

INGENIERÍAS
&
BIOINGENIERÍA

ITBA

Programación Python

2023

TP 10: Algoritmos

EJERCICIOS

1. MAIN

Escribir un programa que tenga funciones definidas para sumar, restar, dividir y multiplicar 2 nros. pasados por parámetros.

En la función Main, deberá organizar el menú de opciones que visualizará el usuario

2. LAMBDA

Escribir un programa que dada una lista de nros., solo imprima los pares.

Utilice la función filter() aplicada a lambda

La sintaxis de filter(function, iterable)

3. Escriba el código necesario para comparar los tiempos de las funciones (tiempos de ejecución/tiempos de proceso CPU), según esta tabla:

n	$\log n$	n	$n \log n$	n^2	n^3	2^n
8	3	8	24	64	512	256
16	4	16	64	256	4,096	65,536
32	5	32	160	1,024	32,768	4,294,967,296
64	6	64	384	4,096	262,144	1.84×10^{19}
128	7	128	896	16,384	2,097,152	3.40×10^{38}
256	8	256	2,048	65,536	16,777,216	1.15×10^{77}
512	9	512	4,608	262,144	134,217,728	1.34×10^{154}

4. Grafique la tabla anterior con un gráfico de líneas