

Ejercicios

Ejercicio 1

Dados tres números naturales n , a y b , escribir una función *funcion1* que devuelva la lista de los múltiplos de n que hay entre a y b . Escribir un programa principal que lea los números de la entrada estándar (teclado) y despliegue la lista.

```
# funcion1 : (N,N,N) -> [N]
```

Ejercicio 2

Escribir una función *mayorMenor* que dada una lista de números enteros determine el mayor y el menor de los elementos de la lista. Escribir un programa principal que lea una lista y despliegue el resultado.

```
# mayorMenor : [Z] -> (Z,Z)
```

Ejercicio 3

1) Definir una función *esPrimo* que dado un número natural determine si es primo o no. Escriba el programa principal.

```
# esPrimo : N -> {True, False}
```

2) Escriba un programa principal que lea números ingresados de la entrada estándar (teclado) hasta que se ingrese el 0 y para cada uno de ellos imprima si son primos o no.

3) Escriba un programa principal que lea números mayores que 0 ingresados de la entrada estándar e imprima la lista de lista de los ingresados que son primos. El fin de la entrada se indica con 0.

Ejercicio 4 (Este ejercicio se comentará en el encuentro presencial)

Dado un texto escrito en minúsculas, escribir una función *palabras* que devuelva la lista de palabras del texto. Las palabras están separadas por un espacio en blanco.

Ejemplo: si el texto es "hola hoy es lunes" la función debe devolver ['hola', 'hoy', 'es', 'lunes'].

```
# palabras : string -> [string]
```

Ejercicio 5

Sea la función *primPos* del ejercicio del archivo **varios.py** que dada una lista y un elemento, determina la primera posición del elemento en la lista y devuelve -1 si no está.

```
# primPos : ([a],a) -> N
def primPos(lista,e):
    i = 0
    largo = len (lista)-1
    while (i <= largo) and (lista[i] != e):
        i = i+1
    if (i > largo): return -1
    else: return i
```

Escribir un programa principal que imprima la posición del elemento si éste está en la lista y que imprima "el elemento no esta en la lista" si no.