



Reguläre Ausdrücke (mit Libre Office)

Recherche

Informieren Sie sich über die Verwendung von regulären Ausdrücken in Libre Office. Ziel ist später die Suche nach bestimmten Zeichenmustern in einem Office-Dokument.

Reguläre Ausdrücke lesen

Erklären Sie jeweils, welche Wortmengen hier beschrieben werden. Alle Buchstaben und Ziffern sowie der Doppelpunkt sollen Zeichen des zu Grunde gelegten Alphabets sein.

- $(halli)^*hallo$
- Too^*r
- $(5+6+7+8+9+10)(a+b+c+d)$

Binärzahlen suchen mit regulären Ausdrücken

- Öffnen Sie die Vorlage `Regex_Binaerzahlen`. Schreiben Sie in der Suche einen regulären Ausdruck, der gültige Binärzahlen erkennt.
Es sollen nur ganze Zeilen erkannt werden, dazu benutzt man im suchenden Regex `^` und `$` für Absatzanfang und -ende.

Gültig: 0, 1, 10, 11, 10101001001000, 111111111

Ungültig: 00, 01, 123, 000001101, -1, +111, 1+1

Regel: enthalten nur 0 und 1, keine führenden Nullen und sind beliebig lang.

- ***Beschreibe floats durch einen LibreOffice-Regex:

Gültig: 0 1 1.101 110.001 +1. 0. .1 .00001 .0 -1.001 +.01

Ungültig: . 01.1 1.+1

Regel: Gültige floats haben einen Ziffernblock vor und/oder nach dem Punkt, dürfen ein Vorzeichen haben, ***aber keine führenden Nullen.

Gültige Mailadressen¹

Wir betrachten hier vereinfachte E-Mail-Adressen, in denen nur die Symbole `b`, `@` und `.` vorkommen dürfen.

Beispiel: `bb@bbb.bb`

Folgende Regeln sollen zur Bildung solcher E-Mail-Adressen beachtet werden:

- Eine vereinfachte E-Mail-Adresse besteht aus einem User-Namen gefolgt vom `@`-Symbol und einer Domain-Angabe.
- Der User-Name soll nur aus `b`'s bestehen; mehrteilige Namen mit Punkten als Trennzeichen sind zulässig.
- Die Domainangabe soll aus Subdomains und einer Topleveldomain aufgebaut sein, die jeweils mit einem Punkt getrennt werden.
- Eine Subdomain und eine Topleveldomain besteht nur aus `b`'s.

- Welche der folgenden Zeichenketten stellen vereinfachte E-Mail-Adressen dar?

`b@b.bbb`

`@b.b.bb`

`bbb@bbbb`

`bb.b@b.bb`

- Geben Sie einen regulären Ausdruck an, der in LibreOffice die gültigen vereinfachten E-Mail-Adressen erkennt.

- Geben Sie einen regulären Ausdruck zur Erkennung von (realen) E-Mail-Adressen an.

¹ Quelle: inf-schule.de | Sprachen und Automaten CC-BY-SA