# Регулярные выражения

Теория:

1 <https://www.exlab.net/files/tools/sheets/regexp/regexp.pdf>

Практика: (ОДНО НА ВЫБОР)

1 Написать регулярное выражение, которое проверяет на корректность IP-адреса

|  |  |
| --- | --- |
| 192.0.2.235  99.198.122.146  18.101.25.153  23.71.254.72  100.100.100.100  173.194.34.134  212.58.241.131  46.51.197.88  0xC0.0x00.0x02.0xEB  0xFF.0x12.0xF1.0x1F  0x11.0x22.0x33.0x44  0300.0000.0002.0353  0377.0377.0377.0377  0100.0100.0100.0100  0xC00002EC  0xFF12F11F  0x11223344  3221226219  2130706433  287454020  4279431455  4294967295  30000001353  30000001354  37704570437  2110431504  37777777777  0300.19.0.2  99.0377.4.0002  0xFF.255.0377.0x12 | match |
| 256.256.256.256  0x100.0x11.0x11.0x11  0x11.0x100.0x11.0x11  0xx20.0x20.0x20.0x20  0180.0100.0100.0100  0100.0100.0109.0100  0x100111111  0x111001111  100.100.100  0x20.0x50.0x2  .100.100.100.100  100..100.100.100.  100.100.100.100.  256.100.100.100.100  100.100.100.100.0x40  4294967296  37777777778  1,1377E+19 | no match |

2 Написать регулярное выражение, которое проверяет на корректность доменные имена

|  |  |
| --- | --- |
| http://example.com/  https://example.com/  http://www.example.com/  http://example.org/  http://example.co.uk  http://bla.bla.biz  http://1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.ip6.arpa  https://boring.museum  http://lynx.io/  https://example.edu  http://example.gov/  http://sub.example.cd  https://personal.test.me  http://0test.com/  http://a.b  http://this-test.com  http://test.this-test.com/  http://this-test.test.com  http://TESTdomain.com  http://abcdefghijklmnopqrstuvwxyz.com | match |
| example.com  www.example.com  invalid://example.com  httpd://example.com/  ahttp://example.com  javascript:alert()  mailto:nobody@example.com  http://test ing.com  http://test'ing.com  http://test\_ing.com  http://inval.id,com  http://  http://.com  http://.....com  http://example..com  http://example.com.  http://-example.com  http://example-.com  http://example.com-  http://1234567890123456789012345678901234567890  123456789012345678901234.com  http://0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0  .0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0  .0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0  .0.0.0.0.0.0.0.com | no match |

Q: Где и как можно проверить правильность регулярного выражения?

A: 1 Открываете сайт для проверки регулярок (например, <https://regex101.com/>)

2 Вставляете в поле TEST STRING список строк

3 Пишете регулярное выражение в REGULAR EXPRESSION и убеждаетесь, что **match** подсветились зелёным, а **no match** не подсветились вовсе

Q: В каком формате присылать результат?

A: В репозитории должен лежать тесктовый файл с регулярным выражением

Критерии оценки

|  |  |
| --- | --- |
| Регулярное выражение корректное (все **match** подсвечены, все **no match** - нет) | 9 |
| За каждое ложное срабатывание | - 1 |
| Написаны регулярные выражения для двух заданий | 1 |