***Regular Expressions***

Регулярные выражения

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%B3%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B2%D1%8B%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F>

# Регулярные выражения для валидации распространенных видов данных

Для проверки текстовых полей на валидность обычно используют регулярные выражения. Существует несколько наиболе распространенных видов таких даных, как например номер кредитки, дата в определенном формате и т. д. На сайте [html5pattern.com](http://html5pattern.com/) собирается коллекция регулярных выражений для таких данных (там это позиционируется, как возможное содержимое html5-атрибута pattern у inpit-элементов, но эти регулярные выражения можно использовать и для привычной валидации с помощью javascript). Актуальные для российской аудитории примеры, вместе с соответствующими регулярными выражениями вы можете посмотреть под катом.

* **Номер кредитки:**  
  [0-9]{13,16}
* **ICQ:**  
  ([1-9])+(?:-?\d){4,}
* **Набор из букв и цифр** (латиница):  
  ^[a-zA-Z0-9]+$
* **Набор из букв и цифр** (латиница + кириллица):  
  ^[а-яА-ЯёЁa-zA-Z0-9]+$
* **Домен** (например abcd.com):  
  ^([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9\-]{0,61}[a-zA-Z0-9])?\.)+[a-zA-Z]{2,6}$
* **IPv4:** (подкорректировано [runcore](http://habrahabr.ru/users/runcore/))  
  ((25[0-5]|2[0-4]\d|[01]?\d\d?)\.){3}(25[0-5]|2[0-4]\d|[01]?\d\d?)
* **IPv6:**  
  ((^|:)([0-9a-fA-F]{0,4})){1,8}$
* **Имя пользователя** (с ограничением 2-20 символов, которыми могут быть буквы и цифры, первый символ обязательно буква):  
  ^[a-zA-Z][a-zA-Z0-9-\_\.]{1,20}$
* **Пароль** (Строчные и прописные латинские буквы, цифры):  
  ^(?=.\*\d)(?=.\*[a-z])(?=.\*[A-Z])(?!.\*\s).\*$
* **Пароль** (Строчные и прописные латинские буквы, цифры, спецсимволы. Минимум 8 символов):  
  (?=^.{8,}$)((?=.\*\d)|(?=.\*\W+))(?![.\n])(?=.\*[A-Z])(?=.\*[a-z]).\*$
* **Дата в формате YYYY-MM-DD:**  
  [0-9]{4}-(0[1-9]|1[012])-(0[1-9]|1[0-9]|2[0-9]|3[01])   
  ***UPD.*** Более строгая проверка, предложенная [runcore](http://habrahabr.ru/users/runcore/):  
  (19|20)\d\d-((0[1-9]|1[012])-(0[1-9]|[12]\d)|(0[13-9]|1[012])-30|(0[13578]|1[02])-31)
* **Дата в формате DD/MM/YYYY:**  
  (0[1-9]|[12][0-9]|3[01])[- /.](0[1-9]|1[012])[- /.](19|20)\d\d
* **Целые числа и числа с плавающей точкой** (разделитель точка):  
  \-?\d+(\.\d{0,})?
* **UUID**:  
  ^[0-9A-Fa-f]{8}\-[0-9A-Fa-f]{4}\-[0-9A-Fa-f]{4}\-[0-9A-Fa-f]{4}\-[0-9A-Fa-f]{12}$
* **Широта или долгота**:  
  -?\d{1,3}\.\d+
* ***UPD*. E-mail** (от [kvf77](http://habrahabr.ru/users/kvf77/)):  
  ^[-\w.]+@([A-z0-9][-A-z0-9]+\.)+[A-z]{2,4}$
* ***UPD*. URL** на латинице. Если нужно распознавать и кириллические домены, необходимо изменить все «a-z0-9» на «а-яёa-z0-9» и добавить в список доменных зон «рф» (от [kvf77](http://habrahabr.ru/users/kvf77/)):  
  ~^(?:(?:https?|ftp|telnet)://(?:[a-z0-9\_-]{1,32}(?::[a-z0-9\_-]{1,32})?@)?)?(?:(?:[a-z0-9-]{1,128}\.)+(?:ru|su|com|net|org|mil|edu|arpa|gov|biz|info|aero|inc|name|[a-z]{2})|(?!0)(?:(?!0[^.]|255)[0-9]{1,3}\.){3}(?!0|255)[0-9]{1,3})(?:/[a-z0-9.,\_@%&?+=\~/-]\*)?(?:#[^ '\"&]\*)?$~i
* ***UPD*. Время в формате HH:MM:SS** (от [runcore](http://habrahabr.ru/users/runcore/)):  
  ^([0-1]\d|2[0-3])(:[0-5]\d){2}$
* ***UPD*. Mac-адрес** (от [tiahin](http://habrahabr.ru/users/tiahin/)):  
  ([0-9a-fA-F]{2}([:-]|$)){6}$|([0-9a-fA-F]{4}([.]|$)){3}

Неуказанные, но важные на ваш взгляд типы данных, можете выкладывать в комментариях (вместе с регулярными выражениями). Можете так же поделиться ими с [html5pattern.com](http://html5pattern.com/), заполнив форму на главной странице.