

LATIHAN DAN TUGAS PRAKTIKUM
MODUL 7
PRAKTIKUM ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA



DISUSUN OLEH:

Nama : Syifaul Qolbi Auliya' Darojat

NIM : L200200141

KELAS : F

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Latihan 1 :

```
import re
s = 'Sebuah contoh kata:teh!!'
cocok = re.findall(r'kata:\w\w\w', s)

if cocok:
    print('menemukan', cocok)
else:
    print('tidak menemukan')

# =====Latihan=====
s = 'Sebuah contoh kata:batagor!!'
cocok = re.findall(r'kata:\w\w\w', s)

if cocok:
    print('menemukan', cocok)
else:
    print('tidak menemukan')

s = 'Sebuah contoh kata:es teh!!'
cocok = re.findall(r'kata:\w\w\w', s)

if cocok:
    print('menemukan', cocok)
else:
    print('tidak menemukan')
```

Hasil :

```
menemukan ['kata:teh']
menemukan ['kata:bat']
tidak menemukan
```

Latihan 2 :

```
# Dua baris ini mencari pola 'eee' distring 'teeeh'.
# Seluruh pola harus cocok, tapi itu bisa muncul dimana saja.
# Jika berhasil, \texttt{cocok} adalah daftar semua teks yang cocok.
cocok1 = re.findall(r'eee', 'teeeh') # => cocok == ['eee']
cocok2 = re.findall(r'ehs', 'teeeh') # => cocok == []

# .=semuakarakterkecuali\n
cocok3 = re.findall(r'..h', 'teeeh') # => cocok == ['eeh']

# \d = karakterangka, \w = karakter huruf atau angka
# => cocok == ['123', '201']
cocok4 = re.findall(r'\d\d\d', 't123h di 2019 bulan 02')
# => cocok == ['def', 'tgh']
cocok5 = re.findall(r'\w\w\w', '@@a*bc#def*tghh!!')

print(cocok1, cocok2, cocok3, cocok4, cocok5)
```

Hasil :

```
['eee'] [] ['eeh'] ['123', '201'] ['def', 'tgh']
```

Latihan 3 :

```
s = 'Alamatku adalah dita-b@google.com mas'
cocok6 = re.findall(r'\w+@\w+', s)
print(cocok6[0])

#=====Latihan 3.2=====#
s = 'Alamatku adalah dita-b@google.com mas'
cocok = re.findall(r'[\w.-]+@[\w.-]+', s)
print(cocok[0])

cocok = re.findall(r'[a-zA-Z0-9_.+-]+@[a-zA-Z0-9-]+\.[a-zA-Z0-9-.]+', s)
print(cocok[0])
```

Hasil :

```
b@google
dita-b@google.com
dita-b@google.com
```

Latihan 4 :

```
s = 'Alamatku adalah dita-b@google.com mas'
cocok = re.findall(r'([\w.-]+)@([\w.-]+)', s) # perhatikan posisi() dipolanya
cocok # adalah [('dita-b', 'google.com')]
# Bisa kita pilah satu persatu seperti ini:
print(cocok[0][0]) # 'dita-b'
print(cocok[0][1]) # 'google.com'
s = 'Alamatku sri@google.com serta joko@abc.com ok bro. atau don@email.com mungkin daffal2288@gmail.com atau daffa@mail.com'
# Di sini re.findall() mengembalikan list beranggotakan string alamat
pola = r'([\w.-]+)@([\w.-]+)'
e = re.findall(pola, s)
print(e)
# => akan berisi ['sri@google.com', 'joko@abc.com', 'don@email.com']
pola2 = r'([\w.-]+)@([\w.-]+)'
e2 = re.findall(pola2, s)
print(e2)
# Atau kita cetak satu per satu:
for tup in e:
    print('user', tup[0], 'dengan host: ', tup[1])
```

Hasil :

```
b@google
dita-b@google.com
dita-b@google.com
)]
user s dengan host: r
user j dengan host: o
user d dengan host: o
user d dengan host: a
user d dengan host: a
```

Latihan 5 :

```
s = 'Alamatku sri@google.com serta joko@abc.com ok bro. atau don@email.com mungkin daffal2288@gmail.com atau daffa@mail.com bisa jadi otong@mail.com ditambah sayang@yahoo.com'

pola = r'([\w.-]+)@([\w.-]+)'
# di sini re.findall() mengembalikan list beranggotakan string alamat
e = re.findall(pola, s)
print(e)

pola2 = r'([\w.-]+)@([\w.-]+)'
e2 = re.findall(pola2, s)
print(e2)

for tup in e:
    print('user', tup[0], 'dengan host: ', tup[1])
```

Hasil :

```
$ "C:/Program Files/Python39/python.exe" "c:/Users/syifa/OneDrive/Documents/PrakAlgoStrukDat/Modul 7/Latihan.py"
['sri@google.com', 'joko@abc.com', 'don@email.com', 'daffal2288@gmail.com', 'daffa@mail.com', 'otong@mail.com', 'sayang@yahoo.com']
[('sri', 'google.com'), ('joko', 'abc.com'), ('don', 'email.com'), ('daffal2288', 'gmail.com'), ('daffa', 'mail.com'), ('otong', 'mail.com'), ('sayang', 'yahoo.com')]
user s dengan host: r
user j dengan host: o
user d dengan host: o
user d dengan host: a
user d dengan host: a
user o dengan host: t
user s dengan host: a
```


Soal 1 :

```
import re
# 1
a = open('Indonesia.txt', 'r')
baca = a.read()
a.close
cocok = re.findall(r"\sme\w+", baca)
print(cocok)
print("#####")
```

Hasil :

```
$ "C:/Program Files/Python39/python.exe" "c:/Users/syifa/OneDrive/Documents/PrakAlgoStrukDat/Modul 7/Modul7.py"
['mencapai', 'menjadi', 'menjalin', 'membawa', 'memonopoli', 'menyatakan', 'mendapat', 'mendiami', 'mencapa',
'i', 'membentuk', 'memiliki', 'memiliki', 'mendukung', 'merupakan', 'menjadi', 'media', 'merujuk', 'merujuk',
' menggunakan', 'menggunakan', 'media', 'menggunakan', 'mengenai', 'menjadi', 'menggunakannya', 'memasyarakat',
atkan', 'melalui', 'menggunakannya', 'mendirikan', 'menimbulkan', 'menyatu', 'menyebabkan', 'memusnahkan',
membentuk', 'menandai', 'membentuk', 'merupakan', 'membentuk', 'menyebabkan', 'meskipun', 'melipuhkannya', 'me',
nyebabkan', 'menjadi', 'menjadi', 'menguasai', 'mengendalikan', 'merupakan', 'merupakan', 'mendirikan', 'men',
jadi', 'menjadi', 'meliputi', 'memasuki', 'memasuki', 'melalui', 'melalui', 'menyebarkan', 'mempengaruhi', 'm',
memperluas', 'menguasai', 'menghadapi', 'menyebut', 'mengadopsi', 'meliputi', 'merupakan', 'menjadi', 'menj',
adi', 'memperluas', 'mencakup', 'menjadi', 'mencakup', 'meliputi', 'memiliki', 'meliputi', 'meliputi', 'men',
ggambarkan', 'merupakan', 'merupakan', 'membuat', 'menjajah', 'menguasai', 'menjajah', 'menaklukkan', 'mendi',
rikan', 'menjadi', 'mengalahkan', 'mereka', 'menemukan', 'mereka', 'mendominasi', 'mendarat', 'menguasai', 'm',
mengalahkan', 'mereka', 'menguasai', 'melalui', 'menghasilkan', 'memperkenalkan', 'menguasai', 'mendapatkan',
' melihat', 'merupakan', 'mengerahkan', 'membentuk', 'memproklamasikan', 'menjabat', 'menteri', 'menguasai',
' mengirim', 'mereka', 'meredam', 'menerima', 'merdeka', 'mendapat', 'menyerukan', 'membubarkan', 'menj',
adi', 'menteri', 'mengikuti', 'merintis', 'menjadi', 'menjadi', 'meletus', 'menyebabkan', 'menengah', 'meny',
ebut', 'menuduh', 'menggulingkan', 'mengganti', 'menjadi', 'menggantikan', 'menjadi', 'mengamankan', 'melema',
h', 'menerapkan', 'mendatangkan', 'menghasilkan', 'meski', 'merata', 'menambah', 'melalui', 'meluas', 'memb',
uruk', 'menjabat', 'mengalami', 'melepaskan', 'memisahkan', 'menjadi', 'menewaskan', 'menghantam', 'memiliki',
rut', 'melalui', 'menetap', 'menjadi', 'melakukan', 'menggolong', 'menjadikan', 'menjadi', 'memiliki', 'mel',
alui', 'memiliki', 'menghapus', 'menjadi', 'memiliki', 'menjadi', 'mesti', 'mengalokasikan', 'mengalokasikan',
' mencapai', 'menempati', 'menurut', 'mencapai', 'menempati', 'melalui', 'mengang', 'meningkat', 'melapork',
an', 'melaporkan', 'memerinci', 'menurut', 'menurut', 'memiliki', 'memiliki', 'memiliki', 'menampilkan', 'm',
engankan', 'meliputi', 'mencerminkan', 'membentuk', 'membawa', 'memberi', 'menjadi', 'melalui', 'menjadi', 'm',
menampilkan', 'medali', 'mengesankan', 'menduduki', 'meraih', 'medali', 'melalui', 'merajai', 'merajai', 'm',
menjadi', 'meraih', 'meraih', 'merupakan', 'memiliki', 'merakyat', 'merupakan', 'memiliki', 'mematenkan',
```

Soal 2 :

```
import re
a = open('Indonesia.txt', 'r')
baca = a.read()
a.close
cocok = re.findall(r"di\w+", baca)
print(cocok)
print("#####")
```

Hasil :

'diri', 'ditambah', 'dipilih', 'ditambah', 'diketuai', 'diketuai', 'diketuai', 'diusung', 'diisi', 'dianggap', 'dikatif', 'dijalankan', 'disial', 'dipertahankan', 'didasarkan', 'diri', 'diri', 'diri', 'dilakukan', 'dikeluarkan', 'dipengaruhi', 'diri', 'dilindungi', 'dilakukan', 'dis', 'diterapkannya', 'diri', 'dibagi', 'diakomodasi', 'dian', 'dipilih', 'dibandingkan', 'diri', 'disebut', 'digabungkan', 'dian', 'diri', 'didukung', 'diluncurkannya', 'ditambah', 'dinya', 'disiplin', 'disertai', 'diri', 'diperkirakan', 'disebabkan', 'dikeluarkannya', 'dirinya', 'dibagi', 'dia', 'dipeluk', 'dikan', 'diajarkan', 'diselenggarakan', 'didikan', 'dikit', 'digunakan', 'diperkenalkan', 'didikan', 'dipraktikkan', 'didikan', 'didikan', 'didikan', 'didikan', 'didik', 'dinasan', 'disediakan', 'dibandingkan', 'didikan', 'dilaporkan', 'dianggap', 'dilaporkan', 'dilaporkan', 'dibandingkan', 'dipengaruhi', 'dia', 'diri', 'disional', 'dian', 'ditemukan', 'dipergunakan', 'dis', 'disional', 'diklaim', 'dikenali', 'dikenakan', 'disionalnya', 'dia', 'd

Soal 3 :

```
import re
a = open('Indonesia.txt','r')
baca = a.read()
a.close
cocok= re.findall(r"di\s\w+",baca)
print(cocok)
print("#####")
```

Hasil :

```
['di F', 'di\tkiri', 'di Asia', 'di antara', 'di dunia', 'di dunia', 'di dunia', 'di Pulau', 'di Pulau', 'di Pulau',
'di India', 'di wilayah', 'di Palembang', 'di bawah', 'di akhir', 'di bencana', 'di ujung', 'di tanah', 'di mana',
'di dunia', 'di anggota', 'di India', 'di wilayah', 'di media', 'di lebih', 'di luar', 'di Suryaningrat', 'di Beland
a', 'di erupsi', 'di dataran', 'di Nusantara', 'di Nusantara', 'di sana', 'di timur', 'di pulau', 'di daerah', 'di S
umatra', 'di Nusantara', 'di daerah', 'di kerajaan', 'di Kalimantan', 'di Kalimantan', 'di Sulawesi', 'di Sulawesi',
'di daerah', 'di Sumatra', 'di kemaharajaan', 'di Asia', 'di Selat', 'di dunia', 'di pulau', 'di kerajaan', 'di kem
aharajaan', 'di Nusantara', 'di Indonesia', 'di pada', 'di bawah', 'di Indonesia', 'di Aceh', 'di daerah', 'di sebel
ah', 'di Aceh', 'di Sumatra', 'di Sumatra', 'di pulau', 'di Jawa', 'di Jawa', 'di daerah', 'di pulau', 'di pesisir',
```

Soal 4 :

```
import re
f = open('KEI.html', 'r', encoding='latin1')
teks = f.read()
f.close()
i = r'\s<td>[\d.\w/]+</td>'
p = r'(\w+)</a></td>' + i + i + i + r'\s<td>([\d.\w/]+)</td>'
cocok = re.findall(p, teks)
cocok1 = [(i[0], float(i[1])) for i in cocok]
print(cocok1)
print("#####")
```

Hasil :

```
['(Denmark', 9.57), ('Sweden', 9.79), ('Finland', 9.66), ('Netherlands', 9.48), ('Norway', 9.06), ('Canada', 9.43),
('Switzerland', 9.89), ('Kingdom', 9.18), ('States', 9.45), ('Australia', 8.72), ('Ireland', 9.04), ('Austria', 8.9),
('Iceland', 7.98), ('Germany', 9.0), ('Zealand', 8.65), ('Belgium', 8.96), ('Taiwan', 9.24), ('Luxembourg', 8.91),
('Japan', 9.15), ('France', 8.61), ('Estonia', 7.49), ('Slovenia', 8.31), ('Spain', 8.14), ('Singapore', 9.56), ('I
srael', 9.34), ('China', 8.64), ('Italy', 8.04), ('Hungary', 8.14), ('Republic', 7.6), ('Lithuania', 6.59), ('Korea',
8.47), ('Latvia', 6.4), ('Cyprus', 7.65), ('Portugal', 7.43), ('Greece', 7.63), ('Poland', 6.92), ('Slovakia', 6.8
.08), ('Uganda', 2.72), ('Madagascar', 2.54), ('Mauritania', 1.75), ('Tanzania', 2.39), ('Pakistan', 2.75), ('Lesoth
o', 2.7), ('Benin', 2.33), ('Nigeria', 2.72), ('Yemen', 1.68), ('Mali', 1.69), ('Mozambique', 1.86), ('Angola', 2.44
), ('Cameroon', 2.49), ('Faso', 2.15), ('Nepal', 2.04), ('Malawi', 2.11), ('Laos', 1.43), ('Bangladesh', 1.71), ('My
anmar', 1.17), ('Rwanda', 1.47), ('Ethiopia', 1.57), ('Djibouti', 1.29), ('Eritrea', 1.56), ('Leone', 1.7), ('Herzeg
ovina', 3.29), ('Montenegro', 4.85), ('Haiti', 1.15), ('Ivoire', 2.52), ('Sudan', 1.97), ('Zambia', 2.37)]
#####
```