ウズウズカレッジプログラマーコース

正規表現



≪正規表現とは≫

- □**正規表現(regular expression)**は指定したパターンに 合致する文字列を表現する方法のこと。
- □ITの世界では主に**『文字列を検索する技術/パターンマッチさせる技術**』として使用されている。
 - 例)入力されたパスワードのチェック
- □ほとんどのプログラミング言語で正規表現を用いた関数 が用意されており、データの入力値チェック (**バリデーションチェック**)などで用いられている。
- □ほとんどのテキストエディタの検索機能が正規表現に 対応しており、手元でデータの検索・加工を行う際に重宝 されている。

▼正規表現における代表的なメタ文字

•	何か1文字
I	または (or条件)
*	左の文字の繰り返し(0文字以上)
+	左の文字の繰り返し(1文字以上)
?	左の文字の繰り返し (0文字or1文字)
{(数値)}	左の文字を繰り返し(指定数回)
{(数値A),(数値B)}	左の文字を繰り返し(A回以上B回以下)
{(数値),}	左の文字を繰り返し(指定数回以上)
٨	前方一致
\$	後方一致
\	エスケープ

▼文字セット/文字レンジ

[(文字)]	指定文字に一致する1文字
[(文字A)(文字B)]	AかBに一致する1文字
[(文字A)-(文字B)]	文字レンジに一致する1文字
[^(/\/)]	ルールに一致しない1文字

▽文字レンジの使用例

[0-9a-zA-Z]	半角英数
[!-~]	半角英数記号(¥角スペースを除く)
[!-/:-@[-`{-~]	半角記号(キ₳スマースを除く)
[ぁ-んー]	全角ひらがな
[ァ-ンヴー]	全角カタカナ
(文字コードによる)	漢字

▽半角文字(ASCII文字)※半角スペースは除く

 $!"#$\%\&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[¥]^_`abcdefghijkImnopqrstuvwxyz{|}~~instance for the context of t$

▽ひらがな/カタカナ

ああいいぅうぇえぉおかがきぎくぐけげこごさざしじすずせぜそぞただちぢっつづてでとどなにぬねのはばぱひびぴふぶぷへべぺほぼぽまみむめもゃやゅゆょよらりるれろゎわゐゑをんゔゕゖァアィイゥウェエォオカガキギクグケゲコゴサザシジスズセゼソゾタダチヂッツヅテデトドナニヌネノハバパヒビピフブプへべぺホボポマミムメモャヤュユョヨラリルレロヮワヰヱヲンヴヵヶヷヸヹヺ。「」、・ヲァィゥェォャュョッ-アイウエオカキクケコサシスセソタチツテトナニヌネノハヒフヘホマミムメモヤユヨラリルレロワン゛

▼正規表現における代表的なエスケープシーケンス

\t	タブ
\r	改行(CR:カーソルを一番左へ)
\n	改行(LF:カーソルを1行下へ)
\r\n	改行(CRLF:カーソルを下&左へ)
\f	改ページ
\d	数値1文字([0-9]と同じ)
\ D	数値以外の1文字([^0-9]と同じ)
\s	空白文字(半角スペース/タブ/改行/改ページ)1文字
\S	空白文字(半角スペース/タブ/改行/改ページ)以外の1文字
\w	記号や空白文字を除く文字
\W	記号や空白文字
\0	NULL文字