1 – Parte 2**

1. Calcular el perímetro y área de un rectángulo dada su base y su altura.

#En la carpeta de códigos#

1. Dados los catetos de un triángulo rectángulo, calcular su hipotenusa.

#En la carpeta de códigos#

1. Dados dos números, mostrar la suma, resta, división y multiplicación de ambos.

#En la carpeta de códigos#

1. Escribir un programa que convierta un valor dado en grados Fahrenheit a grados Celsius. Recordar que la fórmula para la conversión es:



#En la carpeta de códigos#

1. ¿Qué problemas tienen las siguientes instrucciones?¿Cómo las solucionarías?
2. A = input(nombre, “¿Cuál es tu canción favorita?”)

Error: La función “input” toma solo 1 argumento (el mensaje a imprimir), pero se proporcionan 2.

Solución:

Reescribir la línea de la siguiente manera:



1. precio = input(“Precio: “)

total = precio + (precio \* 0.1)

Error: La función “input” hace que el ingreso sea de tipo str(cadena) por lo que no se pueden realizar operaciones numéricas con el.

Solcuión:

Convertir “precio” a un valor numerico:



1. edad = int(input(“Edad: “))

print(tu edad es, edad)

Error: Se intenta concatenar una cadena con un numero sin distinguir entre la variable a imprimir y el mensaje que se imprime con ella.

Solución:

Emplear “ ” o concatenar las cadenas:





1. edad = int(input(“Edad: “))

print(“Veamos si tu edad es 18…”, edad=18)

Error: La asignación edad=18 es incorrecta y no tiene propósito alguno

Solcuión:

Eliminar la asignación y dejar lugar a la continuación del código necesaria para la comprobación de la edad:



1. Calcular la media de tres números pedidos por teclado.

#En la carpeta de códigos#

1. Realiza un programa que reciba una cantidad de minutos y muestre por pantalla a cuantas horas y minutos corresponde. Por ejemplo: 1000 minutos son 16 horas y 40 minutos.

#En la carpeta de códigos#

1. Un vendedor recibe un sueldo base mas un 10% extra por comisión de sus ventas, el vendedor desea saber cuanto dinero obtendrá por concepto de comisiones por las tres ventas que realiza en el mes y el total que recibirá en el mes tomando en cuenta su sueldo base y comisiones.

#En la carpeta de códigos#

1. Una tienda ofrece un descuento del 15% sobre el total de la compra y un cliente desea saber cuanto deberá pagar finalmente por su compra.

#En la carpeta de códigos#

1. Un alumno desea saber cual será su calificación final en la materia de Algoritmos. Dicha calificación se compone de los siguientes porcentajes:

* 55% del promedio de sus tres calificaciones parciales.
* 30% de la calificación del examen final.
* 15% de la calificación de un trabajo final.

#En la carpeta de códigos#

1. Pide al usuario dos números y muestra la “distancia” entre ellos (el valor absoluto de su diferencia, de modo que el resultado sea siempre positivo).

#En la carpeta de códigos#

1. Realizar un algoritmo que lea un número y que muestre su raíz cuadrada y su raíz cúbica.

#En la carpeta de códigos#

1. Dado un número de dos cifras, diseñe un algoritmo que permita obtener el número invertido. Ejemplo, si se introduce 23 que muestre 32.

#En la carpeta de códigos#

1. Dadas dos variables numéricas A y B, que el usuario debe teclear, se pide realizar un algoritmo que intercambie los valores de ambas variables y muestre cuanto valen al final las dos variables.

#En la carpeta de códigos#

1. Un ciclista parte de una ciudad A a las HH horas, MM minutos y SS segundos. El tiempo de viaje hasta llegar a otra ciudad B es de T segundos. Escribir un algoritmo que determine la hora de llegada a la ciudad B.

#En la carpeta de códigos#

1. Pedir el nombre y los dos apellidos de una persona y mostrar las iniciales.

#En la carpeta de códigos#

1. Solicitar al usuario que ingrese su nombre. El nombre se debe almacenar en una variable llamada **usuario**. A continuación mostrar por pantalla: “Ahora estás en la matrix, [nombre del usuario]”.

#En la carpeta de códigos#

1. Hacer un programa que solicite al usuario cuánto costó una cena en un restaurante. A ese valor, sumarle un 6.2% en concepto de servicio y un 10% de propina. Imprimir en pantalla el monto final a pagar.

#En la carpeta de códigos#

1. Solicitar al usuario que ingrese el día, mes y año de su nacimiento y almacenar cada uno de ellos en una variable numérica (en total, tres variables diferentes). Finalmente, mostrar la fecha en formato **dd/mm/aaaa**.

#En la carpeta de códigos#

1. Hacer otra versión del programa, pero esta vez almacenado todo en una única variable con formato *DDMMAAA*.

#En la carpeta de códigos#

1. Una pareja de motociclistas necesita hacer ciertos cálculos antes de emprender un viaje en moto, para saber cuántos tanques de combustible consumirá el viaje entero.

Para eso deben ingresar: cuántos kilómetros puede recorrer su moto con 1 litro de combustible, qué capacidad (en litros) tiene el tanque y cuántos kilómetros en total recorrerán.

Hacer un programa que solicite los datos necesarios y luego informe la cantidad de tanques de combustible necesarios.

#En la carpeta de códigos#