import re

lol=r'[1-9][a-z]'

if re.match(lol,'1we'):

    print('match')

else:

    print('no match')

import re

match = re.search(r'word:\w\w\w', str)

# If-statement after search() tests if it succeeded

if match:

  print ("found", match.group()) ## 'found word:cat'

else:

  print ("did not find")

import re

mh="mahmud hossain a good boy "

x=re.sub("s","5",mh)

print(x)

import re

mh="mahmud hossain a good boy "

x=re.sub("\s","5",mh)

print(x)

import re

mh="mahmud hossain a good boy "

x=re.sub("\s","5",mh,2)

print(x)

#any character except for a new line

import re

text = 'machinelearningplus.com'

print(re.findall('.', text))  # .   Any character except for a new line

print(re.findall('...', text))

#period

text = 'machinelearningplus.com'

print(re.findall('\.', text))  # matches a period

print(re.findall('[^\.]', text))  # matches anything but a period

#Any digit

text = '01, Jan 2015'

print(re.findall('\d+', text))  # \d  Any digit. The + mandates at least 1 digit.

#Anything but a digit

text = '01, Jan 2015'

print(re.findall('\D+', text))  # \D  Anything but a digit

#Any character, including digits

text = '01, Jan 2015'

print(re.findall('\w+', text))  # \w  Any character

#Anything but a character

text = '01, Jan 2015'

print(re.findall('\W+', text))  # \W  Anything but a character

#Collection of characters

text = '01, Jan 2015'

print(re.findall('[a-zA-Z]+', text))  # [] Matches any character inside

#Match something upto ‘n’ times

text = '01, Jan 2015'

print(re.findall('\d{4}', text))  # {n} Matches repeat n times.

print(re.findall('\d{2,4}', text))

#Match 1 or more occurrences

print(re.findall(r'Co+l', 'So Cooool'))  # Match for 1 or more occurrences

#Match any number of occurrences (0 or more times)

print(re.findall(r'Pi\*lani', 'Pilani'))

import re

pattern = r"Bangladeshi"

result = re.match(pattern, "Bangladesh")

if result:

    print("Match Found!")

else:

    print("No match")

import re

pattern = r"Bangladesh"

if re.search(pattern, "There is country named Bangladesh in south asia!"):

    print("Match Found!")

else:

    print("No match")

pattern = r"bangla"

print(re.findall(pattern, "Bangladeshi bangla and indian bangla are differnet."))

import re

pattern = r"bin"

match = re.search(pattern, "combination")

if match:

    print(match.group())

    print(match.start())

    print(match.end())

    print(match.span())

import re

pattern = r"gr.y"

if re.match(pattern, "grey"):

   print("Match 1")

if re.match(pattern, "gray"):

   print("Match 2")

if re.match(pattern, "blue"):

   print("Match 3")

import re

pattern = r"^wr.te$"

if re.match(pattern, "write"):

   print("Match 1")

if re.match(pattern, "wrote"):

   print("Match 2")

if re.match(pattern, "writer"):

   print("Match 3")

import re

# A character set containing all vowels

pattern = r"[aeiou]"

# Lets check whether a word got a vowel in it or not

if re.search(pattern, "grey"):

   print("The word 'grey' got at least one vowel!")

import re

pattern = r"[A-Z][A-Z][0-9]"

if re.search(pattern, "NS1 is prefix of first name server address."):

   # Found NS1 as match

   print("OK")

if re.search(pattern, "You should put a second one with NS2 as prefix."):

   # Found NS2 as match

   print("OK")

if re.search(pattern, "I don\'t have any nameserver."):

   print("NS3")

else:

   print("Not OK!")

if re.search(pattern, "PY3K"):

   # Found PY3 as match

   print("OK")

else:

   print("No vowel found!")

if re.search(pattern, "qwertyuiop"):

   print("The word 'qwertyuiop' got at least one vowel!")

else:

   print("No vowel found!")

if re.search(pattern, "rhythm myths"):

   print("The word 'rhythm myths' got at least one vowel!")

else:

   print("No vowel found!")

import re

# Match string that contains NOT ALL Capital letters

pattern = r"[^A-Z]"

if re.search(pattern, "a sentence with all lower case letters."):

   print("Match 1")

if re.search(pattern, "A sentence with mixed English letters."):

   print("Match 2")

if re.search(pattern, "HEADING"):

   # All Capital letters

   # No Match

   print("Match 3")

if re.search(pattern, "HEADING WITH ALL CAPITAL LETTERS"):

   # All Capital letters

   # but "spaces" makes it True to NOT ALL Capital

   print("Match 4")

import re

pattern = r"egg(spam)\*"

if re.match(pattern, "egg"):

    print("Match 1")

if re.match(pattern, "eggspamspamspamegg"):

    print("Match 2")

if re.match(pattern, "spam"):

    print("Match 3")

import re

pattern = r"a(bc)(de)(f(g)h)i"

match = re.match(pattern, "abcdefghijklmnop")

if match:

    print(match.group())

    print(match.group(0))

    print(match.group(1))

    print(match.group(2))

    print(match.groups())

import re

pattern = r"(?P<first>abc)(?:def)(ghi)"

match = re.match(pattern, "abcdefghi")

if match:

    print(match.group("first"))

    print(match.groups())

import re

blog\_path\_1 = '/blog/1/'

blog\_path\_2 = '/blog/2/'

blog\_path\_3 = '/blog/34/'

blog\_path\_4 = '/blog/winter-is-coming/'

matching\_digits\_regex = r'^/blog/(?P<id>\d+)/$'

def get\_id(path):

    p = re.compile(matching\_digits\_regex)

    print('{}\'s id is {}'.format(path, p.search(path).group('id')))

get\_id(blog\_path\_1)

get\_id(blog\_path\_2)

get\_id(blog\_path\_3)

try:

    get\_id(blog\_path\_4)

except:

    print("{} does not have a matching id".format(blog\_path\_4))

print("\n")

matching\_slug\_regex = r'^/blog/(?P<slug>[\w-]+)/$'

def get\_slug(path):

    p = re.compile(matching\_slug\_regex)

    print('{}\'s slug is {}'.format(path, p.search(path).group('slug')))

get\_slug(blog\_path\_1)

get\_slug(blog\_path\_2)

get\_slug(blog\_path\_3)

get\_slug(blog\_path\_4)

text = 'machinelearningplus.com'

print(re.findall('\.', text))  # matches a period

print(re.findall('[^\.]', text))  # matches anything but a period

# use of ['.']

text = '01, Jan 2015'

print(re.findall('\d+', text))  # \d  Any digit. The + mandates at least 1 digit.

#> ['01', '2015']

text = '01, Jan 2015'

print(re.findall('\D+', text))  # \D  Anything but a digit

#> [', Jan ']

text = '01, Jan 2015'

print(re.findall('\w+', text))  # \w  Any character

text = '01, Jan 2015'

print(re.findall('[a-zA-Z]+', text))  # [] Matches any character inside

#> ['Jan']

text = '01, Jan 2015'

print(re.findall('\d{4}', text))  # {n} Matches repeat n times.

print(re.findall('\d{2,4}', text))

#> ['2015']

#> ['01', '2015']

print(re.findall(r'Co+l', 'So Cooool'))  # Match for 1 or more occurrences

#> ['Cooool']

print(re.findall(r'Pi\*lani', 'Pilani'))

#> ['Pilani']