

Элементы ввода и валидация данных



Web.Dev.
Courses

www.courses.dp.ua

Данные необходимо не только
выдавать но и получать

Элементы ввода, формы

Получение данных от пользователя.

Регистрация пользователя

Имя:

Email:

<form> ... </form>

Элементы ввода

```
<input type="text" ... />
```

Для размещения элементов ввода на форме применяется тег **input** с различными значениями атрибута **type**.

```
<input id="phone" ... />
```

```
<label for="phone"></label>
```

Тег **label** применяется для оформления подписей к элементам ввода, связывается с элементом ввода по **id**.

<input type="...">

Тип	Описание	Вид
button	Кнопка.	<input type="button" value="Кнопка"/>
checkbox	Флажки. Позволяют выбрать более одного варианта из предложенных.	<input type="checkbox"/> Пиво <input type="checkbox"/> Чай <input type="checkbox"/> Кофе
file	Поле для ввода имени файла, который пересылается на сервер.	<input type="button" value="Выбрати..."/> Файл не выбрано.
hidden	Скрытое поле. Оно никак не отображается на веб-странице.	
image	Поле с изображением. При нажатии на рисунок данные формы отправляются на сервер.	<input alt="Отправить" type="image"/>
password	Обычное текстовое поле, но отличается от него тем, что все символы показываются звездочками. Предназначено для того, чтобы никто не подглядел вводимый пароль.	<input type="password"/>
radio	Переключатели. Используются, когда следует выбрать один вариант из нескольких предложенных.	<input type="radio"/> Пиво <input type="radio"/> Чай <input type="radio"/> Кофе
reset	Кнопка для возвращения данных формы в первоначальное значение.	<input type="reset" value="Скинути"/>
submit	Кнопка для отправки данных формы на сервер.	<input type="submit" value="Надіслати"/>
text	Текстовое поле. Предназначено для ввода символов с помощью клавиатуры.	<input type="text"/>

Изначальный набор элементов ввода поддерживаемых браузерами (до HTML5)

<input type="..."> HTML5

Тип	Описание
color	Виджет для выбора цвета.
date	Поле для выбора календарной даты.
datetime	Указание даты и времени.
datetime-local	Указание местной даты и времени.
email	Для адресов электронной почты.
number	Ввод чисел.
range	Ползунок для выбора чисел в указанном диапазоне.
search	Поле для поиска.
tel	Для телефонных номеров.
time	Для времени.
url	Для веб-адресов.
month	Выбор месяца.
week	Выбор недели.

HTML5 принёс новые типы элементов ввода, вот только их поддержка браузерами местами оставляет желать лучшего.

Полезные атрибуты тега `input`

```
<input placeholder="..." />
```

```
<input value="..." />
```

```
<input min="..." />
```

```
<input max="..." />
```

```
<input step="..." />
```

Атрибут **placeholder** позволяет задать замещающий текст, который даст подсказку о назначении поля ввода. **Value** – задаёт начальное значение установленное в элемент ввода. **Min**, **max** и **step** задаёт, соответственно, **минимальное** и **максимальное** значение допустимое в элементе ввода, и **шаг**, при использовании, вспомогательных кнопок инкремента/декремента. **Min**, **max** и **step** применяются только в числовых элементах ввода: **range**, **number**...

<https://webref.ru/html/input>

Элементы ввода, формы

```
<form> ... <input/> ... </form>
```

```
<input name="user_name">
```

Атрибут **name** у элементов ввода (**input**) позволяет указать под каким названием данные в элементе ввода будут переданы на сервер. Т.е. как будет называться параметр при отправке данных на сервер.

Элементы ввода, формы

`<form>`

...

`<button type="submit"> Send </button>`

`</form>`

Кнопка (**button**) в составе формы с атрибутом **type="submit"** позволит пользователю запустить процесс отправки данных на сервер.

Элементы ввода, формы

<form> ... </form>

<form method="POST" >

Атрибут **method** позволяет указать каким способ будут переданы параметры в запросе. В составе URL'а – метод **GET** (работает по умолчанию), либо среди данных передаваемых браузером при запросе (т.н. HTTP-заголовках) – метод **POST** (при нём в URL параметры отсутствуют).

Элементы ввода, формы

```
<form method="GET">  
  <label>Your name:</label>  
  <input name="user_name">  
  <br>  
  <label>Your email:</label>  
  <input name="user_email">  
  <button type="submit">Send</button>  
</form>
```

Пример формы, содержащей 2 поля ввода, передающей данные методом **GET**. Данные будут переданы той же странице (параметры будут добавлены к тому же **URL**) т.к. атрибут **action** не указан.

Валидация данных

Валидация данных

(проверка на корректность)

Валидация данных сводится к проверке соответствуют ли введённые данные шаблону или нет. Что считать корректным, а что нет - определяет разработчик.

Проверка вводимых данных (валидация)

Проверка вводимых данных сводится к:

- 1. Заполнено ли поле (выбран ли вариант, для полей выбора)?*
- 2. Соответствуют ли введённые данные шаблону?*

Валидация данных средствами HTML

Атрибут **required** говорит о том, что поле должно быть заполнено, хоть чем-то.

```
<input type="text" required pattern="^[0-9]{3, 7}$">
```

Атрибут **pattern** задаёт **регулярное выражение** (шаблон) которым будет проверены введённые данные.

<https://webref.ru/html/input/pattern>

Немного практики

Валидация данных

(проверка на корректность)

Hello, Forms!

Ваше имя *

Например: Иван

* Это поле обязательно к заполнению. Пожалуйста введите ваше ФИО!

Ваш ИНН *

Например: 1234567890

* Это поле обязательно к заполнению. Пожалуйста введите ваш ИНН!

Номер вашего паспорта *

Например: AA123456 или 123456789

* Это поле обязательно к заполнению. Пожалуйста введите ваш номер паспорта!

Отправить

Воспользуйтесь заготовкой по адресу:

<http://files.courses.dp.ua/web/forms/validation02.html>

Валидация данных и регулярные выражения

Регулярные выражения

Короткие записи популярных символьных классов

Короткая запись	Полная запись	Описание
<code>\s</code>	<code>[\f\t\n\r]</code>	Пробельный символ
<code>\S</code>	<code>[^\f\t\n\r]</code>	Любой символ, кроме пробельного
<code>\d</code>	<code>[0-9]</code>	Цифра
<code>\D</code>	<code>[^0-9]</code>	Любой символ, кроме цифры
<code>\w</code>	<code>[a-zA-Z0-9]</code>	Латиница или цифра
<code>\W</code>	<code>[^a-zA-Z0-9]</code>	Любой символ, кроме латиницы или цифры
<code>.</code>	<code>[^\n\r]</code>	Любой символ, кроме перевода строки
<code>\b</code>		Граница слова
<code>\B</code>		Не граница слова
<code>\A</code>		Начало строки
<code>\Z</code>		Конец строки

Регулярное выражение – шаблон которым проверяется строка, строка может соответствовать шаблону, а может не соответствовать.

https://ru.wikibooks.org/wiki/Регулярные_выражения

Тестер регулярных выражения

Тестер регулярных выражений

Введите Регулярное выражение

...

Введите проверяемый текст

Hello

TRUE

При помощи него мы можем протестировать регулярное выражение перед использованием.

<http://courses.dp.ua/regexp/>

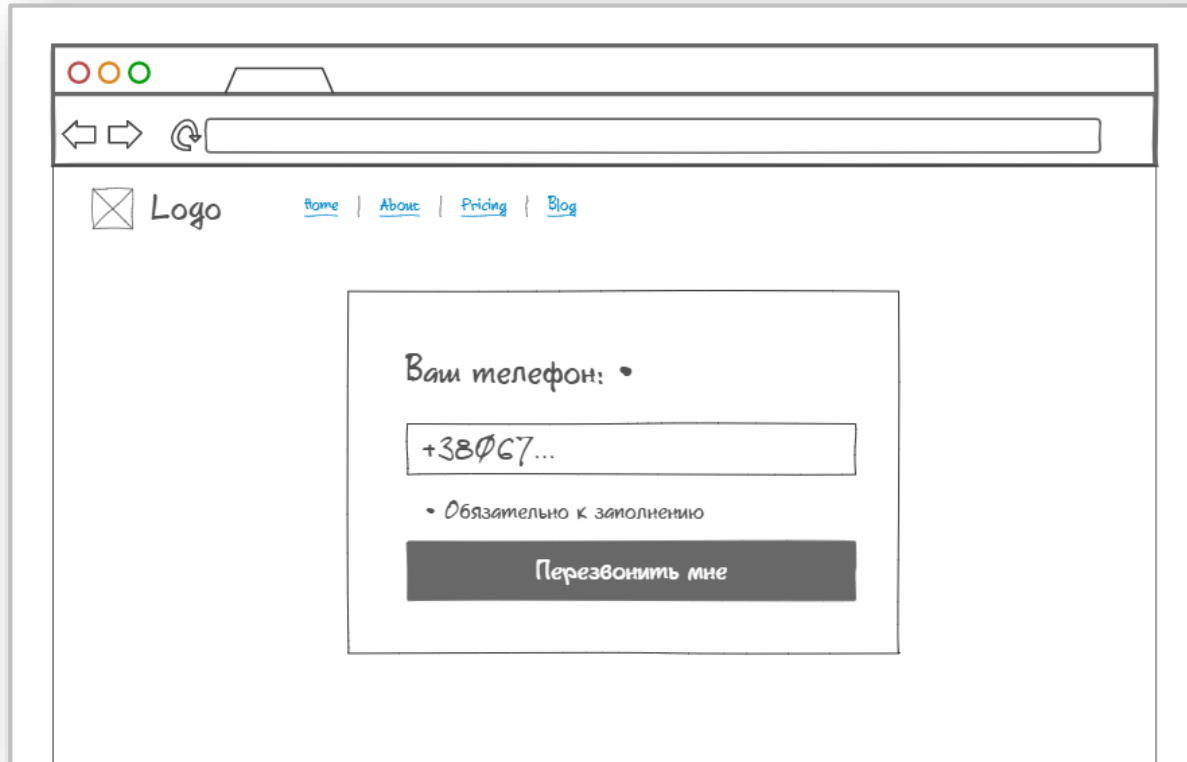
В результате

Набор регулярных выражений с помощью которых будет выполнена валидация.

```
required pattern="^[a-яА-Я]{2,}$"  
required pattern="^[0-9]{10}$"  
required pattern="^([A-Я]{2}[0-9]{6}|[0-9]{9})$"
```

Домашнее задание

Валидация данных



The image shows a browser window with a contact form. The browser's address bar is empty. The page has a logo and navigation links: [Home](#), [About](#), [Pricing](#), and [Blog](#). The form contains the following elements:

- Label: Ваш телефон: *
- Input field: +38067...
- Requirement: * Обязательно к заполнению
- Button: Перезвонить мне

Сверстайте страницу с формой, обеспечьте валидацию вводимого номера телефона, пользователь может вводить следующие форматы:

+380675555555,

+38(067)5557788,

+38(067)456-67-88.