

MODELOS DE CÁLCULO  
Práctica 11

El objetivo de esta práctica es escribir una máquina Turing para cada una de las dos funciones siguientes:

$$f_1 : \mathbb{N}^2 \rightarrow \mathbb{N}, f_1(n, m) = \begin{cases} n - m & \text{si } n \geq m \\ 0 & \text{si } n < m \end{cases}$$
$$f_2 : \mathbb{N}^2 \rightarrow \mathbb{N}, f_2(n, m) = \begin{cases} \text{el resto de dividir } m \text{ por } n & \text{si } n > 0 \\ m & \text{si } n = 0 \end{cases}$$

Se deben entregar dos ficheros:

- el fichero *Presta.tm* debe contener una máquina Turing para  $f_1$ ,
- el fichero *Presto.tm* debe contener una máquina Turing para  $f_2$ .

Para comprobar el nivel de cumplimiento de los objetivos de la práctica se puede usar el comando

- `python TM.py funcion.tm 5 5`

donde `funcion.tm` es uno de los dos ficheros que se tienen que entregar.

El formato de las máquinas Turing a entregar se recoge en `ejemplo.tm`.