

Regex

Wechseln zu: [Navigation](#), [Suche](#)

Dieser Artikel erfüllt die [GlossarWiki-Qualitätsanforderungen](#) **nur teilweise**:

Korrektheit: 1 (nur rudimantär überprüft)	Umfang: 1 (zu gering)	Quellenangaben : 1 (fehlen großteils)	Quellenarten: 5 (ausgezeichnet)	Konformität: 3 (gut)
--	---------------------------------	--	---	--------------------------------

Inhaltsverzeichnis

- [1 Definition](#)
- [2 Mögliche Elemente](#)
- [3 Quantoren](#)
- [4 Beispiele](#)
- [5 Quellen](#)

1 Definition

Das Akronym Regex steht für **reguläre Ausdrücke**. Diese dienen der Beschreibung einer Familie von formalen Sprachen. Sie gehören somit zur Theoretischen Informatik. Hier bilden sie die unterste und somit ausdrücksschwächste Stufe der Chomsky-Hierarchie (Typ-3). Es lässt sich zeigen, dass zu jedem regulären Ausdruck ein gleichwertiger endlicher Automat existiert und umgekehrt. Ein Regex besteht meistens aus einer eckigen Klammer die mehrere Zeichen enthält. Die Zeichen in der Klammer stellen keine feste Reihenfolge da sondern sind als Menge zu verstehen. Ausserdem gibt es Quantoren die hinter diesen Klammern platziert werden um zu signalisieren wie häufig die Buchstaben der genannten Menge vorkommen sollen.

2 Mögliche Elemente

Ein regulärer Ausdruck wird aus den Zeichen des zugrunde liegenden Alphabets in Kombination mit sogenannten Metazeichen ([,], (,), {, }, |, ?, +, *, ^, \$, \, .) gebildet.

3 Quantoren

- ? : Der voranstehende Ausdruck ist optional, er kann einmal vorkommen, muss es aber nicht, d. h. der Ausdruck kommt null- oder einmal vor.
- + : Der voranstehende Ausdruck muss mindestens einmal vorkommen, darf aber auch mehrfach vorkommen.
- * : Der voranstehende Ausdruck darf beliebig oft (auch keinmal) vorkommen.
- {n} : Der voranstehende Ausdruck muss exakt n-mal vorkommen.

4 Beispiele

[A-Z] → findet einen Großbuchstaben (möglicher Output: D)

[a-z0-9]* → findet beliebig viele Kleinbuchstaben und Zahlen. Diese können gemischt vorkommen (möglicher Output: ge56t)

[abc]?[0-9]* → findet einen der ersten drei Buchstaben des Alphabets einmal und danach beliebig viele Ziffern (möglicher Output: b45)

5 Quellen

Hardt, Theis (2002): [Manfred Hardt](#) und [Fabian Theis](#); Suchmaschinen entwickeln mit Apache Lucene; Verlag: [Software & Support](#); ISBN: 3935042450; 2004; [Quellengüte](#): 5 (Buch)

Friedl, Jeffrey (2002): Reguläre Ausdrücke, O'Reilly

Dieser Artikel sollte überarbeitet werden.
Der Titel des Artikels sollte geändert werden.
Die Definition sollte präzisiert werden.

In diesem Artikel sollten die Quellenangaben überarbeitet werden.
Die fehlenden Quellen sollten im GlossarWiki ergänzt werden.

Kategorien:

[Programmierung](#)

[Glossar](#)

Diese Seite wurde zuletzt am 18. Februar 2020 um 18:26 Uhr bearbeitet.

Inhalt verfügbar unter [CC BY-SA 4.0](#).

