

Ejercicios Básicos Condicionales

15 de agosto de 2023

Desarrollar el pseudocódigo o Diagrama de Flujo (elegir representación) e implementar en **Python** funciones que resuelvan las siguientes situaciones.

1. Diseñar una función que recibe una cadena de caracteres y retorna la misma cadena con los siguientes cambios:

- Reemplazar la a ó A por el número 4
- Reemplazar la e ó E por el número 3
- Reemplazar la i ó I por el número 1
- Reemplazar la o u O por el número 0

Si no se realiza ninguno de los reemplazos anteriores, retornar -1 Sin embargo, si la cadena recibida es vacía retornar la cadena '***'.

2. Desarrollar una función que recibe una cadena y un número. El número define el modo en el que se va a recorrer la cadena:

- Cuando el número recibido es 20, la cadena se recorre de atrás hacia adelante de 2 en dos, retornar una cadena compuesta por los caracteres seleccionados con guiones en medio.
- Cuando el número recibido es 40, revisar si la cadena es de longitud par impar:
 - Si es de longitud impar, retornar una cadena que conserve el caracter de la mitad e intercambie la los caracteres de la primera mitad con los de la segunda mitad
 - Si es de longitud par, retornar una cadena que tenga las parejas de los caracteres con el patrón primero con último, segundo con penúltimo, etc, unidos por guiones al piso.
- Si el número recibido es 0, retornar la cadena sin modificaciones.
- Si el número o modo recibido no es identificado, retornar la cadena 'ERROR'

3. Desarrollar una función que reciba dos valores enteros que corresponden a un intervalo, detecte cuál es el mayor y cuál es el menor (pueden ser ingresados en desorden los límites) y que retorne de forma simultánea y en estricto orden los siguientes valores:

- Promedio de los números pares
- Promedio de los números impares
- Promedio de los números primos

4. Desarrollar una función que reciba 3 cadenas y retorne dos valores de forma simultánea: número de vocales que tienen en común y el número de consonantes que tienen en común.