

Границі елемента

У цій темі розглянемо як за допомогою CSS зробити рамку - бордюр, навколо того чи іншого елемента. У HTML ця задача виконується за допомогою атрибуту **border**, однак його можна було застосувати далеко не до кожного тегу (елемента) та й не завжди він міг вирішити ту чи іншу дизайнерську задумку. У CSS це завдання бере на себе однойменна фундаментальна властивість **border** і значно розширює коло можливостей при роботі зі стилем границь будь-якого елемента виведеного на екран.

Властивість **border-style** може привласнювати елементу один з нижче перерахованих стилів границь:

none - границя відсутня (за замовчуванням);
dotted - границя з ряду точок;
dashed - пунктирна границя;
solid - суцільна границя;
double - подвійна границя;
groove - границя "бороздка";
ridge - границя "гребень";
inset - втиснута границя;
outset - видавлені границя.



Виконайте приклад

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
p {
background-color: #f5f5f5;
text-align: center;
}
</style>
</head>
<body>
<p style="border-style: none;">границя відсутня</p>
<p style="border-style: dotted;">границя із ряду точок</p>
<p style="border-style: dashed;">пунктирна границя</p>
<p style="border-style: solid;">сплошная границя</p>
<p style="border-style: double;">двойна границя</p>
<p style="border-style: groove;">границя "бороздка"</p>
<p style="border-style: ridge;">границя "гребень"</p>
<p style="border-style: inset;">втиснута границя</p>
<p style="border-style: outset;">видавлена границя</p>
</body>
</html>
```

границя відсутня

границя із ряду точок

пунктирна границя

сплошная границя

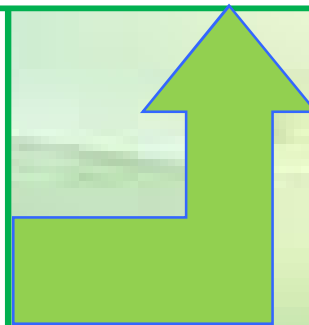
двойна границя

границя "бороздка"

границя "гребень"

втиснута границя

видавлена границя



Стиль бордюру може бути заданий як для всіх сторін елемента одночасно, так і для кожного його боку окремо залежно від того, скільки значень присвоєно властивості border-style. Таких значень може бути від одного до чотирьох за кількістю сторін елемента. У кожному з чотирьох випадків діють свої "правила" з призначення стилю рамки тій чи іншій стороні елемента, які наведені в наступних прикладах:

Приклад 1: `div {border-style: solid;}`

Перше значення - встановлює єдиний стиль бордюру для всіх сторін елемента

Приклад 2:

```
div {border-style: solid double;}
```



Перше значення - встановлює стиль верхньої та нижньої межі елемента

Друге значення - встановлює стиль лівої і правої межі елемента.

Приклад 3:

```
div {border-style: solid double dashed;}
```

Перше значення - встановлює стиль верхньої границі елемента

Друге значення - встановлює стиль лівої і правої границі елемента

Третє значення - встановлює стиль нижньої границі елемента

Пример 4:

```
div {border-style: solid double dashed dotted;}
```

Перше значення - встановлює стиль верхньої границі елемента

Друге значення - встановлює стиль правої границі елемента

Третє значення - встановлює стиль нижньої границі елемента

Четверте значення - встановлює стиль лівої границі елемента

Завдання: використовуючи вище викладений матеріал щодо границь елементів, створіть декілька блоків з будь-якою текстовою інформацією, та задайте цим блокам різні стилі границь.



Властивість `border-width` - встановлює ширину границі елемента

Ширина бордюру може бути задана за допомогою наступних аргументів:

`thin`

- тонка границя

`medium`

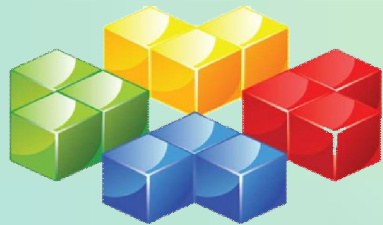
- середня товщина границі

`thick`

- товста границя

Ширину бордюру можна задати також в пікселях або в будь-яких інших одиницях виміру прийнятих в CSS. За аналогією зі стилем, товщина бордюру теж може мати від одного до чотирьох значень і в кожному випадку встановлює її для тих чи інших сторін бордюру як показано в наступних прикладах.

Даний запис встановлює єдину товщину бордюру з усіх боків:



```
div {border-style: solid;  
border-width: 1px;}
```

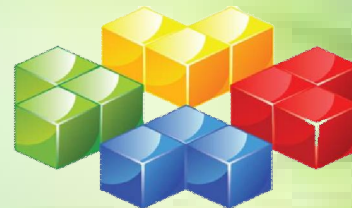
При такому записі перше значення - встановлює товщину верхньої та нижньої межі елемента, а друге значення - встановлює товщину лівої і правої межі елемента:

```
div {border-style: solid; border-width:  
1px 4px;}
```


У наступному записі перше значення - встановлює товщину верхньої границі елемента, друге - задає товщину лівої і правої границі елемента, а третє - товщину нижньої границі елемента

В останньому прикладі перше значення - встановлює товщину верхньої границі елемента, друге - товщину правої границі, третє - товщину нижньої границі, четверте - товщину лівої границі елемента.

```
div {border-style:  
solid; border-width:  
1px 4px 7px;}
```



```
div {border-style:  
solid; border-width:  
1px 4px 7px 5px;}
```



Самостійно виконайте
наступний приклад

Створіть сторінку з двома блоками, як
показано на рисунку нижче

Товщина границь даного блоку:

- зверху 3 пікселя
- з права 1 піксель
- знизу 10 пікселів
- з ліва 4 пікселя

У цьому блоці границі з усіх боків однаково товсті

Колір рамки або її сторін окремо визначається властивістю `border-color`.

Колір бордюру може мати наступні значення:

`# ff0000` - шістнадцяткове значення кольору;
`red` - іменне значення кольору;
`transparent` - прозора границя.



Ну і так само як і у випадках з товщиною і стилем, колір бордюру теж може мати від одного до чотирьох значень, фарбуючи потрібні сторони бордюру.



```
div {border-style: solid; border-width: 3px; border-color: #008000;}
```

ВСТАНОВЛЮЄ ЄДИНИЙ КОЛІР
БОРДЮРУ З УСІХ БОКІВ

```
div {border-style: solid; border-width: 3px; border-color: #008000 #0000ff;}
```

перше значення - встановлює колір
верхньої та нижньої границі,
друге - колір лівої і правої границі



```
div {border-style: solid; border-width: 3px; border-color: #008000 #0000ff #ff0000;}
```

перше значення - встановлює колір верхньої границі, друге - колір лівої і правої границі, третє - колір нижньої границі

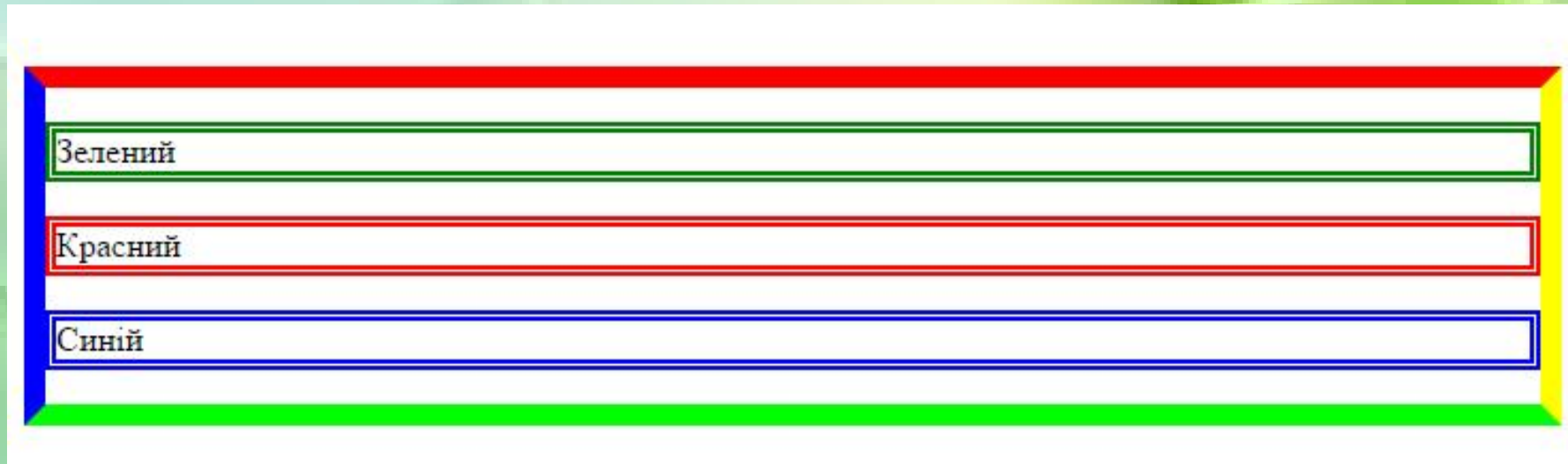
```
div {border-style: solid; border-width: 3px; border-color: #008000 #0000ff #ff0000 #ffffff00;}
```

перше значення - встановлює колір верхньої границі, друге - колір правої границі, третє - колір нижньої границі, четверте - колір лівої границі



Самостійне завдання:

1. Створіть загальний блок `<div>`, задайте стиль бордюру – `solid`, рамку товщиною 10px та різний колір рамки для усіх чотирьох сторін, як показано на рисунку.
2. У загальному блоці створіть три абзаци, задайте їм стиль бордюру – `double`, рамку товщиною 5px, кожному абзацу власний колір, як показано на рисунку.



Для того, що б визначити стиль, колір і ширину бордюру для однієї зі сторін елемента, користуються властивостями:

`border-bottom`, `border-left`,
`border-right`, `border-top`,

та їх дочірніми значеннями, список яких приведений нижче:



`border-bottom`

визначає стиль, колір і ширину нижньої границі елемента:

`border-bottom-color` - встановлює колір нижньої границі

`border-bottom-style` - визначає стиль нижньої границі

`border-bottom-width` - визначає ширину нижньої границі



border-left

визначає стиль, колір і ширину лівої границі



`border-left-color` - встановлює колір лівої границі

`border-left-style` - визначає стиль лівої границі

`border-left-width` - визначає ширину лівої границі



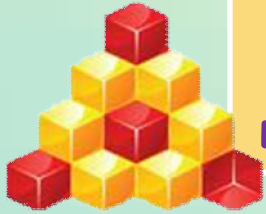
border-right

визначає стиль, колір і ширину правої границі

`border-right-color` - встановлює колір правої границі

`border-right-style` - визначає стиль правої границі

`border-right-width` - визначає ширину правої границі



border-top

визначає стиль, колір і ширину верхньої границі

`border-top-color` - встановлює колір верхньої

`border-top-style` - визначає стиль верхньої
границі

`border-top-width` - визначає ширину верхньої
границі

Записуються ці властивості так само як і властивості `border-style`, `border-width` і `border-color`, крім того факту, що в даному випадку властивості вказуються для одного з боків рамки.



Виконайте приклад



```
<html>
<head>
<style type="text/css">
div{
border-left: 10px solid #008000;
background: #c6f2de;
}
</style>
</head>
<body>
<div>
<p> У цьому прикладі у контейнера div ми позначили тільки його ліву
граніцю за допомогою властивості border-left написавши:</p>
div{<br>
border-left: 10px solid #008000;<br>
background: #c6f2de;<br>
}
<p> Такий ж результат можна було б отримати прописуючи властивості
стилю, товщини і кольору для лівої межі елемента окремо.</p>
<p> Це виглядає так:</p>
div{<br>
border-left-color: #008000;<br>
border-left-style: solid;<br>
border-left-width: 10px;<br>
background: #c6f2de;<br>
}
</div>
</body>
</html>
```

Ви отримаєте наступний результат

У цьому прикладі у контейнера `div` ми позначили тільки його ліву границю за допомогою властивості `border-left` написавши:

```
div{  
border-left: 10px solid #008000;  
background: #c6f2de;  
}
```

Такий ж результат можна було б отримати прописуючи властивості стилю, товщини і кольору для лівої межі елемента окремо.

Це виглядає так:

```
div{  
border-left-color: #008000;  
border-left-style: solid;  
border-left-width: 10px;  
background: #c6f2de;  
}
```





Границі таблиць

Властивість CSS `border-collapse` визначає стиль відображення границь (рамок) таблиць

За замовчуванням кожна комірка таблиці має власну рамку (ну якщо звичайно використано атрибут HTML `border` або однойменна властивість CSS), так от в місцях доторкання комірок утворюється подвійна лінія, `border-collapse` змушує браузер аналізувати такі місця і чинити з ними відповідно до призначеного значення даній властивості.



Зовнішній вигляд границь таблиці може приймати наступний вигляд:



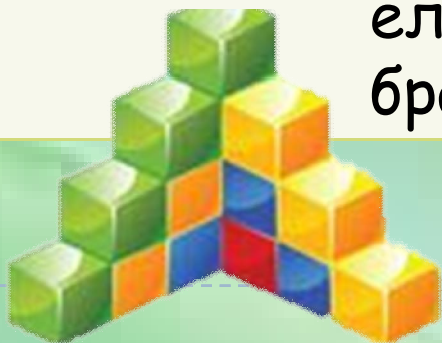
Значення

Результат

separate	комірки таблиці відокремлені один від одного (за замовчуванням)
----------	---

collapse	комірки таблиці не мають проміжків між собою
----------	--

inherit	властивості успадковуються у базового елемента (працює далеко не у всіх браузерах)
---------	--



Таблиця з бордюром за замовчуванням

комірка	комірка	комірка	комірка
комірка	комірка	комірка	комірка

А для цієї таблиці використовується властивість CSS `border-collapse` зі значенням `collapse`

комірка	комірка	комірка	комірка
комірка	комірка	комірка	комірка

Приклад

```
<html>
<body>
<table cellpadding="5" border="5">
<caption>Таблиця з бордюром за замовчуванням</caption>
<tr>
<td> комірка </td><td> комірка </td><td> комірка </td><td> комірка
</td>
</tr>
<tr>
<td> комірка </td><td> комірка </td><td> комірка </td><td> комірка
</td>
</tr>
</table>
<hr>
<table cellpadding="5" border="5" style="border-collapse: collapse">
<caption> А для цієї таблиці використовується властивість CSS border-
collapse зі значенням collapse</caption>
<tr>
<td> комірка </td><td> комірка </td><td> комірка </td><td> комірка
</td>
</tr>
<tr>
<td> комірка </td><td> комірка </td><td> комірка </td><td> комірка
</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```



Властивість `border-collapse` застосовується тільки до тегу `<table>` і елементам, у яких атрибут `display` має значення `table` або `inline-table`



Для того, щоб зробити вертикальну лінію, за аналогією з тегом `<hr>` (горизонтальна розділова лінія), можна скористатися блоком "пустушкою" потрібних розмірів з лівим чи правим бордюром (властивості: `border-left` або `border-right`) необхідного стилю, який власне і буде виступати у якості вертикальної лінії