

Laboratorio 11

Ejercicios No. 01 y No. 02:

```
print("Semana No.11: Ejercicio 1")

n = int(input("Ingrese un número mayor a cero -> "))

if(n<=0):
    print("Error, debe ser mayor a cero")

#Definición de Variables de Fibonacci
a = 0
b = 1
c = 0

i = 2
resultado = ""

if (n>0):
    resultado = str(a)

    if(n > 1):
        resultado = resultado + " , " + str(b)

    while(i < n):
        c = a + b
        resultado = resultado + " , " + str(c)
        a = b
        b = c

        i+=1

    print(resultado)
else:
    print(resultado)

#EJERCICIO 2
print("\n\nSemana No.11: Ejercicio 2")

n2 = int(input("Ingrese un número mayor a cero -> "))

if(n2<=0):
```

```
    print("Error, debe ser mayor a cero")
#Problema A
calculoA = 0
for xA in range(1, n2 + 1):
    calculoA += 1/xA

print ("El resultado de A es: ", calculoA)

#Problema B
calculoB = 0
for xB in range(1, n2 + 1):
    calculoB += 1 / pow(2, xB)

print("El resultado de B es: ", calculoB)

#Problema C
resultado_preguntaNum = int(input("\n¿Desea utilizar el último número ingresado
como 'n' para la sumatoria? 1 = Sí/ 0 = No -> "))
while True:

    if(resultado_preguntaNum == 1):
        n3 = n2
        x = int(input("\nIngrese el valor de 'x' para realizar la Sumatoria ->
"))
        a = int(input("Ingrese el valor de 'a' para realizar la Sumatoria -> "))
        break
    elif(resultado_preguntaNum == 0):
        n3 = int(input("\nIngrese el valor de 'n' para realizar la sumatoria ->
"))
        if(n3 > 0):
            x = int(input("Ingrese el valor de 'x' para realizar la Sumatoria ->
"))
            a = int(input("Ingrese el valor de 'a' para realizar la Sumatoria ->
"))
            break
        else:
            print("Ingrese un número positivo. Error.")
    else:
        print("Error. Ingrese una opción válida.")

calculoC = 0
for k in range(0, n3+1):
    calculoC += pow(x, k) * pow(a, n3-k)
```

Laboratorio 11
Rodrigo Beltran – 1002324
Jimena Mendizabal – 1083524
Sección: 02

```
print("\nEl resultado de C es: ", calculoC)
```