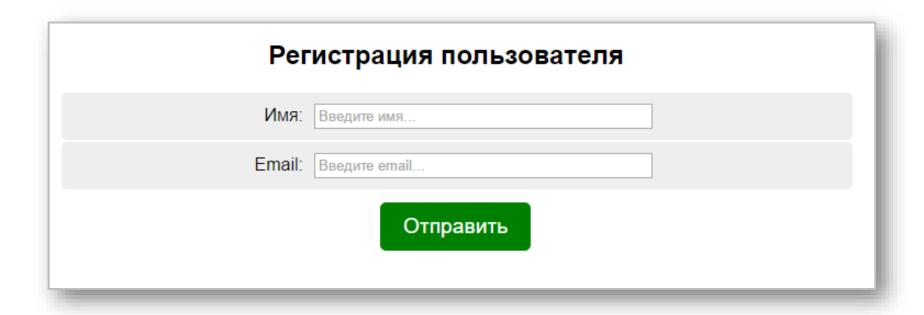
## Элементы ввода и валидация данных



ORTDNIPRO.ORG/WEB

# 1. Ввод данных на странице

## Элементы ввода



## Элементы ввода

Для размещение элементов ввода на форме применяется тег input с различными значениями атрибута type (который и определяет тип используемого элемента ввода).

## Подсказка к элементам ввода

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



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

Изначальный набор элементов ввода поддерживаемых браузерами (до **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.

# 2. Атрибуты элементов ввода

## 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...

## 3. Состояния элементов ввода

## Псевдоклассы состояний элемента ввода

:valid

:invalid

:required

:placeholder-shown

:focus

## 4. Валидация данных

## Валидация данных

(проверка на корректность)

**Валидация** данных сводиться к проверке соответствуют ли введённые данные подготовленному шаблону (т.е. корректны или нет). Что считать корректным, а что нет - определяет разработчик.

### Проверка вводимых данных (валидация)

Проверка вводимых данных сводиться 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

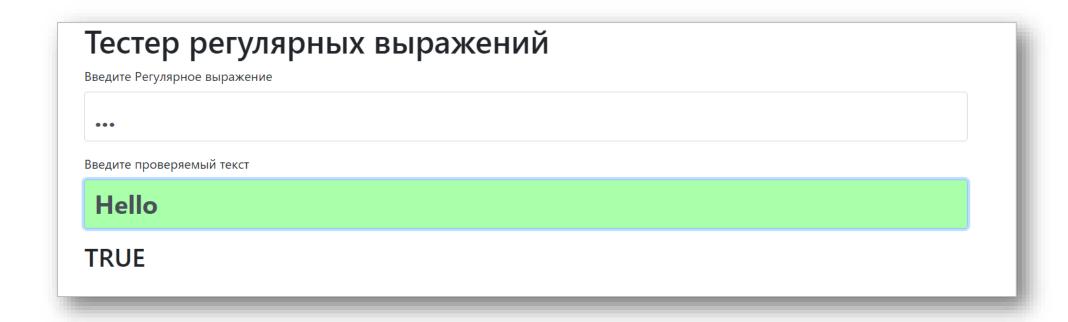
## 5. Регулярные выражения

### Регулярные выражения

Короткие записи популярных символьных классов						
Короткая запись	Полная запись	Описание				
\s	[\f\t\n\r]	Пробельный символ				
\S	[^\f\t\n\r]	Любой символ, кроме пробельного				
\d	[0-9]	Цифра				
\D	[^0-9]	Любой символ, кроме цифры				
\w	[a-zA-Z0-9]	Латиница или цифра				
\W	[^a-zA-Z0-9]	Любой символ, кроме латиницы или цифры				
	[^\n\r]	Любой символ, кроме перевода строки				
\b		Граница слова				
\B		Не граница слова				
\ 7\		Нацапо строки				

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

### Тестер регулярных выражения



При помощи него мы можем протестировать регулярное выражение перед использованием.

В репозитории занятия: ./src/regexp-tester

## 6. Немного практики

## Валидация данных на практике

### Hello, RegExp!

Bai		

Например: Иван

\* Это поле обязательно к заполнению. Поле заполнено верно.

#### Ваш ИНН \*

Например: 1234567890

\* Это поле обязательно к заполнению. Поле заполнено верно.

### Номер вашего паспорта \*

Например: АА123456 или 123456789

\* Это поле обязательно к заполнению. Поле заполнено верно.

Отправить

В репозитории занятия: ./src/demo-template

# Домашнее задание

## Валидация данных



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

- +38067555555,
- +38(067)5557788,
- +38(067)456-67-88.