

# Tarea 4

Algoritmos Computacionales. Grupo 3009  
Facultad de Ciencias  
Universidad Nacional Autónoma de México

Fecha de entrega: Miércoles 1 de Abril antes de las 23:59

**Instrucciones:** para cada uno de los siguientes ejercicios, entregar dos archivos: un programa de Python en .py y un programa de Julia en .jl, con el nombre `apellidoPaterno_ejercicio_i` donde `i` es el número de ejercicio al que corresponde el programa del archivo.

## Hacer programas

1. Haz un programa que le pida al usuario un número natural  $n \geq 1$  y calcule e imprima  $\prod_{k=1}^{n^2} \ln(3k + 1)$
2. Escribe un programa que le pida al usuario un número natural  $n$  e imprima en la pantalla todos los números naturales  $m$  tales que  $1 \leq m \leq 3n^2 + 2n + 5$  y  $m$  es múltiplo de 5 o 7
3. Haz un programa que le pida al usuario un número natural  $n \geq 3$  y calcule e imprima  $\prod_{i=3}^n \sum_{j=1}^{i-2} (j + 3/4)^3$
4. **Usando un ciclo While**, escribe un programa que le pida al usuario tres números reales  $a, b$  y  $l$  con  $a < b$  y  $0 < l < b - a$  e imprima en la pantalla todos los números reales  $r$  de la forma  $r = a + nl$  con  $n \in \mathbb{N}$  tales que  $a \leq r \leq b$