

# Опис

*Canvas* - перекладається з англ. *Полотно*.

**HTML5** тег `<canvas>` використовується для малювання графіки на льоту, за допомогою скриптів (зазвичай JavaScript).

Однак елемент `<canvas>` не має власних можливостей малювання (він є лише контейнером для графіки) - ви повинні використовувати скрипти, щоб малювати графіку.

Метод `getContext()` повертає об'єкт, який надає методи і властивості для малювання в **canvas**.

Це посилання охоплюватиме властивості та методи об'єкта `getContext("2d")` який можна використовувати для малювання тексту, ліній, коробок, кіл і багато іншого - в **canvas**.

## Кольори, стилі і тіні

Властивості	Опис
<a href="#">fillStyle</a>	Встановлює або повертає колір, градієнт або шаблон, використовуваний для заповнення малюнка
<a href="#">strokeStyle</a>	Встановлює або повертає колір, градієнт або шаблон для штрихів
<a href="#">shadowColor</a>	Встановлює або повертає колір для використання для тіней
<a href="#">shadowBlur</a>	Встановлює або повертає рівень розмиття для тіней
<a href="#">shadowOffsetX</a>	Встановлює або повертає горизонтальну відстань тіні від форми
<a href="#">shadowOffsetY</a>	Встановлює або повертає вертикальну відстань тіні від форми

Метод	Опис
<a href="#">createLinearGradient()</a>	Створює лінійний градієнт (для використання на вмісті canvas)
<a href="#">createPattern()</a>	Повторює вказаний елемент у вказаному напрямку

<a href="#">createRadialGradient()</a>	Створює радіальний / круговий градієнт (для використання на вмісті canvas)
<a href="#">addColorStop()</a>	Визначає кольори та позиції зупинки в об'єкті градієнта

## Стили рядків

Властивості	Опис
<a href="#">lineCap</a>	Встановлює або повертає стиль заголовних букв для рядка
<a href="#">lineJoin</a>	Встановлює або повертає тип створеного кута, коли зустрічаються дві лінії
<a href="#">lineWidth</a>	Встановлює або повертає поточну ширину рядка
<a href="#">miterLimit</a>	Встановлює або повертає максимальну довжину митри (скосу)

## Прямокутники

Метод	Опис
<a href="#">rect()</a>	Створює прямокутник
<a href="#">fillRect()</a>	Малює "заповнений" прямокутник
<a href="#">strokeRect()</a>	Малює прямокутник (без заливки)
<a href="#">clearRect()</a>	Очищає вказані пікселі в межах даного прямокутника

## Контури

Метод	Опис
<a href="#">fill()</a>	Заповнює поточний малюнок (контур)
<a href="#">stroke()</a>	Фактично малює визначений вами контур
<a href="#">beginPath()</a>	Починається контур або скидається поточний

	контур
<a href="#"><u>moveTo()</u></a>	Переміщує контур до зазначеної точки на полотні, не створюючи рядка
<a href="#"><u>closePath()</u></a>	Створює контур від поточної точки до початкової точки
<a href="#"><u>lineTo()</u></a>	Додає нову точку і створює лінію до цієї точки з останньої вказаної точки на полотні
<a href="#"><u>clip()</u></a>	Закріплює область будь-якої форми і розміру з оригінального полотна
<a href="#"><u>quadraticCurveTo()</u></a>	Створює квадратичну криву Безьє
<a href="#"><u>bezierCurveTo()</u></a>	Створює кубічну криву Безьє
<a href="#"><u>arc()</u></a>	Створює дугу/криву (використовується для створення кіл або частин кіл)
<a href="#"><u>arcTo()</u></a>	Створює дугу/криву між двома дотичними
<a href="#"><u>isPointInPath()</u></a>	Повертає true, якщо вказана точка знаходиться в поточному контурі, інакше false

## Трансформації

Метод	Опис
<a href="#"><u>scale()</u></a>	Масштабує поточний малюнок, роблячи більшим або меншим
<a href="#"><u>rotate()</u></a>	Повертає поточний малюнок
<a href="#"><u>translate()</u></a>	Змінює позицію (0,0) на полотні
<a href="#"><u>transform()</u></a>	Замінює поточну матрицю перетворення для креслення
<a href="#"><u>setTransform()</u></a>	Скидає поточне перетворення на ідентичну матрицю. Потім запускається <a href="#"><u>transform()</u></a>

## Текст

Властивості	Опис
-------------	------

<a href="#">font</a>	Встановлює або повертає поточні властивості шрифту для текстового вмісту
<a href="#">textAlign</a>	Встановлює або повертає поточне вирівнювання для текстового вмісту
<a href="#">textBaseline</a>	Встановлює або повертає поточну текстову базову лінію, яка використовується при малюванні тексту
Метод	Опис
<a href="#">fillText()</a>	Малює "заповнений" текст (із заливкою) на полотні
<a href="#">strokeText()</a>	Малює текст на полотні (без заливки)
<a href="#">measureText()</a>	Повертає об'єкт, який містить ширину вказаного тексту

## Малювання зображення

Метод	Опис
<a href="#">drawImage()</a>	Малює зображення, полотно або відео на полотні

## Піксельна маніпуляція

Властивості	Опис
<a href="#">width</a>	Повертає ширину об'єкта ImageData
<a href="#">height</a>	Повертає висоту об'єкта ImageData
<a href="#">data</a>	Повертає об'єкт, який містить дані зображення вказаного об'єкта ImageData
Метод	Опис
<a href="#">createImageData()</a>	Створює новий, порожній об'єкт ImageData
<a href="#">getImageData()</a>	Повертає об'єкт ImageData, який копіює піксельні дані для заданого прямокутника на полотні
<a href="#">putImageData()</a>	Повертає дані зображення (із зазначеного об'єкта ImageData) назад на полотно

## Композиція

Властивості	Опис
<a href="#">globalAlpha</a>	Встановлює або повертає поточне значення альфа або прозорості малюнка
<a href="#">globalCompositeOperation</a>	Встановлює або повертає спосіб малювання нового зображення на існуючому зображенні.

## Інше

Метод	Опис
save()	Зберігає стан поточного контексту
restore()	Повертає раніше збережений стан контуру і атрибути
createEvent()	
getContext()	
toDataURL()	