

@VVERA

HTML, CSS

W3Schools

<https://www.w3schools.com/> Официально. По-англиски. Надёжно

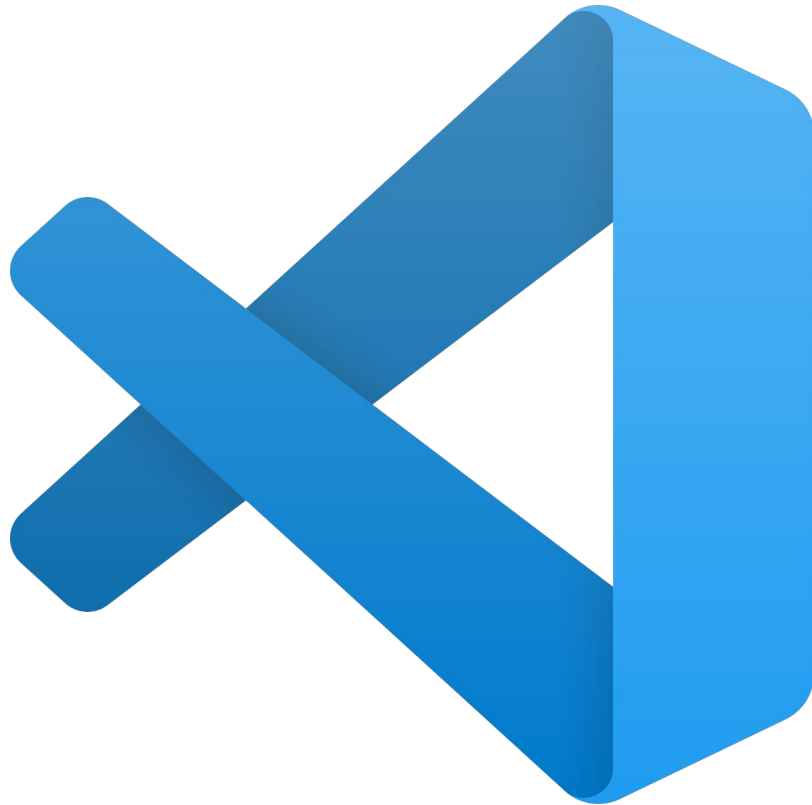
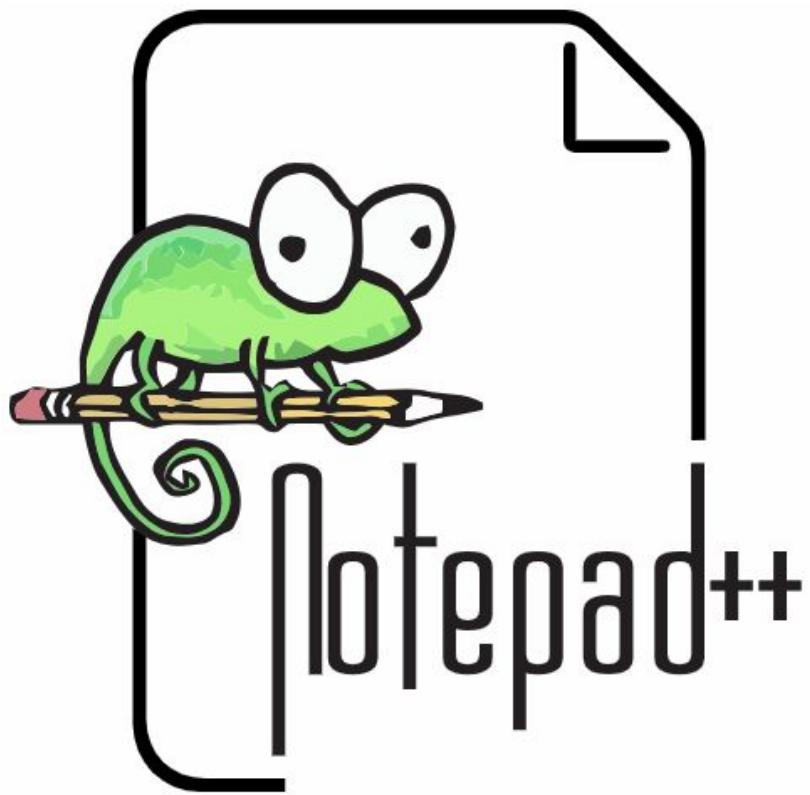
<https://www.schoolsw3.com/html/index.php> По-русски. Кажется, то же самое

<https://validator.w3.org/> проверки

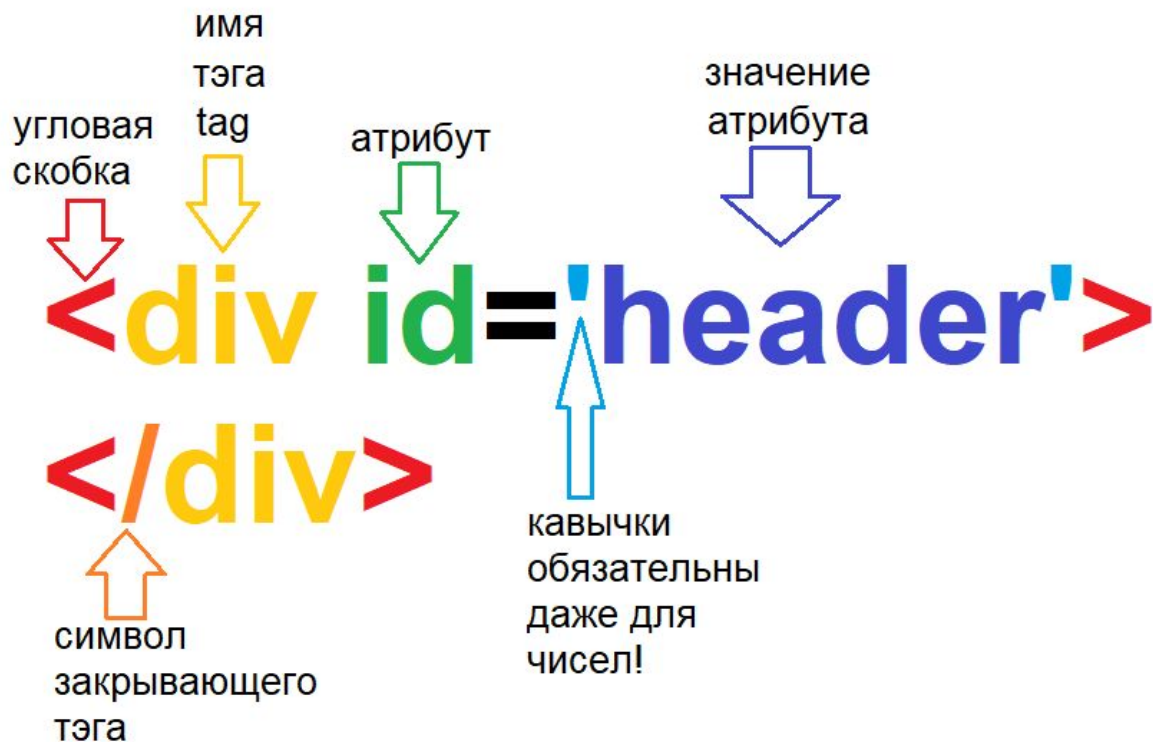
<https://jigsaw.w3.org/css-validator/>

<https://web.telegram.org/> вход по qrcode, не забывайте выходить

Что такое код и как его писать?



Тэг (tag) и атрибут (attribute). Элемент



Вложенность. Дерево. Структура документа

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <title>Надпись на вкладке</title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    <h1>Заголовок на странице</h1>
```

```
    <p>Текст на странице</p>
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

Ошибки и великое браузерное прощение

<h1><p></h1></p>

<h1><h1> НЕТ ПАЛКИ!

<p><p/> палка не там

<p</p> нет скобки

это 4 вида ошибок. Других не бывает (закадровый смех)

Заголовки разного уровня

<h1>

<h2>

<h3>

... не выравнивает по центру!

Абзац

<p>

нет "красной строки"!

Картинка

<img

src='img/beautiful_girl.jpg'

alt='моя фотография' >

- не "оплывает" текстом!
- не подбирается размер!
- **нет закрывающего тэга**

Списки: неупорядоченный, упорядоченный (ordered)

Лекция

Практика

Вопросы

Скачать

Выполнить

Загрузить

- Лекция
- Практика
- Вопросы

1. Скачать
2. Выполнить
3. Загрузить

Табличка

```
<table>
  <tr>
    <th>Имя</th>
    <th>Дата
рождения</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Вера</td>
    <td>1986.08.06</td>
  </tr>
</table>
```

Имя	Дата рождения
Вера	1986.08.06

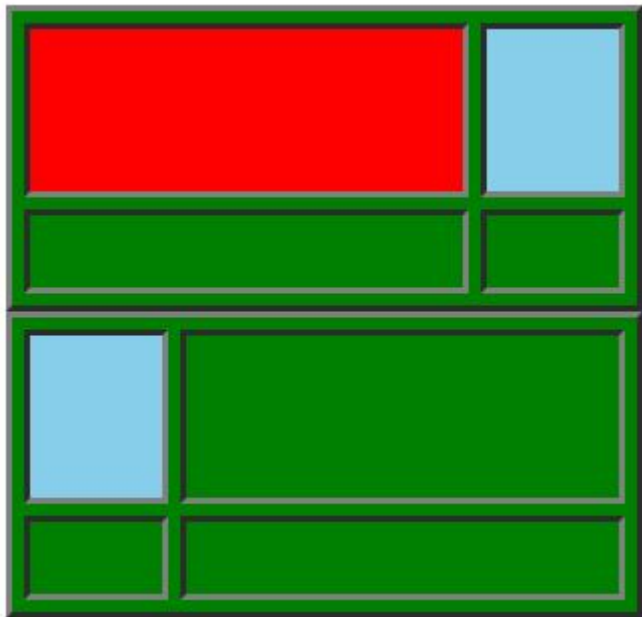
Обратите внимание: у таблицы нет границ. Она полностью белая. Скоро мы решим эту проблему.

Крутая табличка

```
<table>
  <tr>
    <th colspan='2'>Информация</th>
    <!-- th>Второй ячейки нет</th-->
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan='2'>Первая пара</td>
    <td>19:30</td>
  </tr>
  <tr>
    <!-- td>Первой ячейки нет!!! </td-->
    <td>20:50</td>
  </tr>
</table>
```

Информация	
Первая пара	19:30
	20:50

Больше цвета! Больше жизни!




```
<table>  
  <tr>  
    <td id="topleft1">  
  </td>  
    <td class="sky">  
  </td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td></td>  
    <td></td>  
  </tr>  
</table>
```

На рисунке две таблицы, код верхней представлен на слайде.

*Чудо само не произойдет,
цвет и размер от этого
сами не вырастут*

CSS - что это за зверь?

CSS - cascade style sheet. Раньше элементы украшали с помощью разных атрибутов. Теперь атрибут один - стиль, а к нему уже указываются разные свойства.

X В элементе (плохая идея)

```
<table style="background-color: green">
```

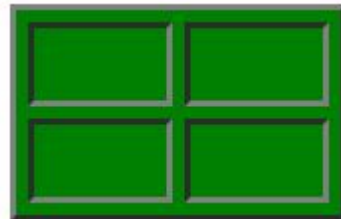
CSS - что это за зверь?

X В документе (внутри head)

```
<style>
```

```
table, th, td {  
    background-color: green;  
    border-width: 1px;  
    border-style: solid;  
    border-color: black;  
}
```

```
</style>
```



Этот код говорит браузеру: найди все таблицы на странице и сделай их полностью зелеными, а края - черными

Идея тоже "не очень". Работает, пока не требуется сделать несколько страниц с похожими стилями

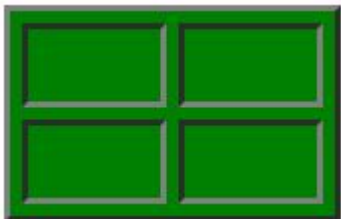
CSS - что это за зверь?

В файле 

```
<link href="style/appearance.css"  
      rel="stylesheet">
```

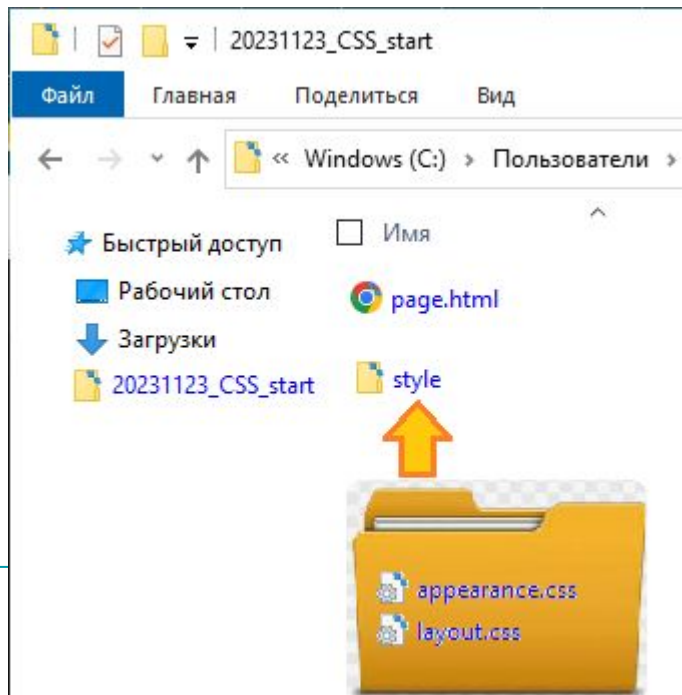
ФАЙЛ style/appearance.css

```
table {  
  background-color: green;  
  border-width: 1px;  
  border-style: solid;  
  border-color: black;  
}
```



Файл page.html

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
    <link href="style/appearance.css"  
          rel="stylesheet">  
  </head>  
  <body>  
    <table border="1">
```



Зачем мне два css, когда все делают один?

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <!-- комментарий в html -->
    <!-- подключаем файл css с раскраской -->
    <link href="style/appearance.css"
          rel="stylesheet">
    <!-- подключаем файл css с разметкой -->
    <link href="style/layout.css"
          rel="stylesheet">
  </head>
  <body>
```

select по-английски "выбирать"

Селекторы

Селекторы - это правила, по которым браузер на странице выбирает, что ему красить (и указывать другие свойства вроде размеров и шрифтов)

```
table {  
    background-color: green  
}  
#topleft {  
    background-color: red  
}  
.sky {  
    background-color: skyblue  
}
```

Этот код говорит браузеру: найди все элементы с тэгом **table**, элементы с айдишником **topleft**, и с классом **sky**

```
<table>  
  <tr>  
    <td id='topleft'>  
  </td>  
    <td class='sky'>  
  </td>
```

Свойства

Все, что описывает, как и где нужно рисовать элемент - это его свойства.

Название свойства от значения свойства отделяется двоеточием. Свойства между собой отделяются точкой с запятой. Зачем ставить точку с запятой после последнего свойства, но необязательно, вы узнаете на [уроке про Git](#)

Свойства

width: ширина

height: высота

color: цвет текста

background-color: цвет фона

accent-color: цвет "пометки", например, у radio, checkbox, range

Ссылки

В пределах страницы

`Прыг!`

`Скок`

Относительные

`Мои увлечения`

Внешние

`Здесь живет ДЗ`

Ссылки `Пушкин`

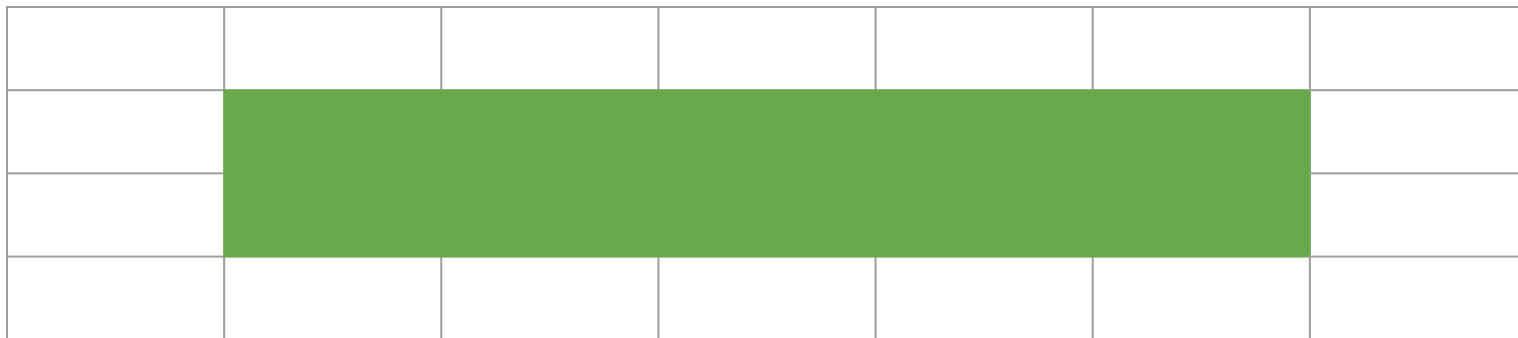
- На другой ресурс `Учиться!`
- На тот же ресурс, на другой файл `Вопросы`
- На область той же страницы (якорь)
 - ``
 - ``

Домашнее задание

- Составить словарь всех английских слов, которые Вам попадутся до ЧТ
- Написать страничку "о себе"
- Скриншот, что Вы зашли в журнал и нашли (или не нашли!) книжки и
 - добавили аватарку
 - нашли ДЗ
- Скриншот, что Вы установили программу для работы с кодом
- Скриншот, что Вы нашли место хранения видеозаписей
- Правило именования файлов домашнего задания

Домашнее задание

Сделать игру "монополия"



На странице должно быть поле с картинками. Центральное поле должно быть единым. В клетках должны быть указаны заводы, фабрики, казино, кинотеатры и другие здания, приносящие деньги. Использовать html+css

СЛОВАРЬ, КАК ВСЕГДА!

Единицы измерения

px - пиксели. Единицы по умолчанию

% - проценты от родительского элемента

em - относительно размера шрифта родителя

rem - относительно шрифта документа

vw – 1% ширины окна

vh – 1% высоты окна

vmin – наименьшее из (vw, vh), в IE9 обозначается **vm**

vmax – наибольшее из (vw, vh)

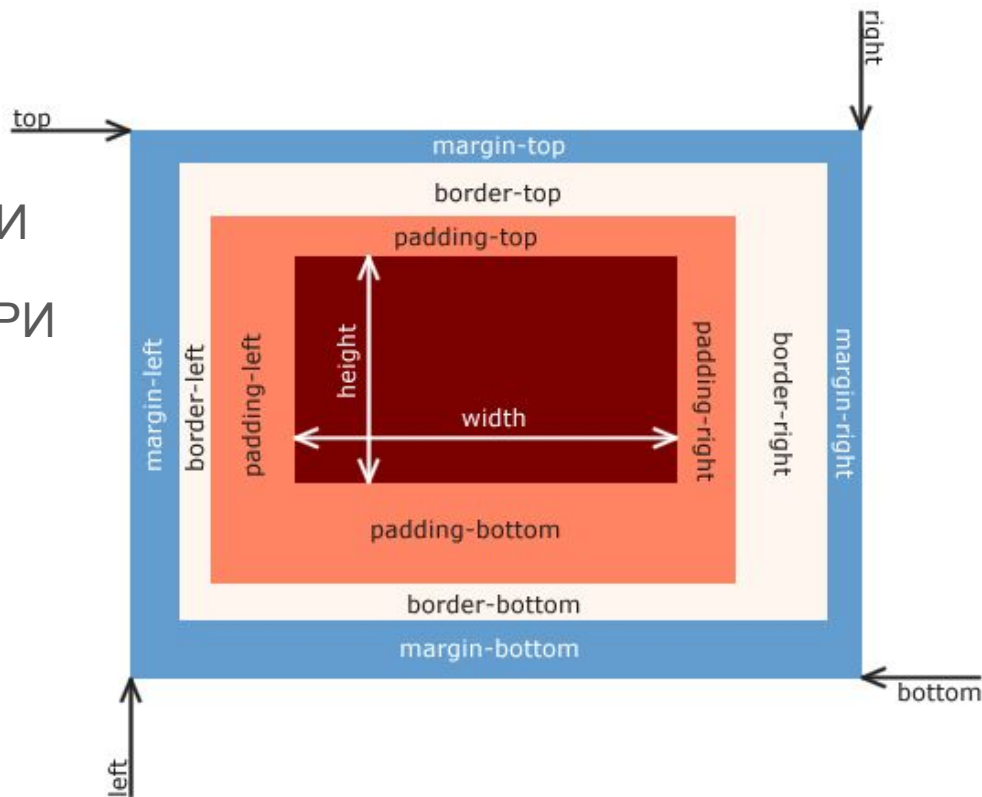
Разметка

margin (маржа) - прибавка СНАРУЖИ

padding (вкладка*) - прибавка ВНУТРИ

height - высота

width - ширина



перевод неточный! Мнемоника!

Тени, закругления, прозрачность, цвет

border-radius - закругления по углам

box-shadow: h-offset v-offset blur spread color [inset|initial|inherit];

text-shadow: h-shadow v-shadow blur-radius color[none|initial|inherit];

opacity:

rgba

hsla

Конфликт правил и приоритеты



Селектор тега:	1
Селектор класса:	10
Селектор ID:	100
Inline-стиль:	1000

Шрифт, жирность и курсив

font-family

font-size

font-weight

font-style: italic

text-decoration: solid;

double;

dotted;

dashed;

wavy;

Домашнее задание

Дополнить страницу о себе файлами css. Применить стили для текста, таблиц и блоков.

Таблица или дивы?

Атрибуты

colspan

rowspan

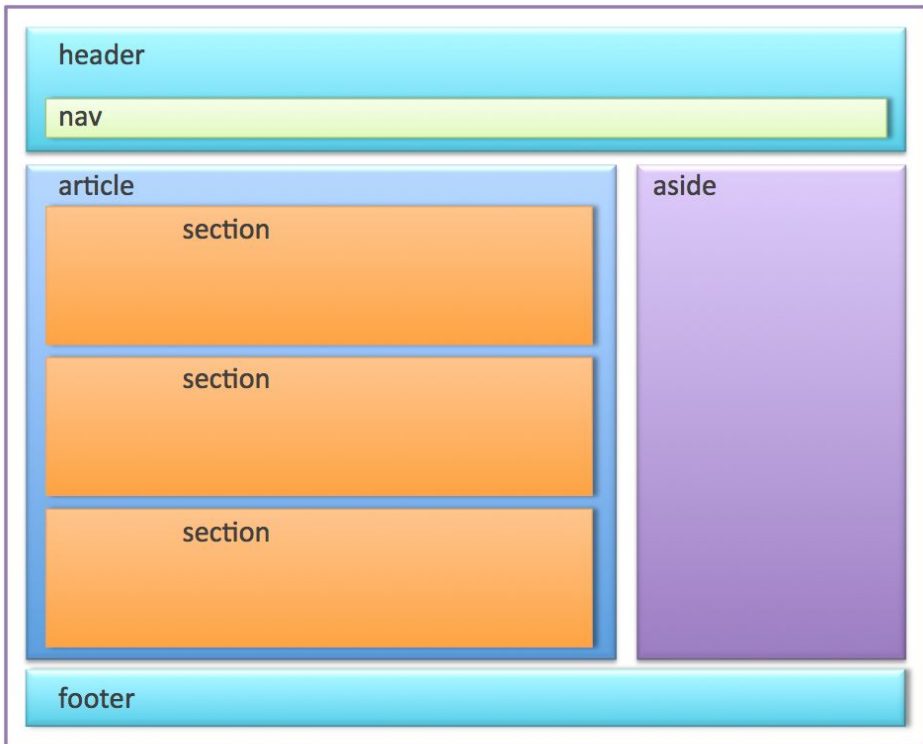
CSS

[border-collapse](#): collapse

tr:nth-child(even)

td:nth-child(even), th:nth-child(even)

header, footer и статьи



Перемотка

scroll

Способы размещения и резиновая верстка

display: inline, none, block,

flex <https://flexboxfroggy.com/>

grid <https://cssgridgarden.com/>

float: none, left, right, inherit

@media only screen and (orientation: landscape)

Домашнее задание

Игры на размещение объектов. Прислать скриншот последнего уровня

<https://flexboxfroggy.com/#ru>

<http://www.flexboxdefense.com/>

<https://cssgridgarden.com/#ru>

Форма - бланк, анкета, "контейнер для инпутов"

```
<form action='/' method='post'>
```

`action` - URL-адрес перехода после нажатия кнопки отправки (событие `submit`)

В будущем здесь будет адрес скрипта на сервере. Сейчас тут может быть `html`-страница (путь к файлу)

`method` - формат отправки. `get` - через адресную строку, `post` - в теле запроса

Поля ввода `input`. Значение поля - `value`

`<input>` - поле ввода. Просто текстовое поле

`<input type='email'`

Указание типа содержимого

`value='addr@provider.com'>` Можно задать начальное значение

type	Результат	type	Результат
number	<input type="text" value="5.67E-11"/>	date	<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>
range	<input type="range" value="50%"/>	time	<input type="text" value="--:-- --"/>
checkbox	<input checked="" type="checkbox"/> Галочка	radio	<input type="radio"/> Красный <input type="radio"/> Зеленый <input checked="" type="radio"/> Синий

Внимание! Чтобы получить дату из поля ввода даты, используют `valueAsDate`

<label> два способа добавить активную строку

<label>Галочка<input type='checkbox'></label>



<label for='tick'>Галочка</label>

<input type='checkbox' id='tick'>



Есть два мнения: моё и неправильное...

Имя - главный атрибут всех полей ввода

Но самый главный он для радиогруппы! Радиокнопки с общим именем гоняют общий кружочек

```
<label for='red'>Красный</label>  
<input type='radio' name='color' id='red'>  
<label for='green'>Зеленый</label>  
<input type='radio' name='color' id='green'>  
<label for='blue'>Синий</label>  
<input type='radio' name='color' id='blue'>
```



The image shows a visual representation of the HTML code. It consists of three rows, each with a colored text label and an empty radio button to its right. The first row has the word 'Красный' in red text next to a white radio button. The second row has 'Зеленый' in green text next to a white radio button. The third row has 'Синий' in blue text next to a white radio button. The labels are set against a light gray background.

Задание: написать анкету для сайта знакомств. ФИО, пол, дата рождения.
Одна радиогруппа позволяет выбрать пол участника, вторая "ищу Ж или М"

Группировка полей ввода

<fieldset>

<legend>Доступные цвета:**</legend>**

`<label for='red'>Красный</label>`

`<input type='radio' name='color' id='red'>`

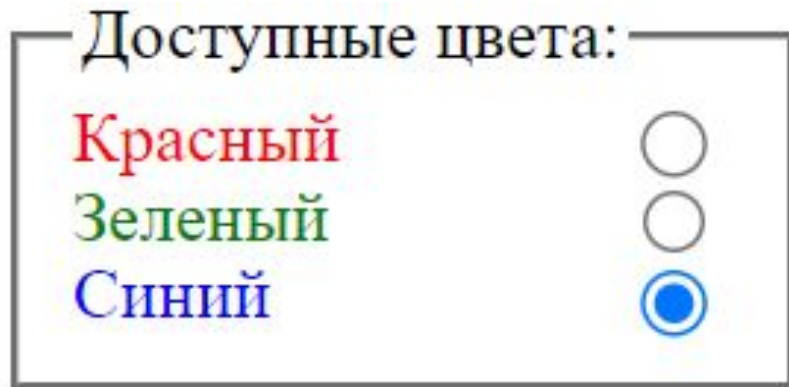
`<label for='green'>Зеленый</label>`

`<input type='radio' name='color' id='green'>`

`<label for='blue'>Синий</label>`

`<input type='radio' name='color' id='blue'>`

</fieldset>



Задание: с помощью сеточного размещения (display: grid) и других css-инструкций добейтесь результата, как на картинке

Расширенные возможности ввода **select**

Выберите вариант обучения

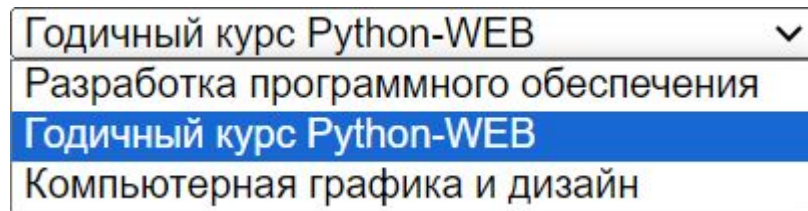
```
<select>
```

```
  <option>Разработка программного обеспечения</option>
```

```
  <option>Годичный курс Python-WEB</option>
```

```
  <option>Компьютерная графика и дизайн</option>
```

```
</select>
```



Годичный курс Python-WEB

Разработка программного обеспечения

Годичный курс Python-WEB

Компьютерная графика и дизайн

Расширенные возможности ввода **datalist**

```
<input list='learn'>  
<datalist id='learn'>  
  <option>Разработка программного обеспечения</option>  
  <option>Годичный курс Python-WEB</option>  
  <option>Компьютерная графика и дизайн</option>  
</datalist>
```

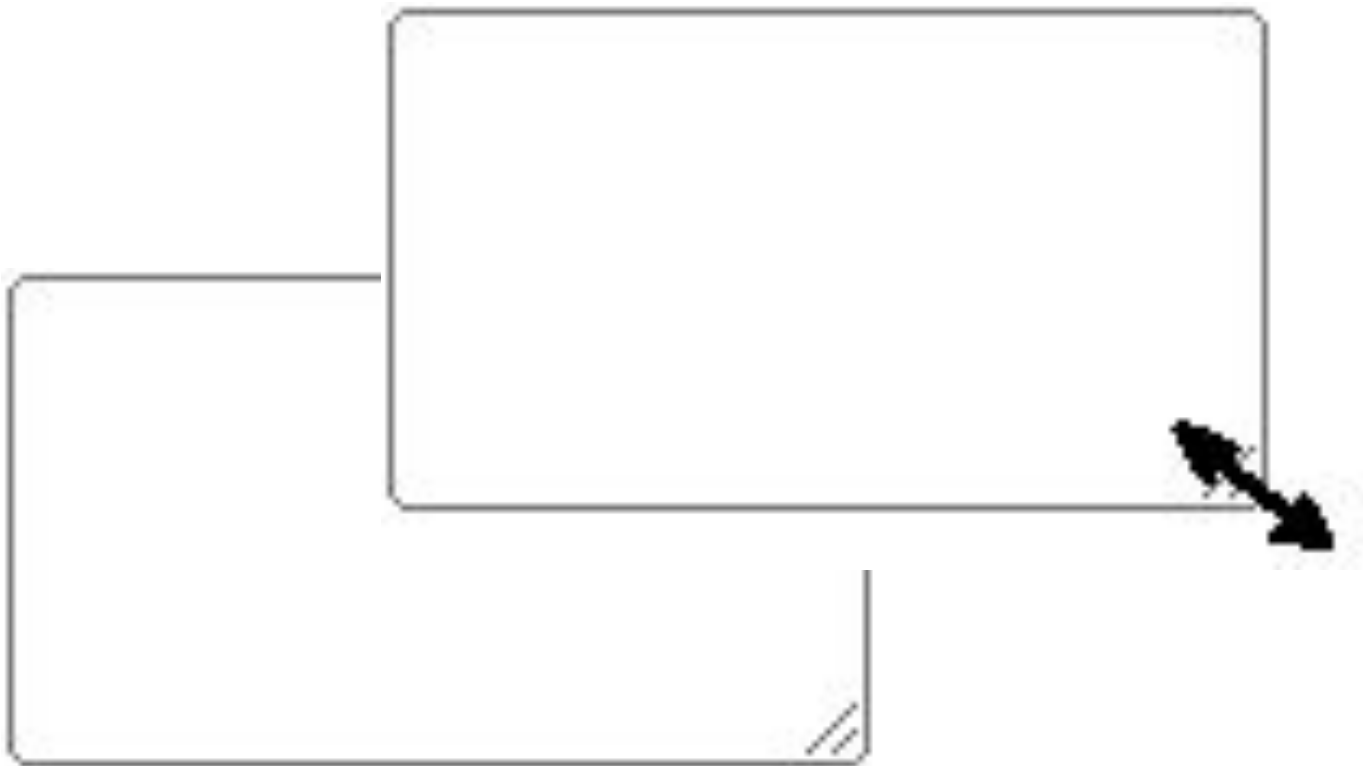
Напрямую в голову ▼

Разработка программного обеспечения

Годичный курс Python-WEB

Компьютерная графика и дизайн

```
<textarea rows='3' cols='10'>
```



Кнопки

```
<input type='button'>
```

```
<input type='submit'>
```

```
<button>
```

```
<submit>
```

Блочные и строчные элементы

Строчные		Блочные	
<a>		<div>	сферический блок в вакууме
		, 	список
<input>		<h1>, ... <h6>	заголовок
		<p>	абзац
		<form>, <table>	форма, таблица
		<hr>	разделитель
		<pre>	сырой текст

формально понятие «блочный» не применяется к новым элементам в HTML5!

Координаты и размеры объекта

position

z-index

CSS Demo: z-index

RESET

`z-index: auto;`

`z-index: 1;`

`z-index: 3;`

`z-index: 5;`

`z-index: 7;`

`z-index: 6`

`z-index: 4`

`z-index: 2`

Change my z-index

`z-index: auto`

`z-index: auto`

`z-index: auto`

Фоновые изображения. Плитка

background-position

iframe

φy

Вставка других HTML

Домашнее задание (готовимся к экзамену)

Напишите страницу о своём любимом блюде. Должно быть фото, пошаговый рецепт и ссылки на продукты в каталоге любого супермаркета. Не менее 3 наименований. Должна быть таблица белков, жиров и углеводов, рекомендации для людей с особенностями диеты. **Если нет точной информации - НЕ ВАЖНО!** Никто не будет пытаться реализовать рецепт в жизни!

Ингредиенты: соль, гудрон, опилки. Всё смешать и разогреть до 3000 Кельвинов. Подавать на стеклянном блюде в асбестовых перчатках.

Снеговикам и снегурочкам необходима консультация специалиста

Экзаменационное задание

К экзаменационному заданию подумайте над вопросами, которые можно было бы задать на весенней викторине. Это вам пригодится!