

# JS REGEXP OBJECT

# RegExp-Objekt (1)

- Regular Expression = Zeichen vergleichen
  - Korrekte E-Mail
  - Korrekte Formatierung einer Telefonnummer
- Aufbau eines RegExp-Ausdrucks
  - Pattern
  - Flags (g oder i) (global, insensitive)
  - Begrenzer “/” (Delimiter)

/Pattern/Flag

# RegExp-Objekt (2)

- Metazeichen Muster-Definiton

Meta-Zeichen	Findet...	Beispiel
\b	Eine Wortgrenze	/\bthe/ = <u>the</u> matisch
\B	Eine Nicht-Wortgrenze	/\Ber\b = W <u>er</u> t
\d	Eine Ziffer von 0 bis 9	/\d\d/ = 42
\D	Eine Nicht-Ziffer	/\D\D/ = alles außer Zahlen
\s	Leerzeichen, Tabulator, Umbruch	/a\s b/ = a b
\S	Ein Nicht-Leerzeichen	/a\S b/ = ab
\w	Buchstabe, Ziffer oder Unterstrich	/\w1\w/ = A1_
\W	Kein Buchstabe, Ziffer, Unterstrich	/1\W/ = 1%
.	Alles außer Zeilenumbruch	/../ = Z3

# RegExp-Objekt (3)

- Metazeichen Muster-Definiton (2)

Meta-Zeichen	Findet...	Beispiel
<code>^</code>	Beginn einer Zeichenkette	<code>/^Frau/</code> = Frau Wagner
<code>\$</code>	Ende einer Zeichenkette	<code>/sie\.\$/</code> = Ich mag sie.
<code>[...]</code>	Irgend ein Zeichen, das in der Klammer aufgelistet ist	<code>/W[oea]rt/</code> = Wert, Wort
<code>[^...]</code>	Keines der in der Klammer angegebenen Zeichen	<code>/W[^ao]rt/</code> = Wirt, Wert

# RegExp-Objekt (4)

- Metazeichen Häufigkeit

Meta-Zeichen	Findet...	Beispiel
+	Ein- oder mehrmals	<code>/\d+/</code> = 3, 1190
?	Kein- oder einmal	<code>/\d?/</code> = 3, 9 aber nicht 11
*	Kein,-ein- oder mehrmals	<code>/\d*/</code> = "" oder 18
{n}	Genau n-mal	<code>/\d{3}/</code> = 238 oder 706
{n,}	n- oder mehrmals	<code>/\d{2,}/</code> = 28 oder 39746
{n,m}	Mindestens n-mal, maximal m-mal	<code>/\d{3,5}/</code> = 3 bis 5-stellig

# REGEXP - FLAGS

- /Pattern/Flag
- g
- i
- y (ES6)
- u (ES6)
- s (ES2018)

# RegExp-Objekte (5)

- Methoden

Methode	Erklärung
exec(Zeichenkette)	Diese Methode führt Suche nach dem angegebenen Suchmuster in der Zeichenkette durch. Zurückgeliefert wird ein Array, das die gefundenen Stellen beschreibt. Wird nichts gefunden, wird null zurückgeliefert.
test(Zeichenkette)	Gibt true oder false zurück je nachdem ob der Wert gefunden wurde oder nicht

# RegExp-Objekt (6)

- Reguläre Ausdrücke im String-Objekt

Methode	Erklärung
match(Suchmuster)	Suche nachdem angegebenen Suchmuster durchführen
search(Suchmuster)	Liefert Position zurück, an der Stelle an der das Suchmuster zutraf
replace(Suchmuster, Ersetzung)	Der gefundene Teil wird ersetzt
split(Suchmuster)	Die Zeichenkette wird am Suchmuster aufgeteilt



# RegExp-Objekt (7)

## Link Empfehlung

- <http://www.regexr.com/>
- <https://regex101.com/>
- <http://regexlib.com/>
- [https://www.w3schools.com/jsref/jsref\\_obj\\_regexp.asp](https://www.w3schools.com/jsref/jsref_obj_regexp.asp)

# RegExp Object – Beispiel und Übung