

Estructuras discretas 2018-2

Práctica 3

Karla Vargas Godoy
`karla.vargas@ciencias.unam.mx`

Pedro Ulises Cervantes González
`confundeme@ciencias.unam.mx`

Diana Montes Aguilar
`niner90@ciencias.unam.mx`

Fecha de entrega: 24 de octubre de 2017
Hora de entrega: 23:59 hrs

Sobre la práctica

Implementarás algunas funciones recursivas en Python.

Ejercicio 1

Implementa las siguientes funciones de forma recursiva. Puedes usar funciones auxiliares sólo si estas son también recursivas:

1. **potencia(x,n)** La función para x^n en los naturales.
2. **concatenaNones(a,b)** La función que devuelve una cadena con los números nones en el intervalo $[a, b]$.
3. **mayor(a,b,n)** La función que devuelve una lista con los números mayores a n en el intervalo $[a, b]$.
4. **contiene(l_1, l_2)** La función que menciona si $l_1 \subseteq l_2$. Considera que el orden de los elementos de l_1 no cambia y que puede haber elementos de l_2 intermedios.
5. **refleja(l)** La función que devuelve la concatenación por la izquierda de la reversa de l consigo misma.
6. **intercala(l_1, l_2)** La función que intercala los elementos de l_1 con los de l_2 .

Extras

Implementa las siguientes funciones para calificación adicional:

- (0.5 pto) **reversa(l)** La función que devuelve la reversa de l . Para su implementación debes hacerlo usando la función `pop()`.
- (1 pto) **sublista(l_1, l_2)** La función que menciona si $l_1 \subseteq l_2$. Considera que el orden de los elementos de l_1 no cambia y que **NO** puede haber elementos de l_2 intermedios.