

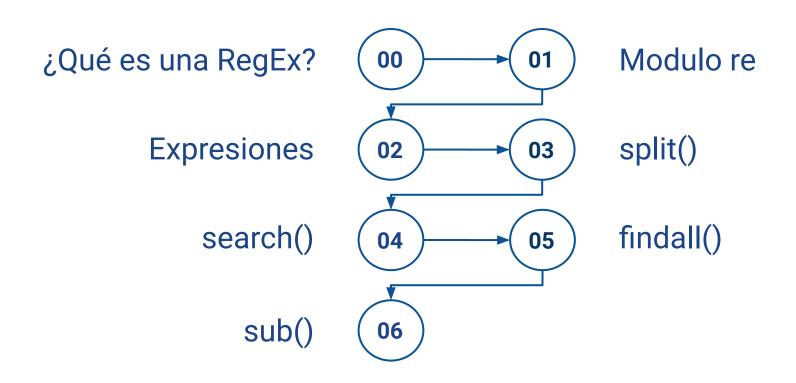


Expresiones Regulares

Programación y Laboratorio I



Expresiones regulares





¿Qué es una RegEx?

El término de expresiones regulares nace a partir del término inglés regular expressions.

Las expresiones regulares **RegEx**, son una serie de símbolos que nos permitirán definir patrones de búsqueda en cadenas de texto.



Módulo re

Python tiene un paquete integrado llamado **re**, el cual se utiliza para trabajar con expresiones regulares.

import re

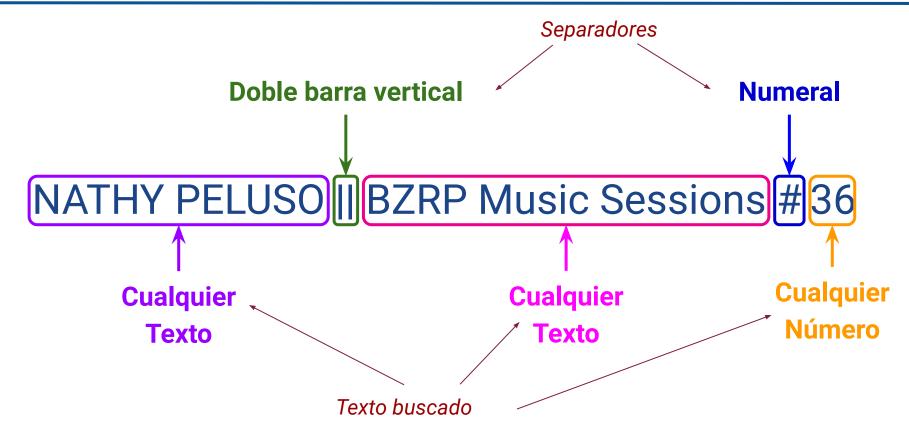


Módulo re

El módulo **re** cuenta con un conjunto de métodos que permiten comprobar si una determinada cadena coincide con una expresión regular dada.



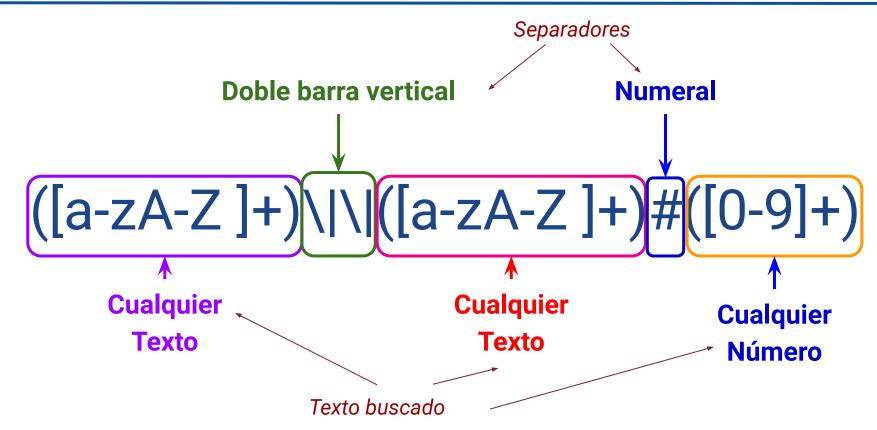
Texto





$$([a-zA-Z]+)||([a-zA-Z]+)#([0-9]+)$$







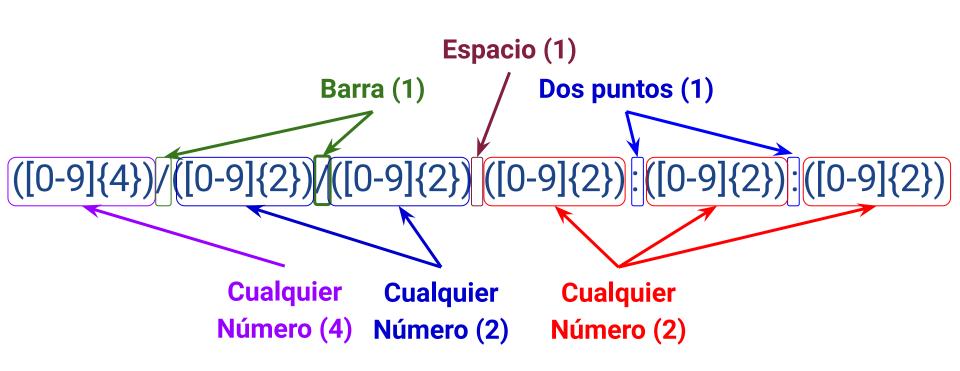
Texto

```
["2023/11/99 19:22:00"] - ["2023/11/99","19","22","00"]
([0-9]{4}/[0-9]{2}/[0-9]{2}) ([0-9]{2}):([0-9]{2}):([0-9]{2})
                         Espacio (1)
                Barra (1)
                                 Dos puntos (1)
        Cualquier
                     Cualquier
                                   Cualquier
        Número (4) Número (2)
                                  Número (2)
```



```
([0-9]{4})/([0-9]{2})/([0-9]{2})([0-9]{2}):([0-9]{2}):([0-9]{2})
```







Termina con

Sintaxis

"mundo\$"

[]	Conjunto de caracteres	"[a-z]"
\	Permite determinar secuencias especiales y escapar caracteres	"\d"
	Hace referencia a cualquier caracter	"ho.a"
^	Empieza con	"^hola"



Cintavio

AVELLANEDA	Silitaxis	
Tecnicatura Universitaria en Programación		
*	Ninguna o más ocurrencias	

+ Una o más ocurrencias

Cero o una ocurrencia

Especifica el número de ocurrencias {}

Una o la otra

Permite seleccionar un grupo

"ho.+a"

"ho.*a"

"ho.?a"

"ho.{1}a"

"hola|chau"



split()

Retorna una lista que contiene la cadena dividida por el número de ocurrencias del patrón

```
import re
texto = 'uno 1 dos 2 tres 3 cuatro'
print(re.split(' ', texto))
#['uno', '1', 'dos', '2', 'tres', '3', 'cuatro']
print(re.split('[0-9]+', texto))
#['uno ', ' dos ', ' tres ', ' cuatro']
print(re.split('[a-z ]+', texto))
#['', '1', '2', '3', '']
```



search()

Retorna re.Match object si contiene por lo menos una ocurrencia del patrón y None sino

```
import re
texto = ' uno 1 dos 2 tres 3 cuatro'
print(re.search(' ', texto))
#<re.Match object; span=(0, 1), match=' '>
print(re.search('[0-9]+', texto))
#<re.Match object; span=(5, 6), match='1'>
print(re.search('[a-z]+', texto))
#<re.Match object; span=(0, 5), match=' uno '>
```



findall()

Retorna una lista que contiene todas las coincidencias del pattern («patrón»)

```
import re
texto = ' uno 1 dos 2 tres 3 cuatro'
print(re.findall(' ', texto))
#[' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ', ' ']
print(re.findall('[0-9]+', texto))
#['1', '2', '3']
print(re.findall('[a-z ]+', texto))
#[' uno ', ' dos ', ' tres ', ' cuatro']
```



sub()

Reemplaza una o más coincidencias

```
# Borra abc
result = re.sub('abc', '', input)
# Repmpaza abc por xyz
result = re.sub('abc', 'xyz', input)
# Eliminalos espacios duplicados
result = re.sub(r'\s+', '', input)
```