

Exercici 1: Validació de correus electrònics

Objectiu: Escriu una expressió regular per validar correus electrònics simples.

Entrada: hola@test.com, josep.puigdemont@company.cat, marta123@xyz.org, persona@.

Code	Output
<pre>1 import re 2 patro = re.compile("[a-z0-9.]+@[a-z0-9.]+\.[a-z0-9.]+") 3 entrada = " hola@test.com, josep.puigdemont@company.cat, marta123@xyz.org, persona@." 4 5 resultat = patro.findall(entrada) 6 print(resultat)</pre>	<pre>['hola@test.com', 'josep.puigdemont@company.cat', 'marta123@xyz.org', 'persona@']</pre>

Exercici 2: Extracció de números de telèfon amb prefix

Objectiu: Escriu una expressió regular per extreure els números de telèfon espanyols amb prefix "(93)".

Entrada: (93)2541700, (952)253228, (93)2177017, (958)233517.

Code	Output
<pre>1 import re 2 3 entrada = "(93)2541700, (952)253228, (93)2177017, (958)233517" 4 5 patro = re.compile("\(93\)([0-9]+)") 6 resultat = patro.findall(entrada) 7 print(resultat)</pre>	<pre>['(93)2541700', '(93)2177017']</pre>

Exercici 3: Identificació de paraules amb accents

Objectiu: Extrau totes les paraules que contenen accents en una frase.

Entrada: Hola, com estàs? Avui és un dia solejat i l'hora és les 10:30 del matí.

Code	Output
<pre>1 import re 2 entrada = "Hola, com estàs? Avui és un dia solejat i l'hora és les 10:30 del matí." 3 patro = re.compile("[a-z]*[áéíóúàèò]{1}[a-z]*")</pre>	<pre>['estàs', 'és', 'és', 'matí']</pre>

Exercici 4: Validació de codis postals

Objectiu: Escriu un regex per validar codis postals de 5 dígitos espanyols.

Entrada: 08001, 08080, 12345, abcd5, 5678.

Code	Output
<pre>1 2 import re 3 entrada = " 08001, 08080, 12345, abcd5, 5678" 4 patro = re.compile("[0-9]{5}") 5 6 resultat = patro.findall(entrada) 7 print(resultat)</pre>	<pre>['08001', '08080', '12345']</pre>

Exercici 5: Extracció de preus en format decimal

Objectiu: Escriu un regex per trobar preus amb decimals en una cadena de text.

Entrada: Els preus dels productes són 10.99€, 20€, 100.50€, i 300.00€.

Code	Output
<pre>1 import re 2 entrada = " Els preus dels productes són 3 patro = re.compile("[0-9]*[.]{1}[0-9]+€") 4 5 resultat = patro.findall(entrada) 6 print(resultat)</pre>	<pre>['10.99€', '100.50€', '300.00€']</pre>

Exercici 6: Validació de dates en format DD/MM/AAAA

Objectiu: Escriu un regex per validar dates en format DD/MM/AAAA.

Entrada: 25/12/2021, 01/01/1999, 31/02/2020, 30/04/2020.

Code	Output
<pre>1 2 import re 3 entrada = "25/12/2021, 01/01/1999, 31/02/2020, 30/04/2020" 4 patro = re.compile("[0-9]+/[0-9]+/[0-9]+") 5 6 resultat = patro.findall(entrada) 7 print(resultat)</pre>	<pre>['25/12/2021', '01/01/1999', '31/02/2020', '30/04/2020']</pre>

Exercici 7: Detecció de URLs

Objectiu: Escriu un regex per extreure URLs d'una cadena de text.

Entrada: Visita <https://www.example.com> per més informació o <http://test.org>. També pots anar a www.google.com

Code	Output
<pre>1 import re 2 entrada = "Visita https://www.example.com per més informació o http://test.org. També pots anar a www.google.com" 3 patro = re.compile("(?:https?:// www\\.?)S+") 4 5 resultat = patro.findall(entrada) 6 print(resultat)</pre>	<pre>['https://www.example.com', 'http://test.org.', 'www.google.com.']</pre>

Exercici 8: Validació de números de telèfon mòbils espanyols

Objectiu: Escriu un regex per validar números de telèfon mòbil que comencin amb 6 o 7 i tinguin 9 dígit.

Entrada: 612345678, 711234567, 812345678.

Code	Output
<pre>1 import re 2 entrada = "612345678, 711234567, 812345678" 3 patro = re.compile("[67]\d{8}") 4 5 resultat = patro.findall(entrada) 6 print(resultat)</pre>	<pre>['612345678', '711234567']</pre>

Exercici 9: Extracció de noms propis

Objectiu: Escriu un regex per extreure noms propis d'una frase (inicien amb majúscula).

Entrada: Maria va anar a Barcelona amb Josep i Anna

```
import re
entrada = "Maria va anar a Barcelona amb Josep i Anna."
patro = re.compile("\\b[A-Z][a-z]+")

resultat = patro.findall(entrada)
print(resultat)
```

`\b[A-Z][a-z]+`

IGNORE

Your test string:

Maria va anar a Barcelona amb Josep i Anna.

Match result:

Maria va anar a Barcelona amb Josep i Anna.

Exercici 10: Detecció d'adreces IP

Objectiu: Escriu un regex per validar adreces IP en format IPv4.

Entrada: 192.168.1.1, 255.255.255.0, 999.999.999.999.