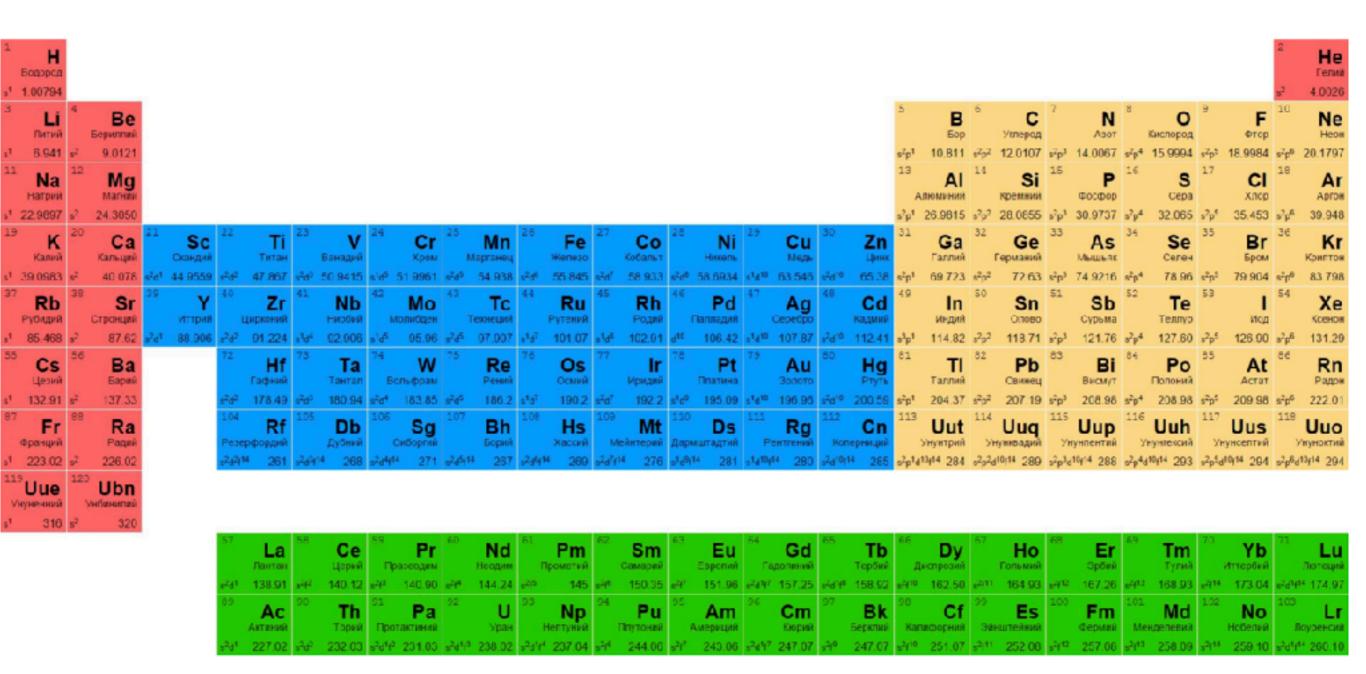
HTML tables/lists/audio/symbols

HTML-таблицы



HTML-таблицы упорядочивают и выводят на экран данные с помощью строк или столбцов.

Таблицы состоят из ячеек, образующихся при пересечении строк и столбцов. Ячейки таблиц могут содержать любые HTML-элементы, такие как заголовки, списки, текст, изображения, элементы форм, а также другие таблицы.

Каждой таблице можно добавить связанный с ней заголовок, расположив его перед таблицей или после неё.

Таблицы больше не используются для вёрстки веб-страниц и компоновки отдельных элементов, потому что такой приём не обеспечивает гибкость структуры и адаптивность сайта, существенно увеличивая HTML-разметку.

Для всех элементов таблицы доступны глобальные атрибуты, а также собственные атрибуты.

Создание таблиц в HTML

Таблица создаётся при помощи парного тега </

Данный тег является контейнером для элементов таблицы и все элементы должны находиться внутри него.

текст заголовка текст заголовка данные данные

По умолчанию таблица и ячейки не имеют видимых границ. Границы задаются с помощью свойства border:

```
1  /* внешние границы таблицы серого цвета толщиной 1px */
2  table {
3     border: 1px solid grey;
4  }
5     /* границы ячеек первого ряда таблицы */
6  th {
7     border: 1px solid grey;
8  }
9     /* границы ячеек тела таблицы */
10  td {
11     border: 1px solid grey;
12  }
```

текст заголовка	текст заголовка	
данные	данные	

Промежутки между ячейками таблицы убираются с помощью свойства table {border-collapse: collapse;}.

текст заголовка	текст заголовка	
данные	данные	

Ширина таблицы по умолчанию равна ширине её внутреннего содержимого.

```
123 456
00 00
```

Чтобы установить ширину, нужно задать значение для свойства width:

```
table {
   border: 1px solid grey;
   border-collapse: collapse;
   width: 100%;
   text-align: center;
}
```

123	456
00	00

```
123 456
00 00
```

123	456		
00	00		

Строки (ряды) таблицы

Строки или ряды таблицы создаются с помощью тега
Количество горизонтальных строк таблицы определяется количеством парных тегов

Ячейка заголовка столбца таблицы

Элемент создаёт заголовок столбца — специальную ячейку, текст в которой выделяется полужирным. Количество ячеек заголовка определяется количеством пар тегов

 th>. Для элемента доступны атрибуты colspan, rowspan, headers.

```
<!DOCTYPE html>
   <html>
   <head>
   <meta charset="utf-8">
4
   <title>nav</title>
   <link rel="stylesheet" href="style/main.css">
    </head>
8
   <body>
9
   10
      ячейка заголовкаячейка заголовка
      ячейка тела таблицыячейка тела таблицы
11
   12
   13
  </body>
14
   </html>
15
```

ячейка заголовка	ячейка заголовка
ячейка тела таблицы	ячейка тела таблицы

Ячейка тела таблицы

Элемент создаёт ячейки таблицы, внутрь которых помещаются данные таблицы.

Парные теги , расположенные в одном ряду, определяют количество ячеек в строке таблицы. Количество пар ячеек должно быть равно количеству пар ячеек должно быть равно количеству пар ячеек для элемента доступны атрибуты colspan, rowspan, headers.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>nav</title>
6 link rel="stylesheet" href="style/main.css">
7 </head>
8 <body>
9 
10 
10 
11 
12 
12 
13 </body>
14 </html>
```

5	ячейка	заголовка	ячейка	заголовка
		50		45

Подпись (название таблицы)

Элемент <caption> создает подпись таблицы. Добавляется непосредственно после тега , вне строки или ячейки.

```
<caption>Перечень продуктов</caption>
10
11
         >№ п/п
13
         Haumeнoвание товара
14
        Ед. изм.
        Koличество
15
16
        >Цена за ед. изм..
        CTOИМОСТЬ.
17
18
       19
       20
        1.
        >Toматы свежие
21
22
        Kr
23
        15,20
                                                     Перечень продуктов
24
         69,00
                                 № п/п Наименование товара Ед. изм. Количество Цена за ед. изм.. Стоимость.
25
        1048,80
26
                                   1.
                                        Томаты свежие
                                                             15,20
                                                                       69,00
                                                                                1048,80
       27
       48,00
                                                             2.50
                                                                                 120,00
                                        Огурцы свежие
                                                       KT
28
        2.
                                                                         ИТОГО:
                                                                                1168.80
29
        Oгурцы свежие
        Kr
30
31
        2,50
32
        48,00
33
         120,00
34
       35
```

ΝΤΟΓΟ:

1168,80

36 37

38

39

Группирование строк и столбцов таблицы

Элемент <colgroup> создает структурную группу столбцов, выделяя логически однородные ячейки.

Группирует один или более столбцов для единого форматирования, позволяя применить стили к столбцам вместо того, чтобы повторять стили для каждой ячейки и для каждой строки.

Добавляется непосредственно после тегов и <caption>. Элемент <col> формирует группы столбцов, которые делят таблицу на разделы, не относящиеся к общей структуре, т.е. не содержащие информацию одного типа. Позволяет задавать свойства столбцов для каждого столбца в пределах элемента <colgroup>. Для элемента <col> доступен атрибут span, задающий количество столбцов для объединения.

```
1 ▼ 
<col span="2" class="left-side">
   <col class="right-side">
  </colgroup>
  № п/п
   Hаименование
  Цена.
  11 * 
12 ▼ 12/td>
  Kapaндаш цветной
14 - 20,00
   2
   Линейка 20 см
19 ▼ 30,00
```

```
css ▼

1 ▼ .left-side {
        background-color: red;
        }
4 ▼ .right-side {
        background-color: yellow;
        6 }
```

Наименование

Линейка 20 см

Карандаш цветной 20,00

№ п/п

Цена.

Группировка разделов таблицы

Элемент <thead> создает группу заголовков для строк таблицы с целью задания единого оформления. Используется в сочетании с элементами и <tfoot> для указания каждой части таблицы.

Элемент должен быть использован в следующем порядке: как дочерний элемент , после <caption> и <colgroup>, и перед , <tfoot> и
таблицы можно использовать один раз.

Элемент группирует основное содержимое таблицы. Используется в сочетании с элементами <thead> и <tfoot>.

Элемент <tfoot> создает группу строк для представления информации о суммах или итогах, расположенную в нижней части таблицы. Используется в таблице один раз. Располагается после тега <thead>, перед тегами и

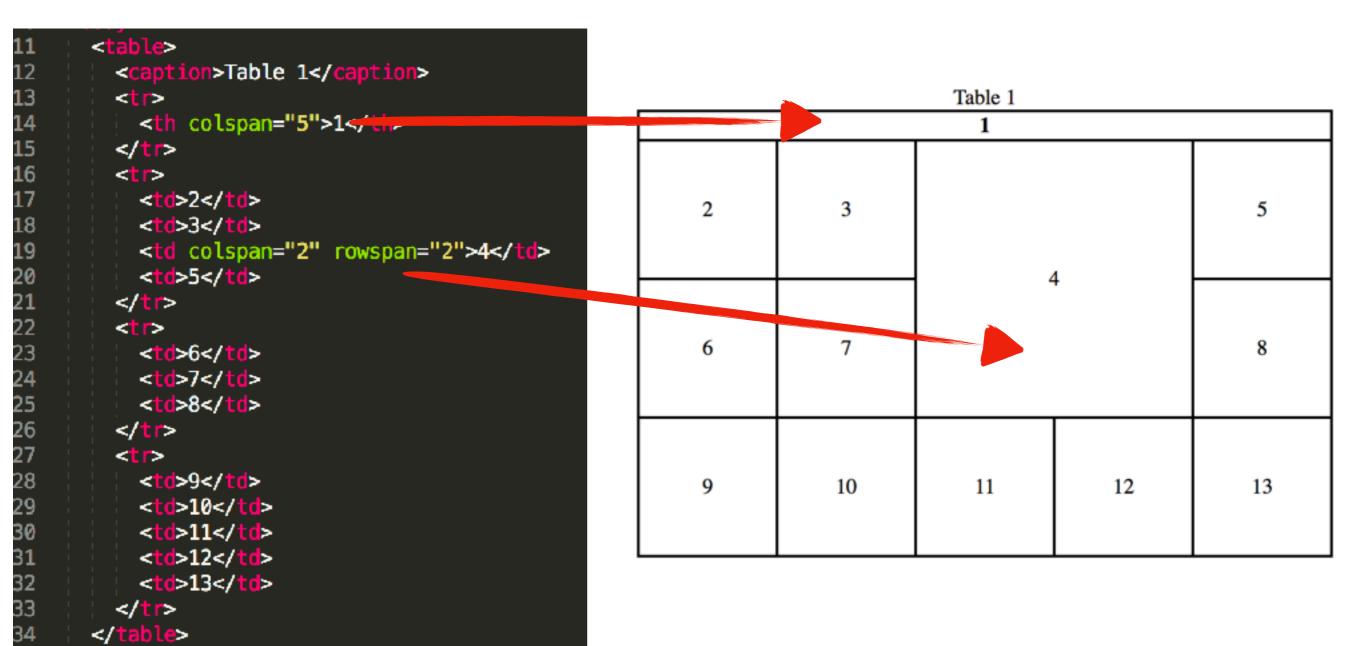
```
9
10
     <thead>
11
12
13
14
15
       >
         >№ п/п
         >Наименование товара
         Ед. изм.
         Koличество
         Цена за ед. изм.
17
         CTOИМОСТЬ.
18
       </thead>
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
      <tfoot>
       ΝΤΟΓΟ:
         1168,80
       </tfoot>
      >
         1.
29
         >Toматы свежие
         Kr
30
31
33
34
35
36
37
38
         15,20
         69,00
         1048,80
       >
         >2.
         Oгурцы свежие
         Kr
39
40
41
42
43
         2,50
         48,00
         120,00
```

№ п/п Наименование товара Ед. изм. Количество Цена за ед. изм. Стоимость.					
1. Томаты свежие кг 15,20 69,00 104					
2.	Огурцы свежие	КГ	2,50	48,00	120,00
ИТОГО:				1168,80	

Объединение ячеек таблицы

Aтрибуты colspan и rowspan объединяют ячейки таблицы. Атрибут colspan задает количество ячеек, объединенных по горизонтали.

Aтрибут rowspan — по вертикали.



Атрибуты элементов таблицы

Атрибут	Описание, принимаемое значение
colspan	Количество ячеек в строке для объединения по горизонтали. Возможные значения: число от 1 до 999.
headers	Задает список ячеек заголовка, содержащих информацию о заголовке текущей ячейки данных. Предназначен для речевых браузеров. th headers="идентификатор"> Принимаемые значения: список имен ячеек, разделенных пробелами; эти имена должны быть присвоены ячейкам через их атрибут id.
rowspan	Количество ячеек в столбце для объединения по вертикали. Возможные значения: число от 1 до 999.
span	Количество колонок, объединяемых для задания единого стиля, по умолчанию равно 1. <pre><col span="2"/></pre> Принимаемые значения: любое целое положительное число.

HTML-списки

1
List item

2
List item

3
List item

4
List item

3
List item

4
List sub item

1
List sub item

HTML-списки используются для группировки связанных между собой фрагментов информации.

Существует три вида списков:

маркированный список — <u1> — каждый элемент списка <1i> отмечается маркером,

нумерованный список — <o1> — каждый элемент списка <1i> отмечается цифрой,

список определений — <d1> — состоит из пар термин <dt> — <dd> определение.

Маркированный список

Маркированный список представляет собой неупорядоченный список (Unordered List). Создаётся с помощью парного тега ul>В качестве маркера элемента списка выступает метка, например, закрашенный кружок.

Каждый элемент списка создаётся с помощью парного тега

Для тега <u1> доступны универсальные атрибуты.

```
    <!i>Microsoft
    <!i>Google
    <!i>Apple
    <!i>IBM
```

Тип списка	Код HTML	Пример
Список с маркерами в виде круга	<ul type="disc"><ii></ii>	ПервыйВторойТретий
Список с маркерами в виде окружности	<ul type="circle">	ПервыйВторойТретий
Список с квадратными маркерами	<ul type="square"><ii></ii>	ПервыйВторойТретий

Нумерованный список

Нумерованный список создаётся с помощью парного тега <01></o1>.

Каждый пункт списка также создаётся с помощью элемента .

Браузер нумерует элементы по порядку автоматически и если удалить один или несколько элементов такого списка, то остальные номера будут автоматически пересчитаны.

Для тега доступен атрибут value, который позволяет изменить номер по умолчанию для выбранного элемента списка.

Если для первого пункта списка задать , то остальная нумерация будет пересчитана относительно нового значения.

Атрибут	Описание, принимаемое значение
reversed	Атрибут reversed задает отображение списка в обратном порядке (например, 9, 8, 7).
start	Атрибут start задает начальное значение, от которого пойдет отсчет нумерации, например, конструкция <ol start="10"> первому пункту присвоит порядковый номер «10». Также можно одновременно задавать тип нумерации, например, <ol start="10" type="I">.
type	Атрибут туре задает вид маркера для использования в списке (в виде букв или цифр). Принимаемые значения: 1 — значение по умолчанию, десятичная нумерация. А — нумерация списка в алфавитном порядке, заглавные буквы (A, B, C, D). а — нумерация списка в алфавитном порядке, строчные буквы (a, b, c, d). 1 — нумерация римскими заглавными цифрами (I, II, III, IV). 1 — нумерация римскими строчными цифрами (i, ii, iii, iv).

Список определений

Списки определений создаются с помощью тега <d1></d1>. Для добавления термина применяется тег <dt></dt>, а для вставки определения — тег <dd></dd>.

```
10 <body>
11 <dl>
12 <dt>Пункт:</dt>
13 <dd>14 <dd>14 <dd>14 <dd>14 <dd>14 <dd>14 <dd>16 <dd>16 <dd>16 <dd>17 <dd>18 <dd>18 <dd>14 </dd>
16 <dd>16 <dd>14 </dd>
17 <dd>18 <dd>14 </dd>
18 <dd>14 </dd>
19 </dl>
20 </body>
21 </html>
```

```
Пункт:
1
Подпункт:
11
12
13
14
```

Для тегов <dl>, <dt> и <dd> доступны универсальные атрибуты.

GIF

Формат графических файлов, широко применяемый при создании сайтов. GIF использует 8-битовый цвет и эффективно сжимает сплошные цветные области, при этом сохраняя детали изображения.

JPEG

Популярный формат графических файлов, широко применямый при создании сайтов и хранения изображений. JPEG поддерживает 24-битовый цвет и сохраняет яркость и оттенки цветов в фотографиях. Данный формат называют сжатием с потерями, поскольку алгоритм JPEG выборочно отвергает данные. Метод сжатия может исказить деталь в рисунке, особенно содержащий текст или изображение с четкими краями. Формат JPEG не поддерживает прозрачность, когда вы сохраняете фотографию в формате JPEG, прозрачные пиксели заполняются определенным цветом.

Вложенный список

Браузеры самостоятельно меняют вид маркеров вложенного списка, чтобы они различались от родительского списка.

Исключением является Opera, в которой маркеры не меняются.

Вложенные списки предназначены для организации сложной иерархической структуры текста, обычно для содержания или документации.

Также вложенные списки используются для создания многоуровневых меню и навигации по сайту.

Чтобы сделать такую структуру вначале создаётся список с помощью тега ul>, а вложенный список вставляется внутрь одного из тегов

```
<body>
10
11
    <l
12
     Пункт 1.
13
      Пункт 2.
14
       <l
15
        Подпункт 2.1.
16
        <\ii>Подпункт 2.2.
17
          <l
18
           Подпункт 2.2.1.
19
           Подпункт 2.2.2.
20
          21
        22
        Подпункт 2.3.
23
       24
      Пункт 3.
26
    27
   </body>
```

- Пункт 1.
- Пункт 2.
 - Подпункт 2.1.
 - Подпункт 2.2.
 - Подпункт 2.2.1.
 - Подпункт 2.2.2.
 - Подпункт 2.3.
- Пункт 3.

```
<body>
12 | | <\i >\a href="">0сновное</a>
13 | | | 
     <a href="">HTTP</a>
                <a href="">Web project</a>
    16
17 / 
18 | | <\ii><a href="">HTML</a>
19 | | 
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 
      <<u>li><a href="">Теги</a></u>
20
                <a href="">Атрибуты</a>
    <a href="">Якоря</a>
23 | 
24 | | 
    <\i><\i>i><a href="">CSS</a>
     26
27
                <a href="">Селекторы</a>
28 <a href="">Псевдоклассы</a>
29 <a href="">Псевдоэлементы</a>
30 | | | 
31
    | |
```

- Основное
 - HTTP
 - Web project
- HTML
 - Теги
 - <u>Атрибуты</u>
 - Якоря
- CSS
 - Селекторы
 - Псевдоклассы
 - Псевдоэлементы

Многоуровневый нумерованный список

Многоуровневый список используется для отображения элементов списка на разных уровнях с различными отступами

```
10
   <body>
11
12
    nyhkt
13
    Injunkt
14
     <0l>
15
       nyhkt
       nyhkt
16
17
       Inyhkt
18
        <0l>
19
         nyhkt
         \li>пункт
20
         \li>пункт
21
22
        </01>
23
       \li>пункт
24
25
     26
27
    nyhkt
28
    nyhkt
   </01>
   </body>
```

```
1. пункт
2. пункт
2. пункт
3. пункт
1. пункт
2. пункт
3. пункт
4. пункт
4. пункт
4. пункт
```

```
1. пункт
2. пункт
2.1. пункт
2.2. пункт
2.3. пункт
2.3.1. пункт
2.3.2. пункт
2.3.3. пункт
2.4. пункт
4. пункт
```

counter-reset сбрасывает один или несколько счётчиков, задавая значение для сброса;

counter-increment задаёт значение приращения счётчика, т.е. с каким шагом будет нумероваться каждый последующий пункт;

content — генерируемое содержимое, в данном случае отвечает за вывод номера перед каждым пунктом списка.

Такая разметка по умолчанию создаст для каждого вложенного списка новую нумерацию, начинающуюся с единицы.

Код	Результат
LI { list-style-type: none; } OL { counter-reset: list -1; } LI:before { counter-increment: list; content: counter(list) ". "; }	Список начинается с нуля. 0, 1, 2
LI { list-style-type: none; } OL { counter-reset: list; } LI:before { counter-increment: list 2; content: counter(list) ". "; }	Выводятся все четные числа. 2, 4, 6
LI { list-style-type: none; } OL { counter-reset: list -1; } LI:before { counter-increment: list list; content: counter(list) ". "; }	Выводятся все нечетные числа. 1, 3, 5
LI { list-style-type: none; } OL { counter-reset: list 9; } LI:before { counter-increment: list; content: counter(list) ". "; }	Список начинается с 10. 10, 11, 12

HTML5-аудио



Поддержка браузерами

IE: 9.0

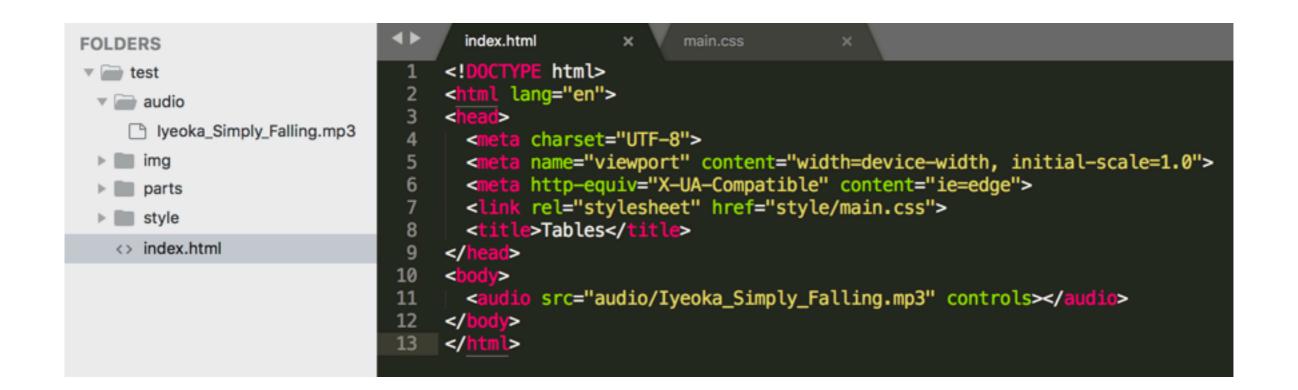
Firefox: 3.5 базовая поддержка, 15.0— полная

Chrome: 3.0 Safari: 3.1 Opera: 10.5 iOS Safari: 7.1 Opera Mini: —

Android Browser: 4.1 Chrome for Android: 44 <audio> используется для внедрения звукового контента в веб-страницы.

<audio src="name.ogg" controls></audio>





0:04 / 3:58

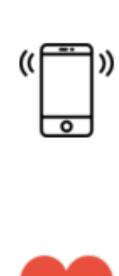


В настоящий момент не существует аудио формата, который бы работал во всех браузерах, поэтому для обеспечения доступности контента максимально широкой аудитории рекомендуется включать несколько источников звука, представленных с использованием атрибута src элемента <source>.

Кодек	Internet Explorer	Chrome	Opera	Safari	Firefox
ogg/vorbis	×	4	4	×	4
wav	×	4	4	4	4
mp3	4	4	×	4	×
AAC	4	4	×	4	×

```
<audio controls>
  <source src="name.ogg" type="audio/ogg">
    <source src="name.mp3" type="audio/mpeg">
    <a href="sounds/name.mp3">Скачать name.mp3</a>
</audio>
```

Атрибут	Описание, принимаемое значение
autoplay	Автоматическое воспроизведение аудио файла сразу же после загрузки страницы.
controls	Указывает браузеру, что нужно отобразить базовые элементы управления воспроизведением (начинать и останавливать воспроизведение, переходить в другое место записи, регулировать громкость).
loop	Циклическое воспроизведение аудио файла.
muted	Выключает звук при воспроизведении аудио файла.
preload	Атрибут, отвечающий за предварительную загрузку аудио контента. Не является обязательным, некоторые браузеры игнорируют его. Возможные значения: аuto — браузер загружает аудио файл полностью, чтобы он был доступен, когда пользователь начнет его воспроизведение. тetadata — браузер загружает первую небольшую часть аудио файла,
arc	чтобы определить его основные характеристики. попе — отсутствие автоматической загрузки аудио файла. Содержит абсолютный или относительный URL-адрес аудио файла.
src	содержит абсолютный или относительный окс-адрес аудио фаила.

























































Спецсимволы HTML

Спецсимволы HTML, или символы-мнемоники, представляют собой конструкцию SGML (Standard Generalized Markup Language — стандартный обобщённый язык разметки), ссылающуюся на определенные символы из символьного набора документа.

В основном они используются для указания символов, которых нет в стандартной компьютерной клавиатуре, либо которые не поддерживает кодировка HTML-страницы (Windows-1251, UTF-8 и т.д.).

Спецсимволы чувствительны к регистру, поэтому их необходимо прописывать точно так, как указано в таблице. Спецсимволы, не имеющие мнемоники, могут не отображаться вовсе или же некорректно отображаться в тех или иных браузерах.

Для вставки символов внутрь тегов воспользуйтесь HTML-кодом символа, а для использования символов в таблицах стилей, например, в качестве значения свойства content — CSS-код.

Спецсимвол наследует цвет от цвета текста родительского элемента. Чтобы изменить цвет спецсимвола, можно поместить HTML-код внутрь тега или задать нужное значение свойства color (при вставке спецсимволов через свойство content).

©	©	\00A9	Знак copyright
¬	¬	\00AC	Знак отрицания
®	®	\00AE	Знак зарегистрированной торговой марки
TAA	™	\2122	Знак торговой марки

Вид	HTML-код	CSS-код	Описание
염	☃	\2603	Снеговик
#	&# 9766 ;	\2626	Православный крест
Ů	⚓	\2693	Якорь
©	✆	\2706	Знак телефона
	&#9742;</td><td>\260E</td><td>Телефон</td></tr><tr><td>٥</td><td>a49;</td><td>\2615</td><td>Горячие напитки</td></tr><tr><td></td><td>&#9998;</td><td>\270E</td><td>Карандаш, направленный вправо-вниз</td></tr><tr><td>€</td><td>&#9999;</td><td>\270F</td><td>Карандаш</td></tr><tr><td>0</td><td>✐</td><td>\2710</td><td>Карандаш, направленный вправо-вверх</td></tr><tr><td>C⊛</td><td>✑</td><td>\2711</td><td>Незакрашенное острие пера</td></tr><tr><td>••</td><td>✒</td><td>\2712</td><td>Закрашенное острие пера</td></tr><tr><td>*</td><td>⚜</td><td>\269C</td><td>Геральдическая лилия</td></tr><tr><td>(4)</td><td>&#9937;</td><td>\26D1</td><td>Шлем с белым крестом</td></tr></tbody></table>		

Генераторы

https://html-css-js.com/

https://caniuse.com/

http://html5test.com/

https://formlinter.com/