



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LEÓN

ALUMNA:

EDITH MENDOZA CONTRERAS #16480063

MATERIA:

LENGUAJES Y AUTOMATAS 1

PROYECTO 2

QUE SE HIZO?

Bueno en este proyecto se hizo dos programas uno se llama KMP y otro validación de correo en este programa lo que primero que se hace es buscar los patrones de una determinada cadena, en el segundo programa se valida un correo electrónico cuenta con un formato para dar a conocer que es un correo electrónico.

En donde se realizó?

Este programa se realizó en IDLE en Python 3.7 que seria de 32-bits.

Como se realizó?

Se realizó de acuerdo con los conocimientos de expresiones regulares, en este caso se se implementó un código como `re. Match ('[a-z', cadena)` bueno esto es para que la cadena tenga los caracteres señalados.

Para que se realizó?

El primer programa se realizó para buscar o encontrar patrones en una determinada cadena y después de esto enlistarlos para saber en dónde se ubicaba un patrón determinado.

El segundo programa se realizó para hacer validar mediante expresiones regulares como antes mencionado un correo electrónico.

El pseudocódigo de KMP

1. Se ingresa la cadena a observar
2. Se ingresa el patrón determinado
3. Se genera un for en un rango de (0, al tamaño de la cadena
-) 4. Se ingresa una variable "c" el cual se encarga de terminar de donde a donde se observará el patrón.
5. Se ingresa una variable que busca el patrón en la variable anterior.
6. Se agrega una condición if para revisar si se ha encontrado el patrón en la variable "c".
7. Se imprime la posición del patrón si se ha encontrado tal.

cadena	Patrón	Tiempo(segundos)
10	1	1.2
10	2	1.04
10	3	1
10	4	0.98
10	5	1.04
10		
10	6	1
10	7	0.99
10	8	1.07
10	9	1.29
10	10	0.95

seudocódigo VALIDACION.

1. Se ingresa el correo a validar
2. Se busca la posición del "@" y el ".com"
3. Se realiza un for i en el rango (0,a): donde "a" es la posición del "@"
4. Se agrega una variable "d" el cual va tomar carácter por carácter la expresión regular.
5. Se agrega un if para saber si la variable d es Falsa si es así se agrega 1 a al contador "x".
6. Se agrega otro for j en el rango de ((a+1), b) donde "b" es la posición del ".com"
7. Se repite el paso 4,5 obviamente con sus variables y expresión regular correspondiente
8. Por último, se incorpora un if el cual verifica las condiciones y determina si el correo es válido o no es válido.

Conclusión!!!

En el caso de búsqueda, remplazar, formatos cadena entre otras cosas las expresiones regulares nos facilitan el trabajo al emplearlo en el, al igual que conocer el alfabeto es muy importante y de gran ayuda.

