

Taller #4 Herramientas Computacionales

Daniel Lozano Gómez

1 de septiembre de 2018

1. Funciones y manejo de listas

Cree un script en Python que tenga como parámetros dos números enteros positivos. A partir de estos números se deben realizar los siguientes cálculos:

1. (10 puntos) Comparar los números dados para encontrar el mayor.
2. (30 puntos) Hallar una lista de todos los números primos menores al numero mayor encontrado anteriormente.
3. (30 puntos) Hallar la descomposición prima de los números dados y retornar un arreglo con la lista de los primos que los dividen (se pueden repetir números dentro de la lista).
4. (30 puntos) Hallar el máximo común divisor

Para realizar estos cálculos cree las siguientes 3 funciones,

- *primo(N)*: Esta función recibe un entero positivo de entrada y retorna una lista de primos $\{P\}$ menores a N .
- *decomp(N,P)*: Esta función recibe un número N y una lista de primos menores a N , P , para retornar la descomposición prima del número N como un arreglo de primos que al ser multiplicados dan N .
- *mcd(D1,D2)*: Esta función recibe como parámetros las descomposiciones primas de dos números y a partir de ellas halla el máximo común divisor.

CÓDIGOS ÚTILES: `list.pop()`, `list.index()`, `list.count()`.