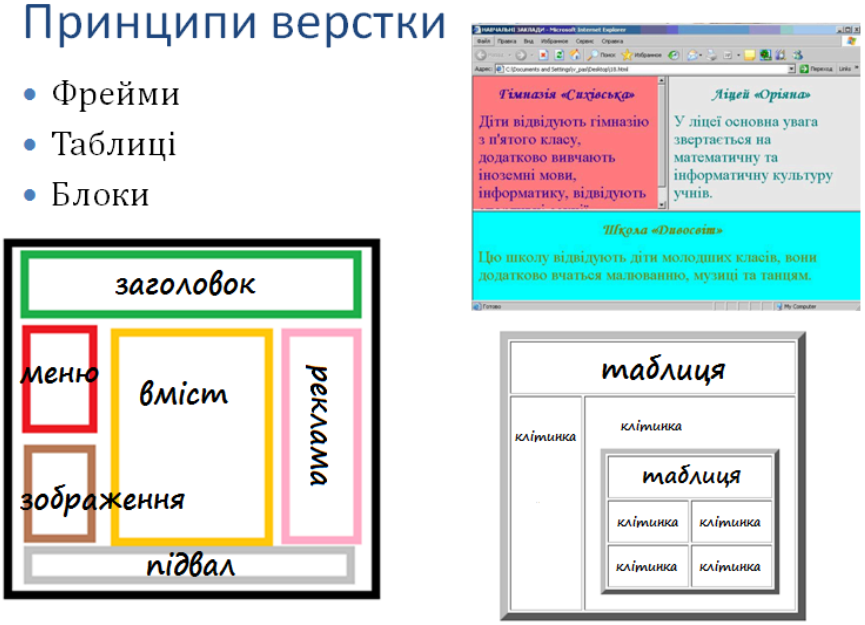
Урок №49

Верстка сторінки

Верстка сторінок може виконуватись різними способами, і найбільш поширеними є таблиці, фрейми та стилі.

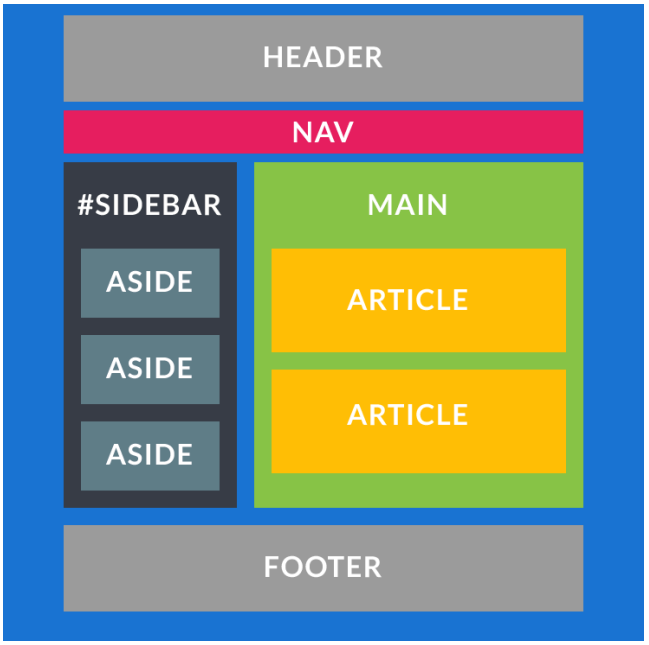


Тоді як фрейми на нинішній день використовуються дуже рідко, порівнюючи верстку таблицями (майже не використовується) та стилями, можна виділити такі переваги та недоліки кожного із цих способів:

	Таблиця	**Блоки та стилі**
Колонки	Колонки формуються елементами таблиці, їх висота однакова і взаємопов'язана.	Колонки створюються різними блоками, їх висота різна і залежить від змісту.
Ширина	Якщо ширина таблиці явно не вказана, вона обчислюється на основі вмісту таблиці.	За замовчуванням блок займає всю доступну йому ширину.
Розташування	Рядки таблиці відображаються в тому порядку, як вони представлені в коді. Клітинки йдуть зліва направо і зверху вниз.	Порядок блоків у коді може не відповідати їх становищу в браузері.
Завантаження	Як правило, поки таблиця не завантажиться повністю, вміст її не відображатиметься. Якщо на веб-сторінці розміщена велика таблиця, завантаження сторінки істотно сповільнюється.	Блоки відображаються послідовно, у міру завантаження документа.
HTML-код	Код для створення таблиць може бути громіздкий, особливо якщо потрібно об'єднати багато клітинок або зробити кілька вкладених таблиць.	Код, як правило, компактний.
Вирівнювання по висоті	Вміст всередині клітинки легко вирівнювати по її верхньому, нижньому краю або середині.	Вирівнювання нетривіальне.

Основними принципами верстки стилями та блоками є:

- розділення змісту та оформлення;
- використання тегу ** ;**
- виділення елементів **<header> <footer> <nav> <aside>**;
- використання стилів **CSS;**
- використання таблиць лише для подання табличних даних.



Блоки створюються або спеціальними тегами **<header> <footer> <nav> <aside> <p> <h1> <table>**, **або універсальним тегом .** Такі блоки розміщуються по вертикалі один під одним і займають всю доступну площу за шириною. Якщо в атрибутах задана ширина блоку, то вона окрім власне ширини вмісту має розмістити границі, поля та відступи. Висота блоку визначається браузером автоматично за його вмістом.

При потребі визначити блок у межах рядка, використовується тег ****, наприклад:

****Виділена частина**** рядка

За рекомендаціями W3C, не можна вкладати блоковий елемент (визначає абзац) всередину рядкового (визначає сукупність символів, не обов'язково окремий абзац):

<a><h1>Заголовок</h1> - неправильно

<h1><a>Заголовок</h1> - правильно

Зовнішній CSS

Для визначення стилю **для багатьох сторінок** HTML використовується зовнішня таблиця стилів.

За допомогою зовнішньої таблиці стилів ви можете змінити вигляд всього веб-сайту, змінивши один файл!

Щоб використовувати зовнішню таблицю стилів, додайте посилання на неї в **<head>** розділі HTML-сторінки:

```
<link rel="stylesheet" href="styles.css">
```

В будь-якому текстовому редакторі можна записати зовнішню таблицю стилів. Файл **не повинен містити жодного HTML-коду** і повинен бути збережений **з розширенням .CSS.**

Показ елемента (властивість display)

Ще однією важливою властивістю верстки є властивість показу **display** - вона вказує ЯК і ЧИ елемент показується на сторінці.

Так властивість **display: none;** приховує елемент, не залишаючи для нього місця (є ще одна схожа властивість: **visibility:hidden;** проте вона передбачає відведення простору під прихований елемент).

display: inline; перетворює елемент на рядковий. Якщо застосувати його, наприклад до тегу ** ,** він стане вмістом, аналогічним **** (наприклад, неможливо задати висоту).

display: block; - перетворює елемент на блок. Якщо застосувати його, наприклад до тегу ****, він стане блоком, аналогічним ** **

display: inline-block; - елемент, форматування вмісту якого відбувається блоком, а сам елемент розміщується на сторінці рядково.

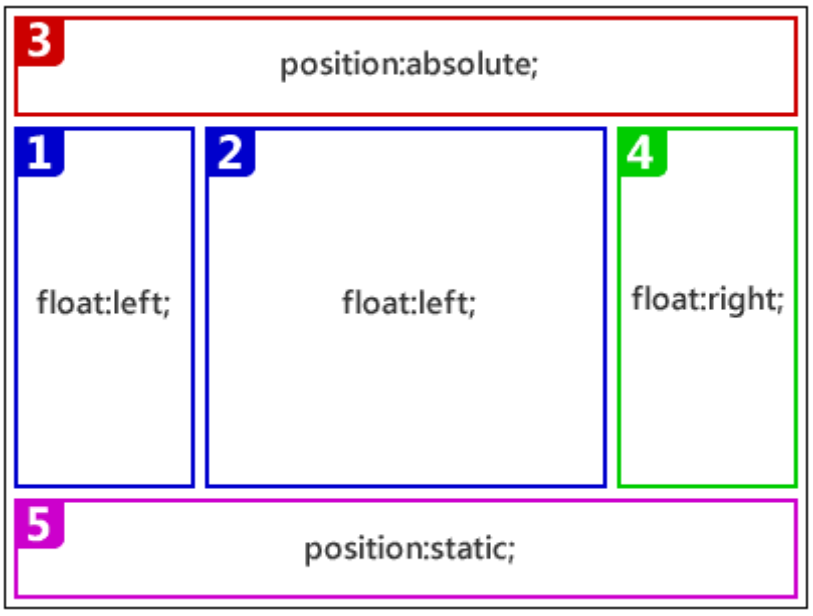
Існують й інші способи показу елементів.

Позиціювання (властивість position)

При розміщенні елементів на сторінці можна використовувати один із таких режимів:

- **static** – на вільне місце після попереднього об'єкта;
- **absolute** – точне місце розміщення;
- **fixed** - не рухається при прокручуванні;
- **relative** –розташування об'єкта відносно того місця, яке би він зайняв, якби для нього використовувалось статичне позиціонування.

На зображенні можна переглянути, як буде розміщено елемент у різних режимах:



Для блоку **div** можна задавати:

- **тло**, наприклад **background: green;**
- **ширину width: 70px;**
- **відступи padding: 50px;** (відступи від всіх країв блоку до вмісту становлять 50px).

Для відносного та абсолютного позиціонування можна задавати відступи для розміщення об'єкта по горизонталі **left(ліворуч) та right(праворуч), та по вертикалі top(згори) та bottom(знизу).**

Наприклад,

.first {position:fixed; top:450; left:500;} - Елемент нерухомий при прокручуванні.

.second {position:absolute; top:100; left:400} - Елемент показаний поверх інших у заданому розміщенні.

.third {position:relative; top:200;} - На місці елемента – порожньо, а сам елемент показаний зі зміщенням.

Стиль

```
.feedback {
  position: fixed; /* Фіксоване розміщення */
```

right: 0; top: 50%; /* Координати */
background: red; /* Колір тла*/
width: 70px; /* Ширина блоку*/
height: 70px; /* Висота блоку*/
} - визначає створення квадрату червоного кольору 70х70 пікселів посередині висоти сторінки і з нульовим відступом справа. Він може бути зафіксованим при прокручуванні, розміщений абсолютно **absolute** чи плаваюче **float**. Так можна додавати, так звані, врізки: цитати, відгуки, коментарі.

При позиціюванні варто враховувати, що існують стилі, визначені стандартно, наприклад відступи між заголовками чи на початку сторінки. Для того, щоб скинути ці значення варто задати стиль, який стосуватиметься усіх елементів (або вказувати конкретні теги, для яких видаляти стандартні відступи та поля):

*** {margin: 0; padding: 0; }**

Приклади та заготовки CSS-розміток: http://www.dynamicdrive.com/style/layouts/

Градієнти

За допомогою стилів CSS можна створювати градієнти, це атрибут **linear-gradient**, у якому слід вказати напрямок градієнта та назви кольорів (два і більше).

Наприклад, **background: linear-gradient(red, yellow, green);** - **лінійний градієнт з трьох кольорів.**

Варіанти градієнта:

- **to right (зліва направо),**
- **to bottom right,** (кутовий - до правого нижнього кута), або за допомогою вказання кута повороту градієнта, наприклад -**90deg**.

background: linear-gradient(to right, red,orange,yellow,green,blue,indigo,violet); - горизонтальна веселка

background: radial-gradient(red, yellow, green); - радіальний градієнт

Наприклад, стиль

.content {background: linear-gradient(orange, yellow);} - створює градієнт на всю висоту сторінки (чи блоку) - вгорі буде оранжевий колір, внизу - жовтий.

Задавши додаткову властивість **background-attachment: fixed;** отримаємо зафіксований градієнт тла, яке не рухається при прокручуванні сторінки.

У стилі можна вказати адресу зображення властивістю **background: url(header.jpg)**. У такому разі за умовчанням це зображення замостить простір по горизонталі та вертикалі. *Якщо потрібно розмістити зображення лише по горизонталі, задають атрибут* **repeat-x** (**repeat-y -** відповідно, по вертикалі). Зверніть увагу на скорочений запис того факту, що цей атрибут стосується властивості **background**, тому перед **repeat-x** НЕМАЄ крапки з комою.

.header {background: url(header.jpg) repeat-x; }

Можна, наприклад, вказати відсутність замощення і розташувати зображення по центру блоку **no-repeat center**;

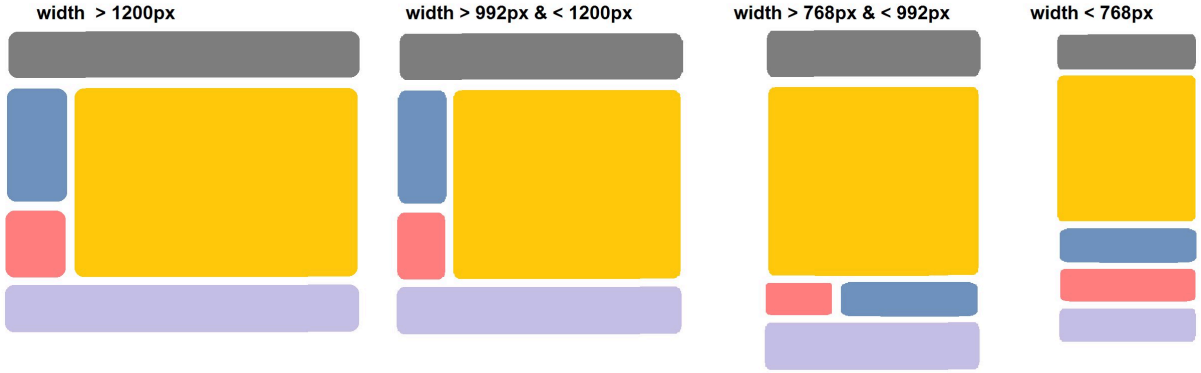
Якщо ж додамо **background-attachment: fixed;** зображення тла буде зафіксоване при прокручуванні (щоправда, поки відвідувач не прокрутить вміст сторінки до наступного блоку).

Наприклад, **body { background: url(background.jpg) fixed no-repeat center;}** розміщує нерухоме зображення по центру сторінки.

Поради

Іноді елементи сторінки можуть накладатися один на одний. У нижній частині такої групи об'єктів буде розташований об'єкт, який описали першим, а зверху – той об'єкт, який описали останнім. Можна також задати властивість **z-index: 2**

Іноді потрібно задати обтікання об'єкту текстом: **float: right;**

Для розтягування блоку на всю висоту вікна можна скористатись комбінацією стилів **position: fixed; min-height: 100%;**

У разі, якщо вміст блоку перевищує його розмір (або може перевищити), варто задати властивість переповнення **overflow: auto;** (блок при цьому буде розтягуватись).