

6 Regularni izrazi

1. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje niske:

ac
abc
abbbc
abbbbc

Rešenje: ab^*c

2. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje niske:

ac
bc
aabbbc
abbbbc

Rešenje: a^*b^*c

3. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje niske:

abccc
bccc
accc
ccc

Rešenje: $a?b?c\{3\}$

4. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje JMBG:

1204999632145
1312986123599
1503981188789

Rešenje: $\backslash d\{13\}$

5. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje validne brojeve telefona:

+381641234567
+38369997893
+3829949897238

Rešenje: $\backslash +38\backslash d\{2\}\backslash d\{6,8\}$

6. Napraviti regularni izraz koji među sledećim rečima prepoznaje samo one koje sadrže samo suglasnike:

praktikum prst tacna krst Banana vrh TASTATURA srp

Rešenje: `\b[^AEIOUaeio ]+\b`

7. Napraviti regularni izraz koji među sledećim rečima prepoznaje samo one koje sadrže bar jedan samoglasnik:

praktikum prst tacna krst Banana vrh TASTATURA srp

Rešenje: `\b[a-zA-Z]*[AEIOUaeiou][a-zA-Z]*\b`

8. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje aritmetičke izraze:

1+3=4
1-6=-5
13*2=26
16/2=8

Rešenje: `-?\d+[-\+*\]/\d+==-\d+`

9. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje niske:

a
ac
acab
acabab
acababab
acabababab

Rešenje: `ac?(ab)*`

10. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje validne e-mail adrese:

mile.aleksic@gmail.com
petar.petrovic@yahoo.com
milica96@web.server.rs

Rešenje : `[a-z_\.-]+\@[a-z]+\.[a-z.]`

11. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje niske:

a
aaaa
ab
aba
abaabaaaab

ali ne prepoznaje niske

b
abb
bba

Rešenje: $(a+b^?)^+$

12. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje srpske automobilske tablice:

VF-003 PA
ZZ-123 BG
HI-078 NS

Rešenje: $[A-Z]\{2\}-\backslash d\{3\} [A-Z]\{2\}$

13. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje srpske automobilske tablice za prikolice:

PA 003-VF
BG 123-ZZ
NS 078-HI

Rešenje: $[A-Z]\{2\} \backslash d\{3\}-[A-Z]\{2\}$

14. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje nemačke automobilske tablice:

KA PA 777
BE AR 123
DT AK 556

Rešenje: $[A-Z]\{2\} [A-Z]\{2\} \backslash d\{3\}$

15. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje engleske automobilske tablice:

08-TN-231053

Rešenje: $\backslash d\{2\}-[A-Z]\{2\}-\backslash d\{6\}$

16. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje irske automobilske tablice:

LA5I ABC

Rešenje: $[A-Z]\{2\}\backslash d[A-Z] [A-Z]\{3\}$

17. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje datume:

12.03.1991.
14.05.2016.
04.04.2017.
31.12.1990.

ali ne prepoznaje:

12.13.1991.
34.05.2016.
04.04.17
32.31.2296.

Rešenje: `(0[1-9]|1[0-9]|3[01])\.(0[0-9]|1[0-2])\.\d{4}\.`

18. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje datume:

12.3.1991.
14.5.2016.
4.4.2017.
31.12.1990.

Rešenje: `([1-9]|1[0-9]|3[01])\.(0[0-9]|1[0-2])\.\d{4}\.`

19. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje dozvoljene nazive promenljivih u programskom jeziku Java:

my_variable
myVariable
myVariable1
_myVariable
_myVariable2

Rešenje: `[a-zA-Z_]\w*`

20. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje otvorenu XML etiketu bez atributa:

<element>
<korisnik-usluge>
<osoba.ime>
<licno_ime>
<tabela3>
<_element>

Rešenje: `<[a-zA-Z_][\w\._-]*>`

21. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje praznu XML etiketu bez atributa:

<element />
<korisnik-usluge />
<osoba.ime />
<licno_ime />
<tabela3 />
<_element />

Rešenje: `<[a-zA-Z_][\w\._-]* /\>`

22. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje zatvorenu XML etiketu:

```
</ element>
</ korisnik-usluge>
</ osoba.ime>
</ licno_ime>
</ tabela3>
</ _element>
```

Rešenje: `<\ [a-zA-Z_][\w\._-]*>`

23. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje otvorenu XML etiketu sa jednim atributom:

```
<element atribut="18">
<korisnik-usluge tip='sbb'>
<osoba.ime prvo="Jovan">
<licno_ime vrednost='Milica'>
<tabela3 border="1">
<_element atrib="566">
```

Rešenje: `<[a-zA-Z_][\w\._-]* [a-zA-Z_][\w\._-]*+=["'].*["']>`
Bolje rešenje: `<[a-zA-Z_][\w\._-]* [a-zA-Z_][\w\._-]*+=["']).*\1>`

24. Napraviti regularni izraz koji prepoznaje praznu XML etiketu sa jednim atributom:

```
</ element atribut="18">
</ korisnik-usluge tip='sbb'>
</ osoba.ime prvo="Jovan">
</ licno_ime vrednost='Milica'>
</ tabela3 border="1">
</ _element atrib="566">
```

Rešenje: `<\ [_a-zA-Z][\w\._-]* [_a-zA-Z][\w\._-]*+(["'])\1>`

25. *Napraviti regularni izraz koji prepoznaje otvorenu XML etiketu sa više atributa:

```
<element atribut="18" drugi="16">
<korisnik-usluge tip='sbb' provajder='orion'>
<osoba.ime prvo="Jovan" drugo="Vladan">
<licno_ime vrednost='Milica' ocevo='Petar'>
<tabela3 border="1" type='dotted'>
<_element atrib="566" val="1a">
```

Rešenje: `<[a-zA-Z_][\w\._-]* ([a-zA-Z_][\w\._-]*+(["'])\w+\2 ?)+>`