

Wyrażenia regularne:

Korzystając ze strony <https://regex101.com/> sprawdź na przykładach działanie wyrażen regularnych, opisz poniżej za co odpowiadają dane znaki i jaki mają wpływ na wpisywany tekst.

Za co odpowiadają poniższe kotwice?

Znaki ^ i \$	
<code>^Dzień</code>	Dopasowuje
<code>dobry\$</code>	Dopasowuje
<code>^Dzień dobry\$</code>	Dopasowuje
<code>test</code>	Dopasowuje

co to są Kwantyfikatory i w jaki sposób je odczytywać?

Znaki: * + ? {}	
<code>abc*</code>	Dopasowuje
<code>abc+</code>	Dopasowuje
<code>abc?</code>	Dopasowuje
<code>abc{2}</code>	Dopasowuje
<code>abc{2,}</code>	Dopasowuje
<code>abc{2,5}</code>	Dopasowuje
<code>a(bc)*</code>	Dopasowuje

Czym są Klasy w wyrażeniach regularnych?

Klasy znaków - \d \w \s .	
\d	Dopasowuje
\w	Dopasowuje
\s	Dopasowuje
.	Dopasowuje
\D	Dopasowuje
\W	Dopasowuje
\S	Dopasowuje

Czym są Flagi w wyrażeniach regularnych?

Flagi: g m i	
g	(global)
m	(multi-line)
i	(insensitive)

Jaką funkcję pełni Nawiązy kwadratowe [] w wyrażeniach regularnych?

Nawiązy kwadratowe: []	
[abc]	Dopasowuje
[a-c]	Dopasowuje
[a-z]	Dopasowuje
[a-zA-Z]	Dopasowuje
[0-9]	Dopasowuje

Jaką funkcję pełni operator lub w wyrażeniach regularnych?

Operator lub:	
ab c	Dopasowuje
a(b c)	Dopasowuje

Ćwiczenia:

ZADANIE 1

Zdefiniuj wyrażenie regularne, które pozwoli sprawdzić, czy dany napis jest kodem pocztowym.

12-345

KOD POCZTOWY

Czy długość to dokładnie 6 znaków?

Czy pierwsze dwa znaki to cyfry?

Czy trzeci znak to myślnik?

Czy trzy kolejne znaki to cyfry?

ZADANIE 2

Wzorzec opisujący liczbę naturalną (nieujemną całkowitą) w systemie szesnastkowym

Dozwolone cyfry: 0 - 9, A, B, C, D, E, F

Niedopuszczalne liczby typu: 0000, 0001

ZADANIE 3

Wzorzec dopasowujący wszystkie nazwy plików z rozszerzeniem "txt"

Rozszerzenie: "txt"

Nazwa pliku musi być niezerowej długości

ZADANIE 4

Wyrażenie rozpoznające adres własnej strony internetowej

Protokół to "http" lub "https"

Początek "www." jest opcjonalny

Nazwa strony: test123

Domena: ".pl" lub ".com"

Zadanie:

Utwórz Regex, który sprawdzi czy adres email jest prawidłowy.

Założenia:

- Adres email składa się z 2 części oddzielonych znakiem '@'
- Pierwsza część dopuszcza tylko litery, cyfry i znak '.', z tym, że nie może być on ani na początku ani na końcu części
- Druga część składa się z hosta (dowolny ciąg znaków), kropki i domeny (dowolny ciąg znaków w zakresie długości [2,3])