

Лабораторна робота №4

Тема. Проектування Web-документів. Сторінка таблиць.

Мета. Створення Web-сторінки виведення інформації у вигляді таблиць. Вивчення **HTML** тегів та правил CSS відображення таблиць.

Теги : `<table>`, `<caption>`, `<th>`, `<td>`, `<tr>`, `<thead>`, `<tfoot>`, `<tbody>`, `<col>` та `<colgroup>`.

Властивості правил CSS: `display: table | inline-table | table-row-group | table-header-group | table-footer-group | table-row | table-column-group | table-column | table-cell | table-caption`, `caption-side`, `table-layout`, `border-*`, `border-collapse`, `border-spacing`, `empty-cells`, `speak-header`.

Теги HTML.

Тег	Призначення
<code><table></code>	Визначає таблицю
<code><caption></code>	Визначає заголовок таблиці
<code><th></code>	Визначає заголовок таблиці
<code><tr></code>	Визначає рядок таблиці
<code><td></code>	Визначає осередок таблиці
<code><thead></code>	Визначає верхній заголовок таблиці
<code><tbody></code>	Визначає тіло таблиці
<code><tfoot></code>	Визначає нижній заголовок таблиці
<code><col></code>	Визначає атрибути для стовпців таблиці
<code><colgroup></code>	Визначає групи стовпців таблиці

Завдання до лабораторної роботи №4

Розробити Web – сторінку виведення інформації у вигляді таблиць для Web проекту. На Web – сторінці студент виводить придуману інформацію про товари фірми(підприємство) згідно варіанту у вигляді таблиць. Також хоча б одну з таблиць сторінки вивести згідно геометричної структури таблиці, яка задається у варіанті.

При розробці сторінки студент може використовувати будь-які теги мови HTML, але для кожного студента, згідно варіанту, задається набір обов'язкових тегів та їх атрибутів, що повинні бути присутні на Web – сторінці. Задані атрибути можна замінити правилами CSS.

Варіанти задань

1. Структура таблиць.

Варіант №1

Варіант №2

Варіант №3

Варіант №4

Варіант №5

Варіант №6

Варіант №10

Варіант №12

Варіант №13

Варіант №14

Варіант №15

Варіант №16

Варіант №17

Варіант №18

Варіант №19

Варіант №20

Варіант №21

Варіант №22

Варіант №23

Вариант №24

Вариант №25

Вариант №26

Варіант №27

Варіант №28

Exhibit 5220										

Варіант №29

Варіант №30

Варіант №31

2. Теги та атрибути.

Варіант	обов'язкові теги та їх атрибути
1	тег: <table> атрибути -id, title, lang, dir, aling; тег: <caption> атрибути -id, title; тег: <th> атрибути -abbr, colspan, id, class; тег: <td> атрибути -abbr, colspan, id, class; тег: <tr> атрибути -aling, charoff, valing, id; тег: <tbody> атрибути -title, aling, char; тег: <tbody> атрибути -valing, style, title; тег: <col> атрибути -aling, char;
2	тег: <table> атрибути -id, title, lang, dir, aling; тег: <caption> атрибути -id, title; тег: <th> атрибути -scope, rowspan, colspan, id; тег: <td> атрибути -axis, id, class, style; тег: <tr> атрибути -valing, style, title, lang; тег: <tbody> атрибути -aling, valing, id; тег: <tbody> атрибути -id, title, lang; тег: <col> атрибути -class, lang;
3	тег: <table> атрибути -title, aling, width, bgcolor, summary; тег: <caption> атрибути -style, id; тег: <td> атрибути -headers, axis, rowspan, colspan; тег: <th> атрибути -dir, bgcolor, headers, scope; тег: <tr> атрибути -class, lang, dir, aling; тег: <thead> атрибути -id, title, lang; тег: <thead> атрибути -dir, charoff, valing; тег: <colgroup> атрибути -dir, width;
4	тег: <table> атрибути -dir, bgcolor, summary, bgcolor, frame; тег: <caption> атрибути -id, title; тег: <td> атрибути -colspan, style, title, lang; тег: <th> атрибути -dir, bgcolor, headers, scope; тег: <tr> атрибути -charoff, class, style, title; тег: <tfoot> атрибути -style, dir, aling; тег: <tfoot> атрибути -aling, valing, id; тег: <colgroup> атрибути -class, lang;
5	тег: <table> атрибути -bgcolor, border, cellpadding, cellspacing, id; тег: <caption> атрибути -class, lang; тег: <td> атрибути -axis, id, class, style; тег: <th> атрибути -headers, axis, rowspan, colspan; тег: <tr> атрибути -title, aling, char, bgcolor; тег: <thead> атрибути -char, id, class; тег: <thead> атрибути -aling, valing, id; тег: <col> атрибути -span, charoff;
6	тег: <table> атрибути -dir, bgcolor, summary, bgcolor, frame; тег: <caption> атрибути -class, lang; тег: <td> атрибути -scope, rowspan, colspan, id; тег: <th> атрибути -rowspan, class, style, title; тег: <tr> атрибути -valing, style, title, lang; тег: <tfoot> атрибути -char, id, class; тег: <tfoot> атрибути -char, id, class; тег: <colgroup> атрибути -charoff, style;
7	тег: <table> атрибути -lang, width, bgcolor, summary, bgcolor; тег: <caption> атрибути -style, id; тег: <th> атрибути -aling, headers, scope, abbr; тег: <td> атрибути -abbr, colspan, id, class; тег: <tr> атрибути -char, valing, id, class; тег: <tbody> атрибути -dir, charoff, valing; тег: <tbody> атрибути -charoff, class, style; тег: <colgroup> атрибути -lang, span;
8	тег: <table> атрибути -summary, rules, border, cellpadding, cellspacing; тег: <caption> атрибути -style, id; тег: <td> атрибути -title, aling, width, bgcolor; тег: <th> атрибути -width, scope, abbr, axis; тег: <tr> атрибути -charoff, class, style, title; тег: <thead> атрибути -valing, style, title; тег: <thead> атрибути -dir, charoff, valing; тег: <col> атрибути -class, lang;
9	тег: <table> атрибути -cellpadding, class, style, title, lang; тег: <caption> атрибути -style, id; тег: <th> атрибути -headers, axis, rowspan, colspan; тег: <td> атрибути -abbr, colspan, id, class; тег: <tr> атрибути -aling, charoff, valing, id; тег: <tbody> атрибути -lang, char, charoff; тег: <tbody> атрибути -style, dir, aling; тег: <colgroup> атрибути -char, class;
10	тег: <table> атрибути -lang, width, bgcolor, summary, bgcolor; тег: <caption> атрибути -style, id; тег: <td> атрибути -id, title, lang, dir; тег: <th> атрибути -abbr, colspan, id, class; тег: <tr> атрибути -lang, char, bgcolor, charoff; тег: <tfoot> атрибути -valing, style, title; тег: <tfoot> атрибути -valing, style, title; тег: <colgroup> атрибути -id, title;
11	тег: <table> атрибути -bgcolor, border, cellpadding, cellspacing, id; тег: <caption> атрибути -lang, style; тег: <td> атрибути -rowspan, class, style, title; тег: <th> атрибути -bgcolor, abbr, axis, rowspan; тег: <tr> атрибути -dir, bgcolor, charoff, valing; тег: <thead> атрибути -dir, charoff, valing; тег: <thead> атрибути -title, aling, char; тег: <colgroup> атрибути -char, class;
12	тег: <table> атрибути -frame, cellpadding, cellspacing, id, class; тег: <caption> атрибути -style, id; тег: <td> атрибути -id, title, lang, dir; тег: <th> атрибути -scope, rowspan, colspan, id; тег: <tr> атрибути -char, valing, id, class; тег: <thead> атрибути -style, dir, aling; тег: <thead> атрибути -title, aling, char; тег: <colgroup> атрибути -style, dir;
13	тег: <table> атрибути -cellpadding, class, style, title, lang; тег: <caption> атрибути -title, class; тег: <td> атрибути -abbr, colspan, id, class; тег: <th> атрибути -axis, id, class, style; тег: <tr> атрибути -dir, bgcolor, charoff, valing; тег: <tfoot> атрибути -char, id, class; тег: <tfoot> атрибути -char, id, class; тег: <col> атрибути -title, aling;

14	тер: <table> атрибути -dir, bgcolor, summary, bgcolor, frame ; тер: <caption> атрибути -style, id; тер: <td> атрибути -bgcolor, abbr, axis, rowspan; тер: <th> атрибути -aling, headers, scope, abbr; тер: <tr> атрибути -aling, charoff, valing, id; тер: <tfoot> атрибути -dir, charoff, valing; тер: <tfoot> атрибути -char, id, class; тер: <col> атрибути -lang, span;
15	тер: <table> атрибути -bgcolor, frame , rules, border , cellpadding; тер: <caption> атрибути -lang, style; тер: <td> атрибути -abbr, colspan , id, class; тер: <th> атрибути -rowspan, class, style, title; тер: <tr> атрибути -style, dir, aling, char; тер: <tbody> атрибути -lang, char, charoff; тер: <tbody> атрибути -char, id, class; тер: <colgroup> атрибути -width, id;
16	тер: <table> атрибути -cellspacing, style, title, lang, dir; тер: <caption> атрибути -title, class; тер: <td> атрибути -class, lang, dir, aling; тер: <th> атрибути -aling, headers, scope, abbr; тер: <tr> атрибути -title, aling, char, bgcolor; тер: <thead> атрибути -charoff, class, style; тер: <thead> атрибути -style, dir, aling; тер: <col> атрибути -dir, width;
17	тер: <table> атрибути -rules, cellspacing, id, class, style; тер: <caption> атрибути -id, title; тер: <td> атрибути -style, dir, aling, width; тер: <th> атрибути -rowspan, class, style, title; тер: <tr> атрибути -bgcolor, id, class, style; тер: <tbody> атрибути -valing, style, title; тер: <tbody> атрибути -class, lang, dir; тер: <colgroup> атрибути -id, title;
18	тер: <table> атрибути -dir, bgcolor, summary, bgcolor, frame ; тер: <caption> атрибути -title, class; тер: <th> атрибути -scope, rowspan, colspan , id; тер: <td> атрибути -lang, width, bgcolor, headers; тер: <tr> атрибути -valing, style, title, lang; тер: <tbody> атрибути -title, aling, char; тер: <tbody> атрибути -id, title, lang; тер: <colgroup> атрибути -lang, span;
19	тер: <table> атрибути -summary, rules, border , cellpadding, cellspacing; тер: <caption> атрибути -title, class; тер: <th> атрибути -axis, id, class, style; тер: <td> атрибути -class, lang, dir, aling; тер: <tr> атрибути -valing, style, title, lang; тер: <tfoot> атрибути -title, aling, char; тер: <tfoot> атрибути -lang, char, charoff; тер: <col> атрибути -class, lang;
20	тер: <table> атрибути -bgcolor, border , cellpadding, cellspacing, id; тер: <caption> атрибути -id, title; тер: <td> атрибути -aling, headers, scope, abbr; тер: <th> атрибути -id, title, lang, dir; тер: <tr> атрибути -style, dir, aling, char; тер: <thead> атрибути -style, dir, aling; тер: <thead> атрибути -dir, charoff, valing; тер: <colgroup> атрибути -id, title;
21	тер: <table> атрибути -cellpadding, class, style, title, lang; тер: <caption> атрибути -id, title; тер: <th> атрибути -title, aling, width, bgcolor; тер: <td> атрибути -rowspan, class, style, title; тер: <tr> атрибути -id, title, lang, dir; тер: <tfoot> атрибути -style, dir, aling; тер: <tfoot> атрибути -title, aling, char; тер: <colgroup> атрибути -class, lang;
22	тер: <table> атрибути -border , id, class, style, title; тер: <caption> атрибути -title, class; тер: <td> атрибути -rowspan, class, style, title; тер: <th> атрибути -title, aling, width, bgcolor; тер: <tr> атрибути -valing, style, title, lang; тер: <tfoot> атрибути -lang, char, charoff; тер: <tfoot> атрибути -aling, valing, id; тер: <col> атрибути -span, charoff;
23	тер: <table> атрибути -cellspacing, style, title, lang, dir; тер: <caption> атрибути -title, class; тер: <td> атрибути -style, dir, aling, width; тер: <th> атрибути -title, aling, width, bgcolor; тер: <tr> атрибути -dir, bgcolor, charoff, valing; тер: <tfoot> атрибути -class, lang, dir; тер: <tfoot> атрибути -class, lang, dir; тер: <colgroup> атрибути -id, title;
24	тер: <table> атрибути -summary, rules, border , cellpadding, cellspacing; тер: <caption> атрибути -style, id; тер: <th> атрибути -axis, id, class, style; тер: <td> атрибути -headers, axis, rowspan, colspan ; тер: <tr> атрибути -title, aling, char, bgcolor; тер: <tbody> атрибути -class, lang, dir; тер: <tbody> атрибути -title, aling, char; тер: <colgroup> атрибути -style, dir;
25	тер: <table> атрибути -frame , cellpadding, cellspacing, id, class; тер: <caption> атрибути -style, id; тер: <td> атрибути -abbr, colspan , id, class; тер: <th> атрибути -style, dir, aling, width; тер: <tr> атрибути -char, valing, id, class; тер: <tfoot> атрибути -aling, valing, id; тер: <tfoot> атрибути -valing, style, title; тер: <colgroup> атрибути -span, charoff;
26	тер: <table> атрибути -cellspacing, style, title, lang, dir; тер: <caption> атрибути -class, lang; тер: <td> атрибути -lang, width, bgcolor, headers; тер: <th> атрибути -scope, rowspan, colspan , id; тер: <tr> атрибути -dir, bgcolor, charoff, valing; тер: <thead> атрибути -class, lang, dir; тер: <thead> атрибути -aling, valing, id; тер: <col> атрибути -style, dir;

27	тер: <table> атрибути -aling, summary, bgcolor, frame , rules; тер: <caption> атрибути -style, id; тер: <th> атрибути -colspan , style, title, lang; тер: <td> атрибути -lang, width, bgcolor, headers; тер: <tr> атрибути -bgcolor, id, class, style; тер: <tbody> атрибути -class, lang, dir; тер: <tbody> атрибути -aling, valing, id; тер: <colgroup> атрибути -class, lang;
28	тер: <table> атрибути -border , id, class, style, title; тер: <caption> атрибути -style, id; тер: <th> атрибути -aling, headers, scope, abbr; тер: <td> атрибути -class, lang, dir, aling; тер: <tr> атрибути -aling, charoff, valing, id; тер: <tfoot> атрибути -class, lang, dir; тер: <tfoot> атрибути -charoff, class, style; тер: <col> атрибути -title, aling;
29	тер: <table> атрибути -style, dir, aling, width, bgcolor; тер: <caption> атрибути -title, class; тер: <th> атрибути -class, lang, dir, aling; тер: <td> атрибути -class, lang, dir, aling; тер: <tr> атрибути -char, valing, id, class; тер: <thead> атрибути -id, title, lang; тер: <thead> атрибути -title, aling, char; тер: <col> атрибути -aling, char;
30	тер: <table> атрибути -aling, summary, bgcolor, frame , rules; тер: <caption> атрибути -lang, style; тер: <td> атрибути -id, title, lang, dir; тер: <th> атрибути -scope, rowspan, colspan , id; тер: <tr> атрибути -class, lang, dir, aling; тер: <tbody> атрибути -valing, style, title; тер: <tbody> атрибути -title, aling, char; тер: <col> атрибути -title, aling;
31	тер: <table> атрибути -rules, cellspacing, id, class, style; тер: <caption> атрибути -style, id; тер: <th> атрибути -abbr, colspan , id, class; тер: <td> атрибути -class, lang, dir, aling; тер: <tr> атрибути -aling, charoff, valing, id; тер: <thead> атрибути -lang, char, charoff; тер: <thead> атрибути -char, id, class; тер: <col> атрибути -char, class.

Приклад сторінки.

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
  <meta name="Author" lang="uk" content="Гаштемеленко Яваскриптик Перлович">
  <meta name="Description" content="Приклад Web - сторінки, таблиці.">
  <meta name="Keywords" content="Web - сторінка, таблиці, товари, компанія ">
  <title>Приклад. Сторінка сторінки з таблтцями Web-сайту </title>
<style>
#idbody { background-color: #00ffcc}
#tbht { background-color: green}
#tbbg { background-color: yellow}
#tbft { background-color: red}
table { border : 1pt}
</style>

</head>
<body id = idbody>

<table >
  <caption>Таблиця приклад. <b> <i>Товарчик </i></b> </caption>
  <thead id = tbht>
    <tr>
      <th rowspan =3 >№</th>
      <th rowspan =3 >Магазинчик</th>
      <th rowspan =3 >Гастрономчик</th>
      <th rowspan =3 >Бакалійка</th>
      <th colspan =4 >Оплата</th>
    </tr>
    <tr>
      <th rowspan =2 >картка</th>
      <th rowspan =2 >готівка </th>
      <th colspan =2>відсоток знижки</th>
    </tr>
    <tr>
      <th > на одиницю </th>
      <th > на партію </th>
  </table>

```

```

</tr>

</thead>
<tbody id = tbbg>
<tr><td rowspan =4>1</td><td >сирок</td>
><td>сир</td><td>сирок</td><td>23</td><td>25</td><td rowspan
=3>5</td><td>4</td></tr>
<tr><td colspan =2 >сирок</td><td >
сирок</td><td>24</td><td>26</td><td>6</td></tr>
<tr><td >сирок</td><td colspan =2 >
сир</td><td>23</td><td>25</td><td>7</td></tr>
<tr><td colspan =3> сирок</td><td>22</td><td >27</td><td>3</td><td>8</td></tr>

<tr><td rowspan =4>2</td><td >масло</td>
><td>маселко</td><td>масельце</td><td>723</td><td>750</td><td rowspan
=3>4,5</td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan =2 >маселко</td><td >
масельце</td><td>724</td><td>738</td><td>5</td></tr>
<tr><td >масло</td><td colspan =2 >
маселко</td><td>740</td><td>749</td><td>6</td></tr>
<tr><td colspan =3> маселко</td><td>722</td><td>
>777</td><td>3</td><td>8</td></tr>

<tr><td rowspan =4>3</td><td >хлібець</td>
><td>хлібчик</td><td>хліб</td><td>423</td><td>475</td><td rowspan
=3>5,5</td><td>7</td></tr>
<tr><td colspan =2 >хлібчик</td><td >
хліб</td><td>472</td><td>478</td><td>5</td></tr>
<tr><td >хлібець</td><td colspan =2 >
хліб</td><td>474</td><td>496</td><td>6</td></tr>
<tr><td colspan =3>хліб</td><td>422</td><td >497</td><td>3</td><td>8</td></tr>

</tbody>
<tfoot id = tbft>

<tr><td>S</td><td> </td><td>
</td><td></td><td>400</td><td>500</td><td>5</td><td>6</td></tr>
</tfoot>

</table>

</body>
</html>

```


Приклад 1. Приклад 5. Таблиця

msn Приклад. Сторінка сторінк... x

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Страница Безопасность Сервис

Таблиця приклад. Товарчик

№	Магазинчик	Гастрономчик	Бакалійка	Оплата			
				картка	готівка	відсоток знижки	
						на одиницю	на партію
1	сирок	сир	сирок	23	25	5	4
	сирок		сирок	24	26		6
	сирок	сир		23	25		7
	сирок			22	27	3	8
2	масло	маселко	масельце	723	750	4,5	3
	маселко		масельце	724	738		5
	масло	маселко		740	749		6
	маселко			722	777	3	8
3	хлібець	хлібчик	хліб	423	475	5,5	7
	хлібчик		хліб	472	478		5
	хлібець	хліб		474	496		6
	хліб			422	497	3	8
S				400	500	5	6

Таблиця 6.1. Операції порівняння			
Порівняння чисел	Порівняння рядків	Назва	Опис
$a < b$	$a \text{ lt } b$	Менше	1, якщо лівий операнд менше, ніж правий операнд.
$a > b$	$a \text{ gt } b$	Більше	1, якщо лівий операнд більше, ніж правий операнд.
$a \leq b$	$a \text{ le } b$	Не більше	1, якщо лівий операнд чи менше дорівнює правому операнду.
$a \geq b$	$a \text{ ge } b$	Не менше	1, якщо лівий операнд чи більше дорівнює правому операнду.
$a == b$	$a \text{ eq } b$	Дорівнює	1, якщо лівий операнд дорівнює правому операнду.
$a != b$	$a \text{ ne } b$	Не дорівнює	1, якщо лівий операнд не дорівнює правому операнду.
$a <=> b$	$a \text{ cmp } b$	Порівняння	-1, якщо лівий операнд менше, ніж правий; 0, якщо вони рівні; 1, якщо лівий операнд більше, ніж правий

Таблиці

1. Загальний опис

Одним з найбільш потужних механізмів мови HTML є можливість подання даних у вигляді *таблиць*, тобто можливість розташування багатомірних даних по рядках і стовпцях. При цьому в осередку таблиць можуть містити текст, графічні образи, гіперпосилання, форми й навіть інші таблиці. Кожна таблиця може мати *заголовок* (елемент **CAPTION**), який вміщує її короткий опис. За ним можуть знаходитися необов'язкові елементи **COL** і **COLGROUP**, які визначають ширини стовпців таблиці і їхніх груп. Вміст таблиці, що може складатися із трьох секцій: необов'язкового елемента **THEAD**, необов'язкового елемента **TFOOT** і одного або декількох елементів **TBODY**. Елементи **THEAD** і **TFOOT** задають відповідно рядка *надзаголовка* й *підзаголовка* таблиці, а елемент **TBODY** — групи рядків *тіла таблиці*. Кожна група рядків складається з окремих рядків, що задають елементами **TR**, а кожен елемент **TR** — з елементів **TH** або **TD**, які визначають вміст осередків заголовка й осередків даних відповідно.

Таблиця обов'язково повинна містити хоча б один елемент **TBODY**, але його початковий і кінцевий теги звичайно опускаються, якщо він у таблиці один, а елементів **THEAD** і **TFOOT** немає. Проста таблиця виглядає так:

```
<TABLE>
  <CAPTION>Скорочення, прийняті в Інтернет-спілкуванні</CAPTION>
  <THEAD>
    <TR>
      <TH>Скорочення</TH>
      <TH>Розшифровка</TH>
      <TH>Значення</TH>
    </TR>
  </THEAD>
  <TBODY>
```

```

<TR>
<TD>AFAIK</TD>
<TD>As Far As I Know</TD>
<TD>наскільки мені відомо</TD>
</TR>
<TR>
<TD>IMHO</TD>
<TD>In My Humble Opinion</TD>
<TD>по моїй скромній думці</TD>
</TR>
<TR>
<TD>ОТОН</TD>
<TD>On The Other Hand</TD>
<TD>з іншої сторони</TD>
</TR>
</TBODY>
</TABLE>

```

а відображається так:

Скорочення, **прийняті** в Інтернет-спілкуванні

Скорочення	Розшифровка	Значення
AFAIK	As Far As I Know	наскільки мені відомо
IMHO	In My Humble Opinion	по моїй скромній думці
ОТОН	On The Other Hand	з іншої сторони

Примітка. Таблиці часто використовуються просто для розміщення елементів на екрані. Більшість мэтров рекомендують цієї практики по можливості уникати. По-перше, зміна розміру вікна оглядача або збільшення розміру шрифтів різко спотворює зовнішній вигляд таблиці. По-друге, більшість оглядачів не відображає таблицю доти, поки повністю її не завантажить, а це приводить до неприємного очікування, якщо весь або майже весь документ оформлений як елемент **TABLE**. З іншого боку, таблиці — це єдиний складний елемент HTML, що більш-менш однаково підтримується всіма оглядачами, і тому вони часто виявляються єдиним прийнятним варіантом форматування сторінки (якщо тільки ми не хочемо писати окремий варіант сторінки для кожного оглядача).

2. Елемент TABLE

Синтаксис: `<TABLE>...</TABLE>` (блоковий елемент)

Атрибути: `id`, `class`, `style`, `title`, `lang`, `dir`, `события`
`summary` = текст (опис таблиці)
`width` = размер (ширина таблиці)
`border` = пиксели (ширина рамки)
`frame` = `void` | `above` | `below` | `hsides` | `lhs` | `rhs` |
`vsides` | `box` | `border` (зовнішня рамка)
`rules` = `none` | `groups` | `rows` | `cols` | `all` (внутрішні рамки)
`cellspacing` = размер (розмір між осередками)
`cellpadding` = размер (розмір всередині осередків)

Підтримка: Атрибут `summary` ігнорується (5.0+)

Атрибути `summary`, `frame` й `rules` ігноруються (4.0+)

Елемент **TABLE** визначає *таблицю*. Уміст цього елемента описано вище, приведемо тут тільки опис його атрибутів (всі вони є необов'язковими):

- Атрибут **summary** задає опис таблиці, що може бути більше докладним поясненням заголовка таблиці.
- Атрибут **width** задає ширину таблиці або в пикселях, або у відсотках від ширини вікна оглядача; завдання ширини в пикселях звичайно є небажаним, тому що може привести до незручного для користувача горизонтального прокручування

документа. Якщо цей атрибут не зазначений, то ширина таблиці обчислюється оглядачем.

- Атрибут **border** задає ширину рамки таблиці в пікселях. За замовчуванням його значення дорівнює нулю, тобто таблиця виводиться без рамки.
- Рідко використовуваний атрибут **frame** указує, які частини зовнішньої рамки таблиці повинні бути видні. Він може приймати наступні значення:

void	не показувати зовнішню рамку (прийнято за замовчуванням, якщо border=0)
above	показувати тільки верхню границю
below	показувати тільки нижню границю
hsides	показувати тільки ліву й праву границі
vsides	показувати тільки верхню й нижню границю
lhs	показувати тільки ліву границю
rhs	показувати тільки праву границю
box border	або показувати зовнішню рамку повністю (прийнято за замовчуванням, якщо border>0)

- Рідко використовуваний атрибут **rules** указує, які частини внутрішньої рамки таблиці повинні бути видні. Він може приймати наступні значення:

none	не показувати внутрішню рамку (прийнято за замовчуванням, якщо border=0)
groups	показувати тільки границі між групами рядків і стовпців
rows	показувати тільки границі між рядками
cols	показувати тільки границі між стовпцями
all	показувати внутрішню рамку повністю (прийнято за замовчуванням, якщо border>0)

- Атрибут **cellspacing** задає відстань між осередками таблиці, а атрибут **cellpadding** — відстань усередині осередків (тобто між вмістом осередку й рамкою). Значення цих атрибутів завжди застосовуються до всім чотирьох сторонам осередку.

3. Заголовок таблиці: елемент CAPTION

Синтаксис: <CAPTION>...</CAPTION> (текстовий елемент)

Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, события

Підтримка: Повна відповідність стандарту (5.0+)

Атрибут **dir** ігнорується (4.0+)

Елемент **CAPTION** визначає заголовок таблиці. Він може вживатися тільки як перший елемент усередині елемента **TABLE**. Його вмістом можуть бути тільки текстові елементи. Приклад використання цього елемента наведений у попередньому параграфі.

4. Угрупування рядків

Як відзначалося вище, рядка таблиці можуть бути розбиті на три групи: рядка надзаголовка (елемент **THEAD**), рядка підзаголовка (елемент **TFOOT**) і рядка даних (один або кілька елементів **TBODY**). Таке угрупування рядків було закладено в стандарті розраховуючи на те, що оглядачі при відображенні довгих таблиць забезпечать прокручування рядків даних при збереженні надзаголовка й підзаголовка

нерухомими, а при їхньому виводі на принтер зможуть використати надзаголовок і підзаголовок як колонтитули сторінки. Однак, сучасні оглядачі цього не роблять й або просто відображають **THEAD** і **TFOOT** як рядка даних, або, у найкращому разі, просто поміщають відповідні рядки в початок і кінець таблиці. Проте, загальна структура таблиці така:

```
<TABLE>
<THEAD>
  <TR> ...рядка надзаголовка...</TR>
</THEAD>
<TFOOT>
<TR>...рядка підзаголовка...</TR>
</TFOOT>
<TBODY>
<TR>...перший рядок першого блоку даних...</TR>
<TR>...другий рядок першого блоку даних...</TR>
</TBODY>
<TBODY>
<TR>...перший рядок другого блоку даних...</TR>
<TR>...другий рядок другого блоку даних...</TR>
<TR>...третій рядок другого блоку даних...</TR>
</TBODY>
</TABLE>
```

Групи **THEAD**, **TFOOT** і **TBODY** повинні містити те саме кількість стовпців.

4.1. Надзаголовок: елемент THEAD

Синтаксис: <THEAD>...</THEAD> (блоковий елемент)

Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, события
align=left|center|right|justify|char (горизонтальне вирівнювання)

valign = top | middle | bottom | baseline (вертикальне вирівнювання)

char = символ (символ вирівнювання)

charoff = розмір (зсув до символу вирівнювання)

Підтримка: Атрибути **char** й **charoff** не підтримуються (5.0+)

Відображається як **TBODY** (4.0+)

Елемент **THEAD** (table header) визначає групу рядків *надзаголовка таблиці*. Умістом цього елемента є один або кілька елементів **TR**, які у свою чергу повинні складатися з елементів **TH**. Багато оглядачів його не підтримують, а відображають як **TBODY**, що не викликає особливих проблем. Крім загальних атрибутів **THEAD** може мати наступні необов'язкові атрибути:

- Атрибут **align** задає горизонтальне вирівнювання осередків надзаголовка. Він може приймати наступні значення:

left	вирівнювання вліво
center	вирівнювання по центрі осередку
right	вирівнювання вправо
justify	вирівнювання вліво по ширині
char	вирівнювання по заданому символі (див. нижче)

- Атрибут **valign** задає вертикальне вирівнювання осередків надзаголовка. Він може приймати наступні значення:

top	вирівнювання по верхній частині осередку
middle	вирівнювання по центрі осередку

bottom	вирівнювання по нижній частині осередку
baseline	вирівнювання всього рядка по загальній базовій лінії

- Атрибути **char** й **charoff** мають сенс тільки у випадку, коли **align** = "char". У цьому випадку атрибут **char** задає символ, по якому виробляється горизонтальне вирівнювання осередків. За замовчуванням символом вирівнювання є символ десяткової крапки поточної мови, заданого атрибутом **lang** (наприклад, "." для англійської мови й "," для російського). Атрибут **charoff** задає відстань до символу вирівнювання в кожному осередку; якщо осередок не містить символу вирівнювання, те перед вирівнюванням він як би додається до її вмісту праворуч. Сучасні оглядачі ігнорують ці атрибути.

4.2. Підзаголовок: елемент TFOOT

Синтаксис: <TFOOT>...</TFOOT> (блоковий елемент)

Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, события
align=left|center|right|justify|char (горизонтальне вирівнювання)
valign = top | middle | bottom | baseline (вертикальне вирівнювання)
char = символ (символ вирівнювання)
charoff = розмір (зсув до символу вирівнювання)

Підтримка: Атрибути **char** й **charoff** не підтримуються (5.0+)

Відображається як **TBODY** (4.0+)

Елемент **TFOOT** (table footer) визначає групу рядків *підзаголовка таблиці*. Умістом цього елемента є один або кілька елементів **TR**, які у свою чергу повинні складатися з елементів **TH**. Багато оглядачів його не підтримують, а відображають як **TBODY**; це приводить до того, що підзаголовок відображається перед тілом таблиці, тому цим елементом краще не користуватися. Крім загальних атрибутів **TFOOT** може мати ті ж необов'язкові атрибути, що й **THEAD**.

4.3. Тіло таблиці: елемент TBODY

Синтаксис: <TBODY>...</TBODY> (блоковий елемент, обоє тегу не обов'язкові)

Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, события
align=left|center|right|justify|char (горизонтальне вирівнювання)
valign = top | middle | bottom | baseline (вертикальне вирівнювання)
char = символ (символ вирівнювання)
charoff = розмір (зсув до символу вирівнювання)

Підтримка: Атрибути **char** й **charoff** не підтримуються (5.0+)

Ігнорується

Елемент **TBODY** (table body) визначає групу рядків *тіла таблиці*. Умістом цього елемента є один або кілька елементів **TR**, які у свою чергу повинні складатися з елементів **TH** і **TD**. Крім загальних атрибутів **TBODY** може мати ті ж необов'язкові атрибути, що й **THEAD**.

</TABLE>

5. Угрупування стовпців

Групи стовпців дозволяють авторам задавати структурна розбивка таблиці. Для виділення внутрішньої структури таблиці можуть використатися *таблиці стилей* або атрибути HTML (наприклад, атрибут **rules** елемента **TABLE**). Таблиця може складатися або з однієї групи стовпців (якщо в ній немає елементів **COLGROUP**), або з декількох явно заданих груп стовпців (кожна з яких визначається одним елементом

COLGROUP). Крім того, елемент **COL** дозволяє привласнити декільком стовпцям однакові атрибути, не створюючи структурних угруповань.

1.5.5.1. Групи стовпців: елемент COLGROUP

Синтаксис: <COLGROUP>...</COLGROUP> (кінцевий тег не обов'язковий)

Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, события

span = число (кількість стовпців у групі)

width = кратный размер (ширина кожного стовпця)

align = left | center | right | justify | char (горизонтальне вирівнювання)

valign = top | middle | bottom | baseline (вертикальне вирівнювання)

char = символ (символ вирівнювання)

charoff = размер (зсув до символу вирівнювання)

Елемент **COLGROUP** (column group) визначає *групу стовпців таблиці*. Його вмістом повинні бути нуль або більше елементів **COL**. Він повинен розташовуватися після необов'язкового елемента **CAPTION** і перед необов'язковим елементом **THEAD**. Крім загальних атрибутів **COLGROUP** може мати наступні необов'язкові атрибути:

- Атрибут **span** задає кількість стовпців у групі, за замовчуванням він дорівнює 1. Інші атрибути **COLGROUP** будуть застосовуватися до всіх стовпців групи. Якщо **COLGROUP** містить елементи **COL**, то цей атрибут ігнорується, і атрибути стовпців визначаються атрибутами елементів **COL**.
- Атрибут **width** задає ширину кожного стовпця в групі й має тип кратный размер с одним доповненням: він може мати значення **0***, що означає мінімально можливу ширину, необхідну для відображення стовпця.
- Атрибут **align** задає горизонтальне вирівнювання осередків стовпців групи. Він може приймати наступні значення:

left	вирівнювання вліво
center	вирівнювання по центрі осередку
right	вирівнювання вправо
justify	вирівнювання вліво з виключно по правому краю
char	вирівнювання по заданому символі (див. нижче)

- Атрибут **valign** задає вертикальне вирівнювання осередків стовпців групи. Він може приймати наступні значення:

top	вирівнювання по верхній частині осередку
middle	вирівнювання по центрі осередку
bottom	вирівнювання по нижній частині осередку
baseline	вирівнювання всієї групи по загальній базовій лінії

- Атрибути **char** й **charoff** мають сенс тільки у випадку, коли **align** = "char". У цьому випадку атрибут **char** задає символ, по якому виробляється горизонтальне вирівнювання осередків. За замовчуванням символом вирівнювання є символ десяткової крапки поточної мови, заданого атрибутом **lang** (наприклад, "." для англійської мови й "," для російського). Атрибут **charoff** задає відстань до символу вирівнювання в кожному осередку; якщо осередок не містить символу вирівнювання, то перед вирівнюванням він як би додається до її вмісту праворуч. Сучасні оглядачі ігнорують ці атрибути.

Таблиця в наступному прикладі складається з 4 стовпців, причому перші 2 стовпці мають фіксовану ширину 50 пікселів і вирівняні по центрі осередку, а другі 2 стовпці мають мінімально можливу для них ширину й вирівняні вліво:


```

<TABLE>
<COLGROUP span="2" width="50" align="center">
<COLGROUP span="2" width="*0" align="left">
...
</TABLE>

```

5.2. Стовпці: елемент COL

Синтаксис: <COL> (умісту й кінцевого тегу немає)

Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, события
span = число (кількість стовпців)
width = кратный размер (ширина кожного стовпця)
align = left | center | right | justify | char (горизонтальне вирівнювання)
valign = top | middle | bottom | baseline (вертикальне вирівнювання)
char = символ (символ вирівнювання)
charoff = размер (зсув до символу вирівнювання)

Елемент **COL** (column) дозволяє *групувати значення атрибутів для стовпців* таблиці, не створюючи їхніх груп. Він повинен розташовуватися після необов'язкового елемента **CAPTION** і перед необов'язковим елементом **THEAD**, при цьому елементи **COL** можуть уживатися як усередині елемента **COLGROUP**, так і самостійно. Елемент **COL** може мати ті ж атрибути, що й елемент **COLGROUP**. Приклад з попереднього параграфа може бути переписаний з його використанням так:

```

<TABLE>
<COLGROUP>
  <COL span="2" width="50" align="center">
</COLGROUP>
<COLGROUP>
  <COL width="*0" align="left">
  <COL width="*0" align="left">
</COLGROUP>
...
</TABLE>

```

6. Вміст таблиць

Як уже вказувалося вище, вміст таблиці складається з рядків (елементи **TR**), які, у свою чергу, складаються з осередків. Осередки можуть бути або осередками заголовків (елементи **TH**), або осередками даних (елементи **TD**). Атрибути елементів **TH** і **TD** ідентичні; поділ між ними в мові HTML проведено для того, щоб оглядачі могли відображати їх по-різному. Звичайно це розходження полягає в тому, що осередку заголовків відображаються напівжирним шрифтом. Численні приклади використання цих елементів наведені вище.

6.1. Рядка: елемент TR

Синтаксис: <TR>...</TR> (блоковий елемент, кінцевий тег не обов'язковий)

Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, события
align=left|center|right|justify|char (горизонтальне вирівнювання)
valign = top | middle | bottom | baseline (вертикальне вирівнювання)
char = символ (символ вирівнювання)
charoff = размер (зсув до символу вирівнювання)

Підтримка: Атрибути **char** й **charoff** не підтримуються (5.0+)

Атрибути **char** й **charoff** не підтримуються (4.0+)

Елемент **TR** (table row) визначає *рядок таблиці*. Умістом цього елемента є один або кілька елементів **TH** і **TD**. Крім загальних атрибутів **TR** може мати ті ж необов'язкові атрибути, що й **TBODY**.

6.2. Осередку заголовків: елемент TH

Синтаксис: <TH>...</TH> (блоковий елемент, кінцевий тег не обов'язковий)

Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, события
rowspan = число (кількість рядків)
colspan = число (кількість стовпців)
headers = IDREFS (список ідентифікаторів заголовків осередку)
abbr = текст (скорочена назва заголовка осередку)
scope = row | col | rowgroup | colgroup (область дії осередку)
axis = CDATA (категорія осередку)
align = left | center | right | justify | char (горизонтальне вирівнювання)
valign = top | middle | bottom | baseline (вертикальне вирівнювання)
char = символ (символ вирівнювання)
charoff = размер (зсув до символу вирівнювання)

Елемент **TH** (table header cell) визначає *осередок заголовка таблиці*. Його вмістом можуть бути як блокові, так і текстові елементи. Елемент **TH** використовується для завдання заголовків рядків і стовпців; він може мати наступні необов'язкові атрибути:

- Атрибути **rowspan** й **colspan** задають відповідно кількість рядків і стовпців, зайнятих осередком. За замовчуванням вони рівні 1. Спеціальне значення 0 указує, що осередок займає всі рядки або стовпці до кінця таблиці; однак, це значення часто ігнорується оглядачами, і ним краще не користуватися.
- Атрибут **headers** задає список осередків заголовка, що містять інформацію про заголовок поточного осередку даних. Його значення — це список імен осередків, розділених пробілами; ці імена повинні бути привласнені осередкам через їхній атрибут **id**. Звичайно атрибут **headers** використовується в невізуальних оглядачах, але може використатися й у сполученні з [таблицями стилей](#). Див. також атрибут **scope**.
- Атрибут **abbr** задає скорочену назва вмісту осередку. Це дозволяє візуальним оглядачам використати коротку форму, якщо не вистачає місця для відображення форми, а невізуальним — повідомляти коротку форму заголовка осередку перед її вмістом.
- Атрибут **scope** указує, до яких осередків ставиться даний заголовок. Це проста альтернатива атрибуту **headers**. Він може приймати наступні значення:

Row	всі осередки до кінця рядка
Col	всі осередки до кінця стовпця
rowgroup	всі осередки до кінця групи рядків (тобто осередки , що залишилися , поточного THEAD , TFOOT або TBODY)
Colgroup	всі осередки до кінця групи стовпців (тобто осередки , що залишилися , поточного COLGROUP)

- Атрибут **axis** забезпечує категоризацію даних. Його значення — список назв категорій, до яких ставиться даний осередок, розділених пробілами. При введенні цього атрибута в мову планувалося, що оглядачі будуть підтримувати додатковий аналіз таблиць із погляду їхнього змісту (наприклад, при генерації змістів). Однак, оглядачі цього не роблять, і даний атрибут поки не використовується.
- Атрибут **align** задає горизонтальне вирівнювання осередку. Він може приймати наступні значення:

left	вирівнювання вліво
center	вирівнювання по центрі осередку
right	вирівнювання вправо

justify	вирівнювання по ширині
char	вирівнювання по заданому символі (див. нижче)

- Атрибут **valign** задає вертикальне вирівнювання осередку. Він може приймати наступні значення:

top	вирівнювання по верхній частині осередку
middle	вирівнювання по центрі осередку
bottom	вирівнювання по нижній частині осередку
baseline	вирівнювання всієї групи по загальній базовій лінії

- Атрибути **char** й **charoff** мають сенс тільки у випадку, коли **align** = "char". У цьому випадку атрибут **char** задає символ, по якому виробляється горизонтальне вирівнювання осередків. За замовчуванням символом вирівнювання є символ десяткової крапки поточної мови, заданого атрибутом **lang** (наприклад, "." для англійської мови й "," для російського). Атрибут **charoff** задає відстань до символу вирівнювання в кожному осередку; якщо осередок не містить символу вирівнювання, те перед вирівнюванням він як би додається до її вмісту праворуч. Сучасні оглядачі ігнорують ці атрибути.

6.3. Осередку даних: елемент TD

Синтаксис: <TD>...</TD> (блоковий елемент, кінцевий тег не обов'язковий)

Атрибути: id, class, style, title, lang, dir, события

rowspan = число (кількість рядків)

colspan = число (кількість стовпців)

headers = IDREFS (список ідентифікаторів заголовків осередку)

abbr = текст (скорочена назва заголовка осередку)

score = row | col | rowgroup | colgroup (область дії осередку)

axis = CDATA (категорія осередку)

align = left | center | right | justify | char (горизонтальне вирівнювання)

valign = top | middle | bottom | baseline (вертикальне вирівнювання)

char = символ (символ вирівнювання)

charoff = размер (зсув до символу вирівнювання)

Елемент **TD** (table data cell) визначає *осередок дані таблиці*. Його вмістом можуть бути як блокові, так і текстові елементи. Його атрибути й правила відображення ті ж, що в елемента **TH**.

2.5.2. Типи об'ємлюючих прямокутників: властивість display

Синтаксис: display: inline | block | list-item | run-in | compact | marker | table |

inline-table | table-row-group | table-header-group

|

table-footer-group | table-row | table-column-group

| table-column |

table-cell | table-caption | none | inherit

Начально: inline

Застосовно: до всіх елементів

Наслідувано: немає

Відсотки: не використовуються

Пристрою: все

Підтримка: Підтримує тільки inline, block, list-item, none (4.0+),

table-header-group й table-footer-group (5.0+)

Підтримує тільки inline, block, list-item й none (4.0+)

Властивість **display** задає тип об'ємного прямокутника для даного елемента. CSS підтримує наступні типи прямокутників:

<i>block</i>	Блоковий елемент. Відповідає блочним елементам HTML, тобто відображається як окремий абзац. При його відображенні генерується головний прямокутник блоку, у якому розташовуються прямокутні контейнери нащадків даного елемента.
<i>inline</i>	Текстовий елемент. Відповідає текстовим елементам HTML, текстовим відображається як текстові рядки усередині поточного абзацу, точніше усередині головного прямокутника відповідного блоку.
<i>list-item</i>	Елемент списку. Відображається як блоковий елемент із додаванням до нього маркера елемента списку.
<i>marker</i>	Маркер.
<i>run-in</i>	Елемент, що приєднує. Якщо наступний за даним елемент є блоковим, то даний елемент форматується як його перший текстовий елемент. У протилежному випадку відображається як звичайний блоковий елемент.
<i>compact</i>	Компактний елемент. Якщо наступний за даним елемент є блоковим, то даний елемент форматується як однорядковий текстовий елемент, і якщо він міститься на лівій або правій границі наступного блоку (границя задається властивістю direction блоку, що вміщає), то на ній він і відображається. У протилежному випадку відображається як звичайний блоковий елемент.
<i>none</i>	Елемент і всі його нащадки ігноруються при відображенні.
<i>table</i>	Блокова таблиця.
<i>inline-table</i>	Текстова таблиця.
<i>table-row-group</i>	Група рядків таблиці.
<i>table-header-group</i>	Група надзаголовків таблиці.
<i>table-footer-group</i>	Група підзаголовків таблиці.
<i>table-row</i>	Рядок таблиці.
<i>table-column-group</i>	Група стовпців таблиці.
<i>table-column</i>	Стовпець таблиці.
<i>table-cell</i>	Осередок таблиці.
<i>table-caption</i>	Заголовок таблиці.

Глава 2.10. Таблиці

2.10.1. Загальний опис

Таблиці забезпечують можливість розташування багатомірних даних по рядках і стовпцям. Структура й зміст таблиці описуються мовою документа, а CSS дозволяє описати правила її відображення — або візуального, або звукового.

Візуальне відображення таблиць складається в завданні правил відображення заголовків й осередків таблиці, їхнього вирівнювання відносно один одного, зображення рамок навколо них і т.д. При звуковому відображенні таблиці задаються правила того, як повинні вимовлятися заголовки й уміст осередків.

Будова таблиць в CSS засновано на [строении таблиц в HTML](#) і успадковує всі їхні складові. Кожна таблиця може мати *заголовок*, що містить її короткий опис. Крім того, вона може мати *надзаголовок* і *підзаголовок*. Тіло таблиці складається з *рядків*, у свою чергу, що складаються з *осередків*. *Стовпці* таблиць явно не описуються, а визначаються будовою рядків: перший осередок кожного рядка ставиться до першого стовпця, друга до другого й т.д. Рядки й стовпці можуть поєднуватися в *групи*, які можуть мати свої особливості відображення.

CSS не вимагає, щоб мова документа містив у собі елементи для кожної з перерахованих складових таблиць. Наприклад, XML-додатка не містять визначених табличних структур. Проте, автори можуть відобразити елементи на таблиці за допомогою властивості **display**. Для присвоєння табличної семантики довільним елементам мови документа використовуються наступні значення цієї властивості:

Значення	Елемент HTML	Опис
<i>table</i>	TABLE	Блокова таблиця. Елемент повинен відображатися як блоковий .
<i>inline-table</i>	TABLE	Текстова таблиця. Елемент повинен відображатися як текстовий .
<i>table-row</i>	TR	Елемент повинен відображатися як рядок таблиці.
<i>table-row-group</i>	TBODY	Елемент описує групу рядків таблиці.
<i>table-header-group</i>	THEAD	Елемент повинен відображатися як група надзаголовків таблиці. Відображається перед всіма іншими групами рядків таблиці. При виводі на принтер може використатися як надзаголовок при печатці кожної сторінки таблиці.
<i>table-footer-group</i>	TFOOT	Елемент повинен відображатися як група підзаголовків таблиці. Відображається після всіх інших груп рядків таблиці. При виводі на принтер може використатися як підзаголовок при печатці кожної сторінки таблиці.
<i>table-column-group</i>	COLGROUP	Елемент описує групу стовпців таблиці. Не відображається, але може впливати на відображення стовпців даної групи.
<i>table-column</i>	COL	Елемент описує стовпець таблиці. Не відображається, але може впливати на відображення осередків даного стовпця .
<i>table-cell</i>	TD , TH	Елемент повинен відображатися як осередок таблиці.
<i>table-caption</i>	CAPTION	Елемент повинен відображатися як заголовок таблиці.

Таблиця стилей для HTML за замовчуванням задає наступні властивості елементів:

```
TABLE    { display: table }
TR       { display: table-row }
THEAD    { display: table-header-group }
TBODY    { display: table-row-group }
TFOOT    { display: table-footer-group }
COL      { display: table-column }
COLGROUP { display: table-column-group }
```

```
TD, TH { display: table-cell }
CAPTION { display: table-caption }
```

Підтримка: Підтримуються тільки `table-header-group` й `table-footer-group` (5.0+)

Не підтримуються

2.10.2. Селектори стовпців

Осередку таблиць належать одночасно до двох контекстів: рядкам і стовпцям. При цьому в тексті документа осередки є нащадками рядків, але не стовпців. Проте, завдання певних властивостей стовпців або їхніх груп впливає на відображення осередків. Такими властивостями є:

border

Властивості рамок застосовуються до стовпців тільки тоді, коли таблиця має злиття рамки. У цьому випадку оглядач вибирає рамку для кожної границі осередку з урахуванням рамок стовпців, як описано в п. 2.10.4.1.

background

Властивості фону стовпця застосовуються до його осередків тільки в тому випадку, коли й рядок, і сам осередок мають прозоре тло.

width

Ця властивість задає мінімальну ширину стовпця.

visibility

Якщо ця властивість для стовпця має значення *collapse*, то осередку цього стовпця не відображаються, а ті осередки, які поширюються на кілька стовпців, обрізаються. Крім того, ширина таблиці зменшується на ширину даного стовпця. Подробиці див. нижче в описі [динамических эффектов](#). Інші значення цієї властивості ігноруються.

Приведемо два приклади:

```
TABLE { border-style: hidden }
COL { border-style: none solid }

TABLE { table-layout: fixed }
COL.total { width: 5em }
```

У першому прикладі показано, як реалізувати мовою CSS значення *cols* атрибута **rules** таблиць HTML (виділення рамкою тільки границь стовпців). Другий приклад показує, як задати фіксовану ширину стовпця.

2.10.3. Візуальне відображення таблиць

2.10.3.1. Розташування заголовка таблиці: властивість `caption-side`

Синтаксис: `caption-side: top | bottom | left | right | inherit`

Начально: `top`

Застосовно: до елементів типу `table-caption`

Наслідувано: да

Відсотки: не використовуються

Пристрою: [визуальные](#)

Підтримка: Не підтримується

Не підтримується

Властивість **caption-side** визначає розташування заголовка таблиці щодо тіла таблиці при її відображенні. Воно може приймати наступні значення:

<i>top</i>	Заголовок відображається над тілом таблиці.
<i>bottom</i>	Заголовок відображається під тілом таблиці.
<i>left</i>	Заголовок відображається ліворуч від тіла таблиці.
<i>right</i>	Заголовок відображається праворуч від тіла таблиці.

Відображення заголовка над або під тілом таблиці виробляється так само, як відображення двох послідовно розташованих блокових елементів. При відображенні заголовка ліворуч або праворуч від тіла таблиці варто явно задавати його ширину властивістю **width**, т. к. не ясно, що в цьому випадку означає значення *auto*, прийняте за замовчуванням. Горизонтальне вирівнювання заголовка задається властивістю **text-align**, а вертикальне — властивістю **vertical-align**, яке повинне мати значення *top*, *middle* або *bottom*.

У наступному прикладі заголовок таблиці розміщується ліворуч від її, сама таблиця центрується (завданням лівій і правій границям значення *auto*), і весь прямокутник, осяжний заголовок і тіло таблиці, зрушується вліво на ширину заголовка.

```
BODY {
    margin-left: 10em
}
TABLE {
    margin-left: auto;
    margin-right: auto
}
CAPTION {
    caption-side: left;
    margin-left: -10em;
    width: 10em;
    text-align: right;
    vertical-align: bottom
}
```

2.10.3.2. Завдання ширини стовпців: властивість **table-layout**

Синтаксис: `table-layout: auto | fixed | inherit`

Начально: `auto`

Застосовно: до елементів типу `table` й `inline-table`

Наслідувано: немає

Відсотки: не використовуються

Пристрою: [визуальные](#)

Підтримка: Відповідає стандарту (5.0+)

Не підтримується

Властивість **table-layout** визначає спосіб обчислення ширини стовпців таблиці при її відображенні. Воно може приймати наступні значення:

<i>auto</i>	Автоматичне обчислення ширини стовпців .
<i>fixed</i>	Фіксована ширина стовпців .

Завдання *фіксованої ширини стовпців* означає наступне. Оглядач аналізує перший рядок таблиці, і на основі цього аналізу обчислює ширини всіх стовпців (наступні рядки не враховуються, тому цей алгоритм забезпечує більше швидке відображення таблиці, чим автоматичний розрахунок ширин стовпців). У цьому випадку ширина таблиці повинна бути задана явно властивістю **width**, інакше виробляється автоматичний розрахунок ширин. Обчислення фіксованої ширини стовпців виробляється так:

1. Якщо для стовпця задана властивість **width** і його значення відмінно від *auto*, те воно задає ширину стовпця.

2. У протилежному випадку, якщо для осередку в першому рядку таблиці задана властивість **width** і його значення відмінно від *auto*, то воно задає ширину стовпця.
3. Між стовпцями, що залишилися, нарівно ділиться простір, що залишилося, таблиці по горизонталі.

Якщо при відображенні наступних рядків таблиці виявиться, що вміст якого-небудь осередку не міститься в стовпець, то воно може бути обрізано. Обрезкой вмісту осередків управляє властивість **overflow**.

Автоматичне обчислення ширини стовпців займає більше часу, тому що вимагає перегляду всієї таблиці, але дає більше акуратні результати. Воно засновано на тім, що для кожного стовпця проглядаються всі його осередки, і ширина стовпця визначається шириною найбільшої частини осередку, що не може бути розірвана переходом на новий рядок. Якщо при цьому для стовпця задана властивість **width** і його значення відмінно від *auto*, то воно задає мінімальну ширину стовпця. Завдання цього значення у відсотках означає відсоток від ширини всієї таблиці.

У наступному прикладі ширина стовпців таблиці фіксована й дорівнює 100px, 300px й 200px відповідно:

```
<TABLE style="table-layout:fixed; width: 600px>
<COL style="width: 100px"><COL style="width: 300px"><COL style="width:
200px">
...
</TABLE>
```

2.10.3.3. Динамічні ефекти при відображенні таблиць

Властивість **visibility** може приймати значення *collapse* для рядків, груп рядків, стовпців і груп стовпців. Це значення приводить до того, що рядок або стовець таблиці повністю зникають із екрана, а простір, що вони займали, стає доступним для відображення іншого змісту. Однак, придушення відображення строк або стовпців не викликає перерахунку висот і ширин осередків таблиці. Завдяки цьому стає можливим динамічно видаляти рядки й стовпці таблиці, не змінюючи в іншому її зовнішнього вигляду.

2.10.4. Відображення рамок таблиць

2.10.4.1. Завдання типу рамок: властивість border-collapse

Синтаксис: `border-collapse: collapse | separate | inherit`

Начально: `collapse`

Застосовно: до елементів типу `table` й `inline-table`

Наслідувано: да

Відсотки: не використовуються

Пристрою: [визуальные](#)

Підтримка: Відповідає стандарту (5.0+)

Не підтримується

Властивість **border-collapse** задає *тип рамок таблиці*. CSS підтримує для таблиць два типи рамок: *рамки, що злилися* (*collapse*) і *роздільні рамки* (*separate*). Роздільні рамки відповідають стандарту HTML; рамки, що злилися, відрізняються тим, що сусідні рамки зливаються в єдину рамку. Розходження між ними наочно демонструється наступним прикладом (Netscape Navigator відображає його невірно!):

рамки, що злилися

Осередок	Осередок	Осередок
Осередок	Осередок	Осередок
Осередок	Осередок	Осередок

Роздільні рамки

Осередок	Осередок	Осередок
Осередок	Осередок	Осередок

Осередок	Осередок	Осередок
----------	----------	----------

Тип рамки таблиці визначає й те, які властивості рамки застосовні до даної таблиці, і те, як саме відображається той або інший стиль рамки.

У таблиці з роздільними рамками кожен осередок має власну рамку, тому завдання рамок для рядків, стовпців, груп рядків і груп стовпців ігнорується оглядачем. До таблиці з роздільними рамками застосовні властивості **border-spacing** і **empty-cells**; для таблиць із рамками, що злилися, вони ігноруються.

У таблиці зі слившимися рамками можна задавати рамки як для осередків, так і для рядків, стовпців, груп рядків і груп стовпців. Якщо рамки окремих складових суперечать один одному, то використовується наступний алгоритм дозволу конфліктів:

1. Рамки зі значенням **border-style**, рівним *hidden*, мають пріоритет над іншими конфліктуючими рамками. Будь-яка рамка цього стилю придушує всі рамки в даному місці таблиці.
2. Рамки зі стилем *none* мають найменший пріоритет. Рамка не буде відображатися тільки тоді, коли всі елементи, розташовані в даному місці, мають цей стиль рамки.
3. В інших випадках більше широкі рамки мають пріоритет перед більше вузькими. Якщо ж кілька рамок мають одне значення **border-width**, те стилі рамок у порядку убуття пріоритетів такі: *double*, *solid*, *dashed*, *dotted*, *ridge*, *outset*, *groove*, *inset*.
4. Якщо рамки відрізняються тільки квітами, то порядок убуття пріоритетів такий: рамка осередку, рамка рядка, рамка групи рядків, рамка стовпця, рамка групи стовпців, рамка таблиці.

Відображення деяких стилів рамок для таблиць також залежить від типу рамки й трохи відмінно від звичайного, а саме:

hidden Схована рамка. Те ж, що *none*, але для рамок, що злилися, придушує всі інші рамки.

inset Для роздільних рамок зображується у вигляді тривимірного урізання;

для рамок, що злилися, збігається з *groove*.

outset Для роздільних рамок зображується у вигляді тривимірної вирізки;

для рамок, що злилися, збігається з *ridge*.

2.10.4.2. Відстань між рамками: властивість **border-spacing**

Синтаксис: `border-spacing: <розмір> <розмір> ? | inherit`

Начально: 0

Застосовно: до елементів типу `table` й `inline-table`

Наслідувано: да

Відсотки: не використовуються

Пристрою: [визуальные](#)

Підтримка: Не підтримується

Не підтримується

Властивість **border-spacing** задає відстань між сусідніми рамками таблиці в тому випадку, коли таблиця має роздільні рамки. Якщо зазначено тільки один розмір, то він задає відстань між рамками й по вертикалі, і по горизонталі. Якщо зазначені два розміри, то перший задає відстань між рамками по горизонталі, а другий — по вертикалі. Відстані не можуть бути від'ємними. Приклад:

```
TABLE { border: outset 10pt; border-collapse: separate; border-spacing: 15pt }
```

2.10.4.3. Рамки навколо порожніх осередків: властивість **empty-cells**

Синтаксис: `empty-cells: show | hide | inherit`

Начально: *show*

Застосовно: до елементів типу `table-cell`

Наслідувано: да

Відсотки: не використовуються

Властивість **empty-cells** управляє відображенням *рамок навколо порожніх осередків* у тому випадку, коли таблиця має роздільні рамки. Осередок таблиці вважається порожнім, якщо не містить нічого, крім пробілів ("20"), табуляцій ("09"), перекладів рядка ("0D") і повернень каретки ("0A"). Крім того, порожніми вважаються осередки, у яких значення властивості **visibility** дорівнює *hidden*.

Якщо дана властивість має значення *show*, то рамки навколо порожніх осередків відображаються звичайним образом. Якщо воно має значення *hide*, то рамки навколо порожніх осередків не відображаються; більше того, якщо весь рядок таблиці складається з порожніх осередків, то вона поводить себе так, ніби мала властивість **display** зі значенням *none*. Приклад:

```
TABLE { border-collapse: separate; empty-cells: show }
```

2.10.5. Звукове відображення таблиць: властивість **speak-header**

Синтаксис: `speak-header: once | always | inherit`
Начально: `once`
Застосовно: до елементів, що містять заголовки таблиць
Наслідувано: да
Відсотки: не використовуються
Пристрою: [звуківые](#)

Підтримка: Не підтримується

Не підтримується

Якщо таблиця вимовляється синтезатором мови, то взаємини між осередками даних й осередками заголовків виражаються інакше, чим при візуальному відображенні таблиці. Властивість **speak-header** дозволяє нам указати, у який момент повинні вимовлятися заголовки. Воно може приймати наступні значення:

`once` Заголовок вимовляється один раз, перед серією осередків.
`always` Заголовок вимовляється перед кожним осередком, до якої він ставиться.

Спосіб завдання заголовків залежить від мови документа. Зокрема, HTML містить три атрибути елементів **TD** і **TH** (**headers**, **scope** і **axis**), які дозволяють зв'язати з кожним осередком таблиці відповідний заголовок.

Приклад:

```
TH.totals { speak-header: always }
```