

Actividad #6

```

def vali_num(mensaje, min, max):
    while True:
        try:
            numero = float(input(mensaje))
            if min <= numero <= max:
                return numero
            else:
                print(f"Debe ser un numero entero que se encuentre entre {min} y {max}.")
        except ValueError:
            print("Tipo de dato invalido, deben ser solo numeros enteros")

while True:
    print("\nDigite una opcion")
    print("1. n Cantidad de numeros")
    print("2. Numeros impares")
    print("3. Rango dado por el usuario")
    print("4. Area dle triangulo")
    print("5. Calificaciones")
    print("6. Salir")

    opc = input("Digite una opcion: ")

    if opc == '1':
        media_numeros()
    elif opc == '2':
        numero_im10pares()
    elif opc == '3':
        rango_usuario()
    elif opc == '4':
        area_triangulo()
    elif opc == '5':
        calificaciones()
    elif opc == '6':
        print("A salido de la ejecucion")
        break
    else:
        print("Opcion no valida, debe ser un numero de entre 1 y 6")

def media_numeros():
    numeros = []

    while True:
        try:
            numero = float(input("Digite un numero: "))
        except ValueError:
            print("Debes ingresar un numero entero.")
            continue

        numeros.append(numero)

        seguir = input("Presione 's' si desea ingresar otro numero o presione 'n' si desea salir: ").strip().lower()
        if seguir != 's':
            break

    if not numeros:
        print("Por favor digite un numero")
        return

    suma = sum(numeros)
    media = suma / len(numeros)
    maximo = max(numeros)
    minimo = min(numeros)

    print(f"La suma de los numeros es: {suma}")
    print(f"La media de los numeros es: {media}")

```

```

print(f"El numero maximo es: {maximo}")
print(f"El numero minimo es: {minimo}")

import random

def num_random(maxima=25):
    impares = []
    numeros_generados = 0

    for _ in range(maxima):
        numero = random.randint(10, 60)

        if numero % 2 != 0:
            impares.append(numero)
            numeros_generados += 1

        if numeros_generados == 15:
            break

    return impares

def media_pares_impares(numeros_impares):
    numeros_pares = [num for num in numeros_impares if num % 2 == 0]

    media_impares = sum(numeros_impares) / len(numeros_impares)
    media_pares = sum(numeros_pares) / len(numeros_pares) if numeros_pares else 0

    return media_impares, media_pares

numeros_impares_generados = num_random()

media_impares, media_pares = media_pares_impares(numeros_impares_generados)

print("Los numero impares son:", numeros_impares_generados)
print("La media de los numero impares es de:", media_impares)
print("La media de los numeros pares es de", media_pares)

Los numero impares son: [17, 53, 35, 53, 17, 43, 55, 59, 21, 21, 31]
La media de los numero impares es de: 36.81818181818182
La media de los numeros pares es de 0

def rango_usuario():

    suma = 0
    cantidad_Numeros = 0

    for i in range(1, 15):
        numero = int(input("Digite un numero: "))

        if numero == 0:
            break

        if numero > 0:
            suma += numero
            cantidad_Numeros += 1
        else:
            print("Incorrecto, el nuemero debe ser mayor a cero")

    if cantidad_Numeros > 0:
        media = suma/cantidad_Numeros
        print(f"La suma de los numeros: {suma}")
        print(f"La media de los numeros es: {media}")

def area_triangulo():

    base = int(input("Digite el valor de la base: "))

```

```
altura = int(input("Digiye el valr de la altura: "))

area = (base*altura)/2

print(f"El valor de el triangulo con area con base {base} y altura de {altura} es:",area)

def calificaciones():

    intentos = 0

    for _ in range(3):

        calif1 = float(input("Digite la califacion: "))
        calif2 = float(input("Digite una calificacion: "))
        calif3 = float(input("Digite una calificacion: "))

        prom = (calif1+calif2+calif3)/3

        if prom >=60:
            print("felicidades avanzas al siguiente semestre")
            break

        else:
            intentos+=1
            if intentos <3:
                print("repetir materia")
            else:
                print("lastima estas fuera de la UABC")
                break
```