



1. Beschreiben sie ein Suchmuster, dass nach „keinem Zeichen“ , also nach nichts sucht (z.B. bei der Prüfung, ob eine Datei leer ist)

$[^.]$
↑↑

$/\^{\$}/$

$/\^{\$}/$

2. Suchen sie nach den Begriffen Grün und Rot, mit kleinen und großen Anfangsbuchstaben

$/[Gg]r[üu]|[Rr]ot/$

3. Prüfen sie eine Eingabe, ob sie genau nur aus 7 Ziffern besteht

$/[0-9]\{7\}/$

4. Prüfen sie, ob der Text einer Zeile mit gleichen Anführungszeichen einmal umgeben/ eingeschlossen ist (z.B. "ha ha" okay, "ho ho nicht okay)

$/("'|").*\1/$



Beschreiben sie ein Suchmuster, dass nach „keinem Zeichen“ , also nach nichts sucht (z.B. bei der Prüfung, ob eine Datei leer ist)

`/^$/`

Suchen sie nach den Begriffen Grün und Rot, mit kleinen und großen Anfangsbuchstaben

`/[gG]rün/, /[rR]ot/, -> /([rR]ot|[gG]rün)/`

Prüfen sie eine Eingabe, ob sie genau nur aus 7 Ziffern besteht

`/^[0-9]{7}$/ oder /\d{7}/`

Prüfen sie, ob der Text einer Zeile mit gleichen Anführungszeichen einmal umgeben/ eingeschlossen ist (z.B. “ha ha“ okay, “ho ho“ nicht okay)

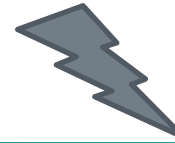
`/^(["`]){1}.*\1$/`



Suchen sie nach einer MAC-Adresse (Folge von zwei Hexadezimalen Ziffern, die durch Doppelpunkte, Minuszeichen oder Leerzeichen getrennt sein können, z.B. CB:35:44:4E:61:7E)

$([A-F0-9]\{2\})\{5\} [A-F0-9]\{2\}$

$([A-F0-9]\{2\}(:|-| |))\{5\} [A-F0-9]\{2\}$



Suchen sie nach einer MAC-Adresse (Folge von zwei Hexadezimalen Ziffern, die durch Doppelpunkte, Minuszeichen oder Leerzeichen getrennt sein können, z.B. CB:35:44:4E:61:7E)

$$/^{\wedge}([\backslash dA-F]\{2\}[-:])\{5\}[\backslash dA-F]\{2\}\$/$$



2018-01-10

1. Prüfen sie einen Ausdruck, ob es sich dabei um ein amerikanisches Datumsformat handelt (z.B. 2018-07-22 oder 2018/07/22) *führend 0 verpflichtend:*

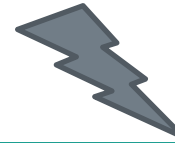
~~$\text{d}\{4\}(\text{✓|-})(0[1-9]|10|12|11)\backslash1/(\text{[0-2]}[1-9]|30|31)$~~ ✓
 $([0][1-9]|1[0-2]|30|31)(\backslash.)(0[1-9]|10|11|12)\backslash2\backslash\text{d}\{4\}$ ✓
 $([0][1-9]|1[0-2]|30|31)(\backslash.)(0[1-9]|10|11|12)\backslash2\backslash\text{d}\{4\}$ ✓

keine Sonderfälle / 30.2...

2. Prüfen sie außerdem, dass nur gleiche Trennzeichen (-. /) benutzt werden

3. Prüfen sie ein deutsches Datumsformat (22.07.2018)

$([0][1-9]|1[0-2]|30|31)(\backslash.)(0[1-9]|10|11|12)\backslash2\backslash\text{d}\{4\}$
 $([0][1-9]|1[0-2]|30|31)(\backslash.)(0[1-9]|10|11|12)\backslash2\backslash\text{d}\{4\}$



Prüfen sie einen Ausdruck, ob es sich dabei um ein amerikanisches Datumsformat handelt (z.B. 2018-07-22 oder 2018/07/22) incl. führender „0“

```
^(19|20)\d\d[-/]  
(0[1-9]|1[012])[-/]  
(0[1-9]|12)[0-9]|3[01])$
```

Prüfen sie außerdem, dass nur gleiche Trennzeichen (-. /) benutzt werden

```
^(19|20)\d\d([-./ ])  
(0[1-9]|1[012])\2  
(0[1-9]|12)[0-9]|3[01])$
```

Prüfen sie ein deutsches Datumsformat (22.07.2018)

```
^(0[1-9]|12)[0-9]|3[01])[\.](0[1-9]|1[012])[\.](19|20)\d\d$
```



Was wird durch folgenden Ausdruck gesucht?

$^[_{a-zA-Z0-9}+(\backslash.[_a-zA-Z0-9-]^*)@[a-zA-Z0-9-]+\backslash.([a-zA-Z]{2,3}))\$$

| | |
|--|---|
| <p>1 $[_{a-zA-Z0-9}^+$ Mindest 1 Zeichen</p> <p>2 $+$ K1 1-oo mal</p> <p>3 $(\backslash.[_a-zA-Z0-9-]^*)$ Gruppe 1</p> <p>4 $\backslash.$ 1x "." - Zeichen</p> <p>5 $[a-zA-Z]{2,3}$ Klasse K2 Zeichen</p> <p>6 $+$ K2 1-oo mal</p> <p>7 * Gruppe 1 0-oo mal</p> <p>8 $@$ e - Zeichen</p> <p>9 $[a-zA-Z0-9-]^+$ Klasse K3</p> <p>10 $+$ K3 1-oo mal</p> | <p>11 $\backslash.$ "." Zeichen</p> <p>12 $([a-zA-Z]{2,3})$ Gruppe 2</p> <p>13 $+$ Klasse K4</p> <p>14 $\{2,3\}$ K4 2 od. 3 mal</p> <p>15 $\\$ b.A Ende</p> |
|--|---|

Beispiele:

vor.nach@domain.de

vor@dom.com

vor.nach1.nach2.nach3ed.de

nachteil:

a.g@berlin.info

~~a.g@berlin.info~~



Was wird durch folgenden Ausdruck gesucht?

`^[_a-zA-Z0-9]+(\.[_a-zA-Z0-9-]+)*@[a-zA-Z0-9-]+\.[a-zA-Z]{2,3}$`

| | | | | | |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|--|--|--|
| <code>^</code> | | | | | Start am Ersten Zeichen |
| | <code>[_a-zA-Z0-9]</code> | | | | Zeichenklasse |
| | <code>+</code> | | | | Mindestens ein mal |
| | <code>(</code> | | | | Gruppe 1 |
| | | <code>\.</code> | | | Ein echter Punkt "." |
| | | <code>[_a-zA-Z0-9-]</code> | | | Eine andere Zeichenklasse |
| | | <code>+</code> | | | Mindestens ein mal |
| | | <code>)</code> | | | Ende der Gruppe 1 |
| | | <code>*</code> | | | Gruppe 1 optional oder mehrmals |
| | <code>@</code> | | | | Das "@" Zeichen |
| | <code>[a-zA-Z0-9-]</code> | | | | Zeichenklasse 2 |
| | <code>+</code> | | | | Ein oder Mehrmals = mindestens ein mal |
| | <code>\.</code> | | | | Ein echter Punkt "." |
| | <code>(</code> | | | | Gruppe 2 |
| | | <code>[a-zA-Z]</code> | | | Zeichenklasse 3 |
| | | <code>{2,3}</code> | | | Zwei oder 3 Zeichen |
| | | <code>)</code> | | | Ende der Gruppe 2 |
| <code>\$</code> | | | | | Ende des Textes hier |