

#Fibonacci con recursividad e iteración.

#Ontiveros Lara Claudia Sarahi.

```
def fibonacci(n):    #Se crea un método con un parámetro n.
    if n==0 or n==1: #Se hace una condición. Si n es igual a 0 o 1, entonces...
        return 1     #devuelve 1.
    else:
        return fibonacci(n-1)+fibonacci(n-2)    #Se realiza la operación
correspondiente.
n = int(input('Fibonacci con recursividad\nIngrese un numero: '))    #Se le pide al
usuario que ingrese el valor que tendrá n.
print fibonacci(n)    #Se imprime el resultado de la suma Fibonacci.
```

```
def Fibonacci(n):    #Se crea un método con un parámetro n dentro para la suma
Fibonacci con iteración.
    p = 1    #Se declara que el penúltimo número es 1.
    u = 0    #Se declara que el último número es 0.
    for x in range(n+1): #El ciclo for se repetirá hasta el rango establecido.
        p, u = u, p + u    #Se hace una asignación paralela, donde se irán
actualizando los valores del último y penúltimo número, tal que: p tendrá el valor
original de u y u la suma de los valores originales de p y u.
    return u    #Devuelve el último número obtenido.
def Imprimir():    #Se crea un método para imprimir resultados.
    n = int(input("\nFibonacci con iteracion\nIngrese un numero: '))    #Se pide al
usuario que le asigne el valor a n.
    for x in range(n+1):    #Se define el rango para el ciclo for.
        print(Fibonacci(x))
Imprimir()    #Imprime todo(listado de resultados).
```