

# Мультимедіа на веб-сторінках

Мультимедіа існує у багатьох різних форматах. Це може бути майже все, що ви можете почути або побачити, наприклад зображення, музика, звук, відео, записи, фільми, анімація тощо. Веб-сторінки часто містять мультимедійні елементи різних типів і форматів.

Перші веб-браузери підтримували лише текст, обмежуючись одним шрифтом одного кольору. Пізніше з'явилися браузері з підтримкою кольорів, шрифтів, зображень і мультимедіа!

## Мультимедійні формати

Мультимедійні елементи (наприклад, аудіо чи відео) зберігаються в медіафайлах. Найпоширеніший спосіб визначити тип файлу – подивитися на розширення файлу.

Мультимедійні файли мають формати та різні розширення, наприклад: .wav, .mp3, .mp4, .mpg, .wmv і .avi.

Формати MP4, WebM і Ogg підтримуються HTML. YouTube рекомендує формат MP4.

### Поширені формати відео

Формат	Розширення файлу	Опис
MPEG	.mpg .mpeg	MPEG. Розроблено Moving Pictures Expert Group. Перший популярний формат відео в Інтернеті. Більше не підтримується в HTML.
AVI	.avi	AVI (англ. Audio Video Interleave, що буквально можна перекласти як "чергування аудіо та відео") — мультимедійний контейнер для аудіо-відео даних. Добре відтворюється на комп'ютерах Windows, але не у веб-браузерах.
WMV	.wmv	WMV (Windows Media Video). Розроблено Microsoft. Зазвичай використовується у відеокамерах і телевізійному обладнанні. Добре відтворюється на комп'ютерах Windows, але не у веб-браузерах.
QuickTime	.mov	Розроблено Apple. Зазвичай використовується у відеокамерах і телевізійному обладнанні. Добре відтворюється на комп'ютерах Apple, але не у веб-браузерах
RealVideo	.rm .ram	Розроблено Real Media для забезпечення потокового відео з низькою пропускну здатністю. Не відтворюється у веб-браузерах.
Flash	.swf .flv	Застаріла мультимедійна та програмна платформа використовується для авторської розробки векторної графіки, анімації, ігор і насичених інтернет-застосунків (RIA), які можна переглядати, програвати чи виконувати в Adobe Flash Player.
Ogg	.ogg	Розроблено Xiph.Org Foundation. Підтримується HTML
WebM	.webm	Розроблено Mozilla, Opera, Adobe і Google. Підтримується HTML
MPEG-4 or MP4	.mp4	Розроблено Moving Pictures Expert Group. Зазвичай використовується у відеокамерах і телевізійному обладнанні. Підтримується всіма браузерами та рекомендовано YouTube

**Примітка.** Лише відео MP4, WebM і Ogg підтримуються стандартом HTML.

## Поширені аудіоформати

MP3 є найкращим форматом для стиснутої записаної музики. Термін MP3 став синонімом цифрової музики. Якщо ваш веб-сайт присвячений музиці, вибором буде MP3.

Формат	Розширення файлу	Опис
MIDI	.mid .midi	MIDI (цифровий інтерфейс музичних інструментів). Основний формат для всіх електронних музичних пристроїв, таких як синтезатори та звукові карти ПК. Файли MIDI містять не звук, а цифрові ноти, які можуть відтворюватися електронікою. Добре відтворюється на всіх комп'ютерах і музичному обладнанні, але не у веб-браузерах.
RealAudio	.rm .ram	Розроблено Real Media для потокового передавання аудіо з низькою пропускну здатністю. Не відтворюється у веб-браузерах.
WMA	.wma	WMA (Windows Media Audio). Розроблено Microsoft. Добре відтворюється на комп'ютерах Windows, але не у веб-браузерах
AAC	.aac	AAC (Advanced Audio Coding). Розроблено Apple як стандартний формат для iTunes. Добре відтворюється на комп'ютерах Apple, але не у веб-браузерах.
WAV	.wav	Розроблено IBM і Microsoft. Добре відтворюється в операційних системах Windows, Macintosh і Linux. Підтримується HTML
Ogg	.ogg	Розроблено Xiph.Org Foundation. Підтримується HTML
MP3	.mp3	Файли MP3 насправді є звуковою частиною файлів MPEG. MP3 є найпопулярнішим форматом для музичних плеєрів. Поєднує гарне стиснення (невеликі файли) з високою якістю. Підтримується всіма браузерами.
MP4	.mp4	MP4 — це формат відео, але його також можна використовувати для аудіо. Підтримується всіма браузерами

**Примітка.** Стандарт HTML підтримує лише звук MP3, WAV і Ogg.

## Елемент HTML <video>

HTML тег <video> додає, відтворює та керує відеороликом на веб-сторінці. Шлях до файлу задається через атрибут src або вкладений елемент <source>.

В даний час існує три формати відео, що підтримуються елементом <video>: MP4, WebM та Ogg.

Приклад:

```
<video width="320" height="240" controls>
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">
  <source src="movie.ogg" type="video/ogg">
Ваш браузер не підтримує тег video.
</video>
```

Атрибут controls додає елементи керування відео, як-от відтворення, пауза та гучність.

Рекомендується завжди включати атрибути width та height. Якщо висоту та ширину не встановлено, сторінка може мерехтіти під час завантаження відео.

Елемент <source> дозволяє вказати альтернативні відеофайли, які браузер може вибрати.

Браузер використовуватиме перший розпізнаний формат.

Текст між тегами `<video>` і `</video>` відобразатиметься лише в браузерах, які не підтримують елемент `<video>`.

## Елемент HTML `<audio>`

HTML тег `<audio>` відтворює аудіозапис і керує ним на веб-сторінці. Шлях до файлу задається через атрибут `src` або вкладений тег `<source>`.

Приклад:

```
<audio controls>
  <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">
Ваш браузер не підтримує тег video.
</audio>
```

Атрибут `controls` додає елементи керування звуком, як-от відтворення, пауза та гучність.

Елемент `<source>` дозволяє вказати альтернативні аудіофайли, які браузер може вибрати. Браузер використовуватиме перший розпізнаний формат.

Текст між тегами `<audio>` і `</audio>` відобразатиметься лише в браузерах, які не підтримують елемент `<audio>`.

## Плагіни HTML

Плагіни були розроблені для використання в різних цілях:

- Для запуску Java-апплетів
- Для запуску елементів керування Microsoft ActiveX
- Для відображення флеш-фільмів
- Для відображення карт
- Для сканування на віруси
- Для підтвердження банківського ідентифікатора

### Увага!

Більшість браузерів більше не підтримують апплети та плагіни **Java**.

Елементи керування **ActiveX** більше не підтримуються жодним браузером.

У сучасних браузерах також відключено підтримку **Shockwave Flash**.

## Елемент <object>

Елемент <object> підтримується всіма браузерами. Він визначає вбудований об'єкт у документ HTML.

Його розроблено для вбудовування плагінів (наприклад, Java-апплетів, програм читання PDF та Flash Player) у веб-сторінки, але також можна використовувати для включення HTML чи зображень у HTML:

```
<object width="100%" height="500px" data="snippet.html"></object>  
<object data="audi.jpeg"></object>
```

## Елемент <embed>

Елемент <embed> підтримується в усіх основних браузерах. Елемент <embed> також як і <object> визначає вбудований об'єкт у документ HTML.

Веб-браузери вже давно підтримують цей елемент. Однак він не був частиною специфікації HTML до HTML5.

Приклад:

```
<embed width="100%" height="500px" src="snippet.html">
```

## HTML відео YouTube

Перетворення відео в різні формати може бути складним і трудомістким. Простіше рішення — дозволити YouTube відтворювати відео на вашій веб-сторінці.

YouTube відобразить ідентифікатор (наприклад, tgbNymZ7vqY), коли ви збережете (або відтворите) відео. Ви можете використовувати цей ідентифікатор і посилатися на своє відео в коді HTML.

Щоб відтворити відео на веб-сторінці, виконайте такі дії:

- Завантажте відео на YouTube
- Зверніть увагу на ідентифікатор відео
- Визначте елемент <iframe> на своїй веб-сторінці
- Атрибут src вказує на URL-адресу відео
- Використовуйте атрибути ширини та висоти, щоб вказати розмір програвача
- Додайте будь-які інші параметри до URL-адреси (див. нижче)

Приклад:

```
<iframe width="420" height="315"  
src="https://www.youtube.com/embed/PTHhUE_P3YA"></iframe>
```

## Джерела

- [HTML Multimedia](#)
- [HTML Video](#)
- [HTML Audio](#)
- [HTML YouTube Videos](#)

From:

<https://library.vpuhluhiv.com.ua/> - **Wiki Глухівського ВПУ**

Permanent link:

[https://library.vpuhluhiv.com.ua/subjects:basic:informatika:web:multymedia\\_na\\_veb-storinkah](https://library.vpuhluhiv.com.ua/subjects:basic:informatika:web:multymedia_na_veb-storinkah)

Last update: **07.11.2022 02:45**

