Universidad de San Carlos de Guatemala - USAC

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media - EFPEM Licenciatura en la Enseñanza de la Informática y Computación Curso: Didáctica de la programación

Catedrático: Mynor Escobar

ACTIVIDAD NO. 1

Utilizar el lenguaje de programación Python para crear las soluciones para los siguientes problemas:

1. Calcular el promedio de 5 valores numéricos ingresados por el usuario.
2. Calcular la hipotenusa de un triángulo rectángulo
3. Indicar cual de 2 valores es el mayor y cual el menor.
4. Indicar cual de 3 valores es el mayor.
5. Mostrar los números continuos del 1 hasta el 20
6. Mostrar la tabla de multiplicación de un valor ingresado por el usuario.
7. Mostrar cuantas veces se repite la letra S en un texto ingresado por el usuario.
8. Indicar cuantas vocales hay en un texto.

Entrega:

* **Fecha recomendada de entrega**: 22/07/2022
* **Forma de entrega:** en un documento de texto identificado con sus datos, colocar el inciso y luego el código fuente de la solución.

Ejemplo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. calcular el promedio de 5 valores numéricos ingresados por el usuario.   Solución: | | |
|  | Código fuente de la solución |  |

Editores de Python en línea:

* <https://www.programiz.com/python-programming/online-compiler/>
* <https://www.online-python.com/>

Descargar instalador

* <https://www.python.org/downloads/>

Resolución de la tarea:

# Erick Ramírez Villafuerte

# Carné 200915472

# Actividad No. 1 Ejercicio No. 1

# Calcular el promedio de 5 valores numéricos ingresados por el usuario.

num1=float(input("Ingrese el primer número a promediar "))

num2=float(input("Ingrese el primer número a promediar "))

num3=float(input("Ingrese el primer número a promediar "))

num4=float(input("Ingrese el primer número a promediar "))

num5=float(input("Ingrese el primer número a promediar " ))

prom=(num1+num2+num3+num4+num5)/5

print("El promedio de los números " + str(num1)+" "+str(num2)+" "+str(num3)+" "+str(num4)+" "+str(num5)+" es: "+str(prom))

# Erick Ramírez Villafuerte

# Carné 200915472

# Actividad No. 1 Ejercicio No. 2

# Calcular la HIPOTENUSA de un triángulo rectángulo -Conociendo sus dos lados-

ladoa=float(input("Ingrese el valor del lado -a- del triángulo: "))

ladob=float(input("Ingrese el valor del lado -b- del triángulo: "))

hipo=(((ladoa\*\*2)+(ladob\*\*2))\*\*0.5)

print("La Hipotenusa del del triángulo cuyos lados son :"+str(ladoa)+" y "+str(ladob)+" es de: "+str(hipo))

# Erick Ramírez Villafuerte

# Carné 200915472

# Actividad No. 1 Ejercicio No. 2

# 3. Indicar cual de 2 valores es el mayor y cual el menor, ambos ingresado por el usuario

dato1=float(input("Ingrese un dato numérico para comparar "))

dato2=float(input("Ingrese un dato numérico para comparar "))

if dato1 == dato2:

print("Los datos son iguales")

else:

if dato1>dato2:

print ("El primer dato es el mayor: "+ str(dato1))

else:

print ("El segundo dato es el mayor: "+ str(dato2))

# Erick Ramírez Villafuerte

# Carné 200915472

# Actividad No. 1 Ejercicio No. 2

# 4. Indicar cual de los 3 valores es el mayor, ambos ingresador poe el usuario

dato1=float(input("Ingrese un dato numérico para comparar "))

dato2=float(input("Ingrese un dato numérico para comparar "))

dato3=float(input("Ingrese un dato numérico para comparar "))

if (dato1 == dato2) and (dato1==dato3) :

print("Los datos son iguales")

else:

if (dato1>dato2) and (dato1>dato3):

print ("El primer dato es el mayor de todos: "+ str(dato1))

elif (dato2>dato1) and (dato2>dato3):

print ("El segundo dato es el mayor: "+ str(dato2))

else:

print("El [ultimo dato es el mayor respecto a los otros dos: "+str(dato3))

# Erick Ramírez Villafuerte

# Carné 200915472

# Actividad No. 1 Ejercicio No. 2

# 5. 5. Mostrar los números continuos del 1 hasta el 20

x=1

for x in range(1,21):

print(x)

# Erick Ramírez Villafuerte

# Carné 200915472

# Actividad No. 1 Ejercicio No. 2

# 6. Mostrar la tabla de multiplicación de un valor ingresado por el usuario.

tabla=float(input("Ingrese un número para saber su tabla"))

for x in range(1,10):

print(str(tabla) + " x "+ str(x)+" = "+ str(tabla\*x))

# Erick Ramírez Villafuerte

# Carné 200915472

# Actividad No. 1 Ejercicio No. 2

# 7. Mostrar cuantas veces se repite la letra S en un texto ingresado por el usuario.

oracion=input("Ingrese una oración para verificar la cantidad de letras -S- ")

#oracion1=oracion.lower

letramin=oracion.count('s')

letramay=oracion.count('S')

letras=letramin+letramay

print("La cantidad de letras S's en la oracion ingresada es: "+ str(letras))

# Erick Ramírez Villafuerte

# Carné 200915472

# Actividad No. 1 Ejercicio No. 2

# 7. Mostrar cuantas veces se repite la letra S en un texto ingresado por el usuario.

oracion=input("Ingrese una oración para verificar la cantidad de vocales en una oración")

#oracion1=oracion.lower

letra=oracion.count('a')

letrA=oracion.count('A')

letre=oracion.count('e')

letrE=oracion.count('E')

letri=oracion.count('i')

letrI=oracion.count('I')

letro=oracion.count('o')

letrO=oracion.count('O')

letru=oracion.count('u')

letrU=oracion.count('U')

letras=letra+letrA+letre+letrE+letri+letrI+letro+letrO+letru+letrU

print("La cantidad de letras S's en la oracion ingresada es: "+ str(letras))