

Ejercicios programación (Python)

Para todos los ejercicios:

- Leer atentamente el enunciado.
- Resolverlo manualmente con lápiz y papel.
- Seleccionar datos de prueba de los que conozcan el resultado. Los datos de prueba deben probar todas las opciones.
- Realizar el algoritmo.
- Realizar el programa.
- Probarlo con los datos de prueba.

Funciones

En todos los casos realizar una (o más) función(es) que cumpla con la consigna.

- 1) Corregir el código para cumplir con la consigna.

Crear una función que dados 2 números, devolver el promedio.

```
def promedio(valor1, valor2):  
    """  
    Función promedio: Calcula el promedio de 2 números.  
    Entrada: valor1, valor2  
    Salida: Promedio (float)  
    """  
    promedio = (valor1 + valor2)/2.0  
  
#Programa principal  
n1 = float(input("Ingrese el valor 1:"))  
n2 = float(input("Ingrese el valor 2:"))  
prom = promedio(n1,n2)  
print("Promedio:",prom)
```

- 2) Corregir el código para cumplir con la consigna.

Crear una función que dados las medidas de 3 segmentos, devuelva True si se puede formar un triángulo y False si no se puede formar un triángulo con ellos.

```
def es_triángulo (A, B, C):  
    """  
    Función es_triángulo: Verifica si se puede formar un  
    triángulo, dados las medidas de 3 segmentos.  
    Si la suma de 2 lados es menor que el tercero, no se puede  
    hacer un triángulo  
    """  
    if (A+B)>C:  
        return True  
    elif (A+C)>B:  
        return True  
    elif (B+C)>A:  
        return True  
    else:  
        return False  
  
#Programa principal
```

```
L1 = float(input("Ingrese la longitud del 1er lado:"))
L2 = float(input("Ingrese la longitud del 2do lado:"))
L3 = float(input("Ingrese la longitud del 3er lado:"))
if es_triángulo(L1,L2,L3):
    print("Se puede formar un triángulo")
else:
    print("No se puede formar un triángulo")
```

- 3) Dado un número, devolver True si es par, False si es impar
- 4) Dado dos números, devolver el mayor.
- 5) Dado 3 números, devolver el menor.
- 6) Dado 3 números, devolver el promedio.
- 7) Dado un número, devolver True si es primo y False si no es primo.
- 8) Construir una función que tire los dados. La función recibe un entero que corresponde a la cantidad de dados a tirar. Todos los dados son de 6 caras. La función devuelve la suma de los valores de los dados. Investigar cómo obtener números al azar.