



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño

Ingeniero en Computación

Asignatura:

Lenguaje de Programación Python

Actividad 6:

Ciclos y Funciones

Brayan Arturo Rocha Meneses

Matricula:

371049

Ensenada Baja California 26 de Septiembre del 2023

CO

RMBA_PY_ACT6.ipynb

☆

Archivo Editar Ver Insertar Entorno de ejecución Herramientas Ayuda Última modificación: 25 de septiembre

Comentario Compartir Configuración B

+ Código + Texto Conectar

ACTIVIDAD 6

1.- FUNCIÓN QUE LEA n CANTIDAD DE NÚMEROS HASTA QUE EL USUARIO LO DESEE, DESPLEGAR LA SUMA DE LOS NÚMEROS, MEDIA Y VALOR DE LOS NÚMEROS MAYORES Y MENORES.

```
[ ] def numeros():
    try:
        arr_num = leer_numeros()
    except:
        print("Ocurrió un error inesperado..")
    else:
        suma = sum(arr_num)
        media = suma / len(arr_num)
        menor = min(arr_num)
        mayor = max(arr_num)

    if len(arr_num) == 0:
        return print("No se ingresaron números")
    else:
        return print(f"La suma de los números es {suma}. \
\nLa media de los números es {media}. \
\nEl número menor es {menor}. \
\nEl número mayor es {mayor}. ")
```

CO

RMBA_PY_ACT6.ipynb

☆

Archivo Editar Ver Insertar Entorno de ejecución Herramientas Ayuda Última modificación: 25 de septiembre

Comentario Compartir Configuración B

+ Código + Texto Conectar

2.- FUNCIÓN QUE GENERE 15 NÚMEROS IMPARES ENTRE 10 Y 60 o MÁXIMO DE 25 NÚMEROS. DESPLEGAR LA MEDIA DE LOS PARES Y MEDIA DE IMPARES.

```
[ ] def numero_impar():
    impares = 0
    par = 0
    n_par = 0
    n_impar = 0
    while n_impar < 25:
        nu = num_aleatorio(10,60)
        if n_impar == 15:
            break
        if nu % 2 == 1:
            impares += nu
            n_impar += 1
        else:
            par += nu
            n_par += 1

    media_par = par / n_par
    media_impar = impares / n_impar

    return print(f"La media de los pares es {media_par}. \
\nLa media de los impares es {media_impar}. \
\nNumeros impares es {n_impar}. \
\nNumeros pares es {n_par}. ")
```

CO

RMBA_PY_ACT6.ipynb

☆

Archivo Editar Ver Insertar Entorno de ejecución Herramientas Ayuda Última modificación: 25 de septiembre

+ Código + Texto

Comentario Compartir Configuración B

Conectar

3.- FUNCIÓN QUE SIRVA PARA LEER UN RANGO DADO POR EL USUARIO. REPETIR ESTA ACCIÓN HASTA QUE EL USUARIO LO DESEE, DESPLEGAR CANTIDAD DE NUMEROS Y PROMEDIO DE LOS NUMEROS..

```
[ ] def num_rango():
    min = es_entero(input("Ingrese el rango mínimo"))
    max = es_entero(input("Ingrese el rango máximo"))
    contador = 0
    acumulador = 0
    while True:
        try:
            num_rango = val_rango(min,max)
        except:
            print("Ocurrió un error inesperado..")
        else:
            acumulador += num_rango
            contador += 1
            respuesta = input("¿Quieres continuar? (s/n): ")
            if respuesta.lower() != "s":
                break
    prom = acumulador / contador
    print(f"La cantidad de números es : {contador} \
\nPromedio es : {prom}")
```

<>

4.- FUNCIÓN QUE RECIBA COMO PARÁMETRO LOS VALORES PARA EL ÁREA DE UN TRIANGULO Y RETORNE SU RESULTADO

```
[ ] def area_triangulo():
```

CO

RMBA_PY_ACT6.ipynb

☆

Archivo Editar Ver Insertar Entorno de ejecución Herramientas Ayuda Última modificación: 25 de septiembre

+ Código + Texto

Comentario Compartir Configuración B

Conectar

4.- FUNCIÓN QUE RECIBA COMO PARÁMETRO LOS VALORES PARA EL ÁREA DE UN TRIANGULO Y RETORNE SU RESULTADO

```
[ ] def area_triangulo():
    try:
        a = es_entero(input("Ingrese la altura del Triangulo: "))
        b = es_entero(input("Ingrese la base del Triangulo:"))
    except Exception as error:
        print("Error:", error)
    else:
        area = (b * a) / 2
        return print(f"El área del triangulo con altura {a} y base {b} es: {area}")
```

<>

5.- FUNCION QUE SIRVA QUE SIRVA PARA EVALUAR EL PROMEDIO DE 3 CALIFICACIONES DADAS, SI EL USUARIO SU CALIFICACION ES APROBADA MANDAR MSGE QUE DIGA "felicidades avanzas al siguiente semestre", SI LA CALIFICACIONE ESTA REPROBADA EL MENSAGE "repetir materia " EL ALUMNO TENDRA UN MAXIMO DE CURSAR 3 VESES LA MATERIA, SI LA REPRUEBA 3 VESES MANDAR MSGE " lastima estas fuera de la UABC"

```
[ ] def calificacion():
    r = 0
    max = 3
    for i in range(max):
        try:
            cal = val_rango(0,100, "Ingrese calificación: ")
        except ValueError as e:
            print("Error:", e)
```

<>



+ Código + Texto

Conectar ▾



5.- FUNCION QUE SIRVA QUE SIRVA PARA EVALUAR EL PROMEDIO DE 3 CALIFICACIONES DADAS, SI EL USUARIO SU CALIFICACION ES APROBADA MANDAR MSGE QUE DIGA "felicidades avanzas al siguiente semestre", SI LA CALIFICACION ESTA REPROBADA EL MESSAGE "repetir materia " EL ALUMNO TENDRA UN MAXIMO DE CURSAR 3 VESES LA MATERIA, SI LA REPUEBA 3 VESES MANDAR MSGE " lastima estas fuera de la UABC"

```
[ ] def calificacion():  
    r = 0  
    max = 3  
    for i in range(max):  
        try:  
            cal = val_rango(0,100, "Ingrese calificación: ")  
        except ValueError as e:  
            print("Error:", e)  
            continue  
        except TypeError as er:  
            print(f"Error:", er)  
            continue  
        else:  
            if r == 2 and cal < 60:  
                print("Lastima estas fuera de la UABC")  
                break  
            elif cal >= 60:  
                print("Felicidades avanzas al siguiente semestre")  
                break  
        else:  
            r += 1  
            print(f"Repetir Materia: Intento {r}")
```

