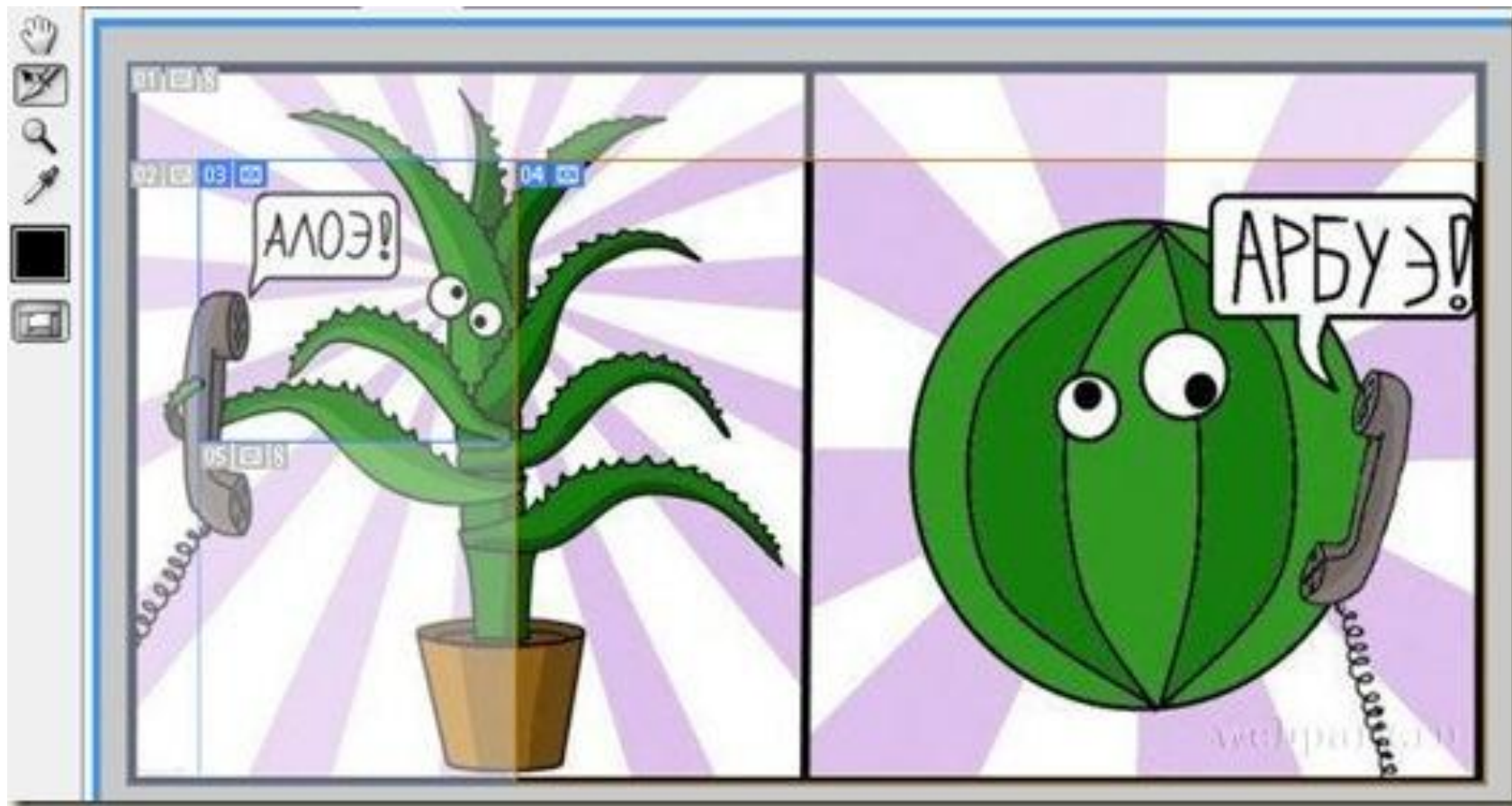


# HTML5 Canvas



# Графіка у WEB



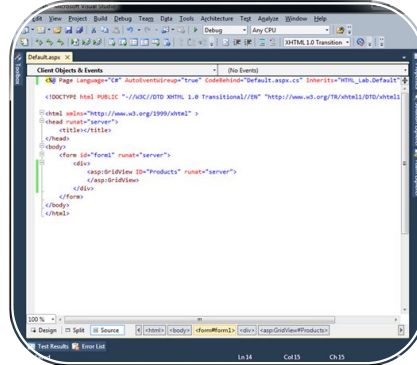
# Загальний вигляд HTML документа

```
1  <html>
2  <head>
3      <title>Some title here</title>
4  </head>
5  <body>
6      Here we will have some content
7      <h1>Canvas Example</h1>
8      <canvas id="canvas" width="600"
9          height="500">
10         Your browser does not want to use canvas ;(
11     </canvas>
12 </body>
13 </html>
```

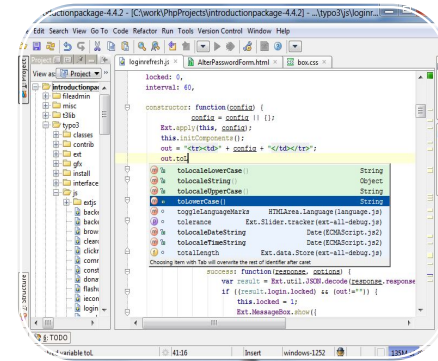
# Редактори розмітки



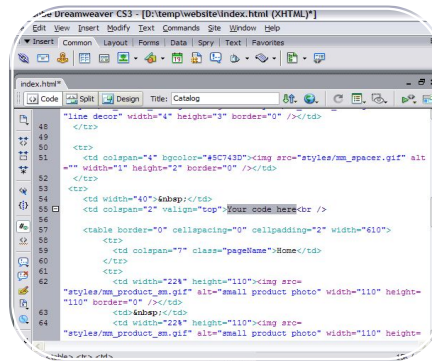
Sublime Text2



Visual Studio

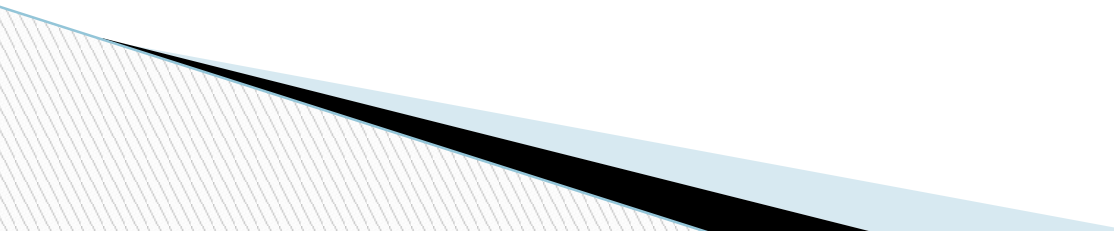


Web Storm



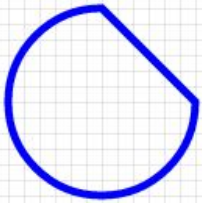
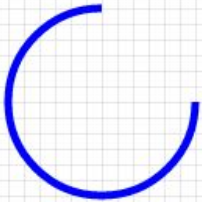
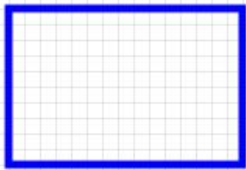
Dreamweaver

# Події та методи в JavaScript

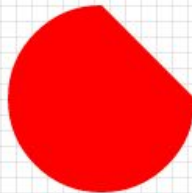
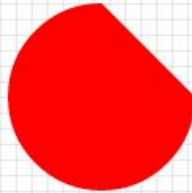
- onclick
  - onload
  - document.getElementById('id')
  - document.getElementsByTagName("A")
  - What is debugger?
  - How to use debugger?
- 

# Stroke & Fill

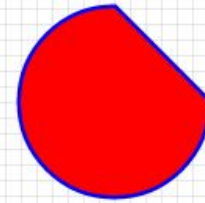
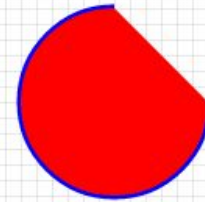
Stroke



Fill



Stroke & Fill



# Базові поняття в HTML5 Canvas

## Робота з примітивами

- ▣ `fillStyle = color` - визначає колір заливки
- ▣ `strokeStyle = color` - колір ліній, який задається точно так само як і CSS
- ▣ `strokeRect (x, y, ширина, висота)` – Малює прямокутник
- ▣ `fillRect (x, y, ширина, висота)` – Малює зафарбований прямокутник
- ▣ `clearRect (x, y, ширина, висота)` – Очищає область на полотні розміром з прямокутник заданого розміру.

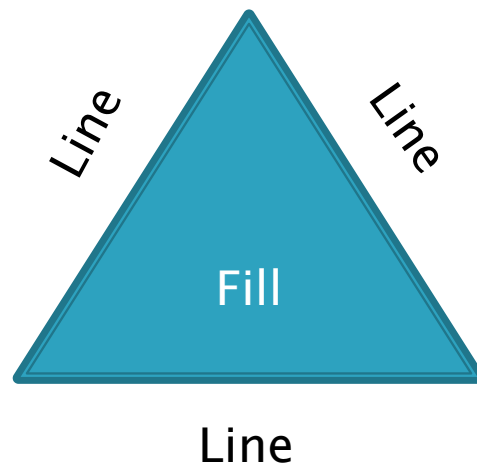
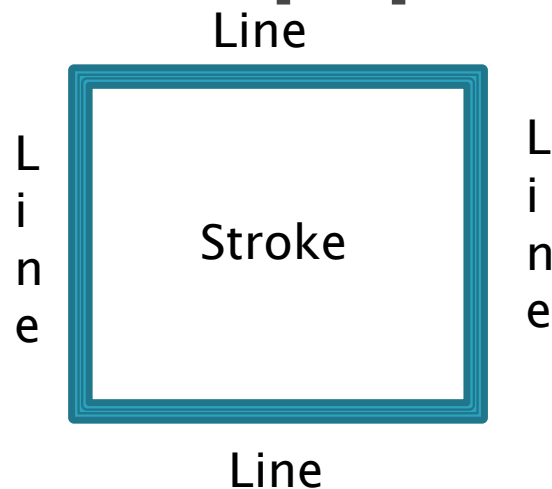
# Базові поняття в HTML5 Canvas

## Малювання складних форм

Блок  
`beginPath ()`

Блоки  
`moveTo (x, y)`  
`lineTo (x, y)`

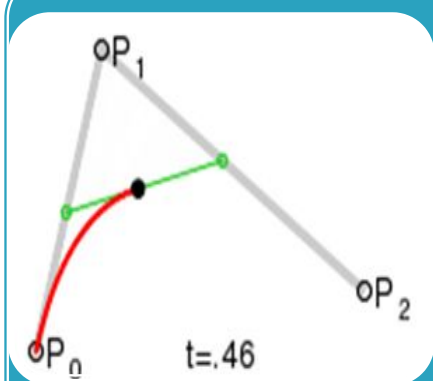
`closePath ()`  
`stroke ()`  
`fill ()`



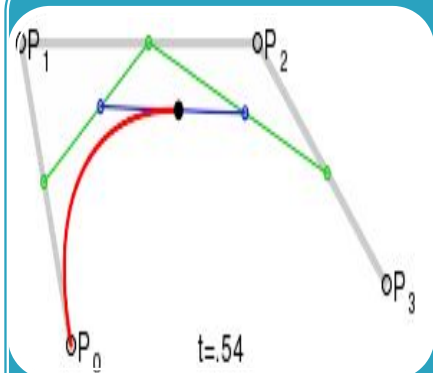


# Базові поняття в HTML5 Canvas

## Криві Без'є



Квадратична крива Без'є  
`bezierCurveTo(P1x,P1y,P2x,P2y,x,y)`



Кубічна крива Без'є  
`quadraticCurveTo(Px,Py,x,y)`

# Приклад 1. Малювання прямокутника

```
1  <html>
2  <head>
3    <title></title>
4  </head>
5  <script type="text/javascript">
6    function loader () {
7      var canvas = document.getElementById
8        ('canvas');
9      var canvas1 = canvas.getContext('2d');
10
11      // Rectangles
12      canvas1.fillStyle = "rgba(0, 0, 200, 1)";
13      canvas1.fillRect(30, 30, 75, 70);
14    }
15  </script>
16  <body onload="loader()">
17    <h1>Rectangle</h1>
18    <canvas id="canvas" width="600"
19      height="500">
20    </canvas>
21  </body>
22  </html>
23
```

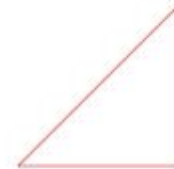
**Rectangle**



# Приклад 2. Малювання заштрихованих малюнків

```
1 <html>
2 <head>
3   <title></title>
4 </head>
5 <script type="text/javascript">
6 function loader () {
7   var canvas = document.getElementById
8     ('canvas');
9   var canvas1 = canvas.getContext('2d');
10
11   canvas1.beginPath();
12   canvas1.strokeStyle = "rgba(200, 0, 0, 0.5)";
13   canvas1.moveTo(110, 205);
14   canvas1.lineTo(110, 125);
15   canvas1.lineTo(30, 205);
16   canvas1.closePath();
17   canvas1.stroke();
18 }
19 </script>
20 <body onload="loader()">
21   <h1>Stroke</h1>
22   <canvas id="canvas" width="600"
23     height="500">
24     </canvas>
25 </body>
26 </html>
27
```

Stroke



# Приклад 3. Заливка малюнків

```
1 <html>
2 <head>
3   <title></title>
4 </head>
5 <script type="text/javascript">
6 function loader () {
7   var canvas = document.getElementById
8     ('canvas');
9   var canvas1 = canvas.getContext('2d');
10
11   //Filled triangle
12   canvas1.fillStyle = "rgba(0, 200, 0, 0.5)";
13   canvas1.beginPath();
14   canvas1.moveTo(225, 25);
15   canvas1.lineTo(305, 25);
16   canvas1.lineTo(225, 105);
17   canvas1.closePath();
18   canvas1.fill();
19 }
20 </script>
21 <body onload="loader()">
22   <h1>Fill</h1>
23   <canvas id="canvas" width="600"
24     height="500">
25   </canvas>
26 </body>
27 </html>
28
```

**Fill**



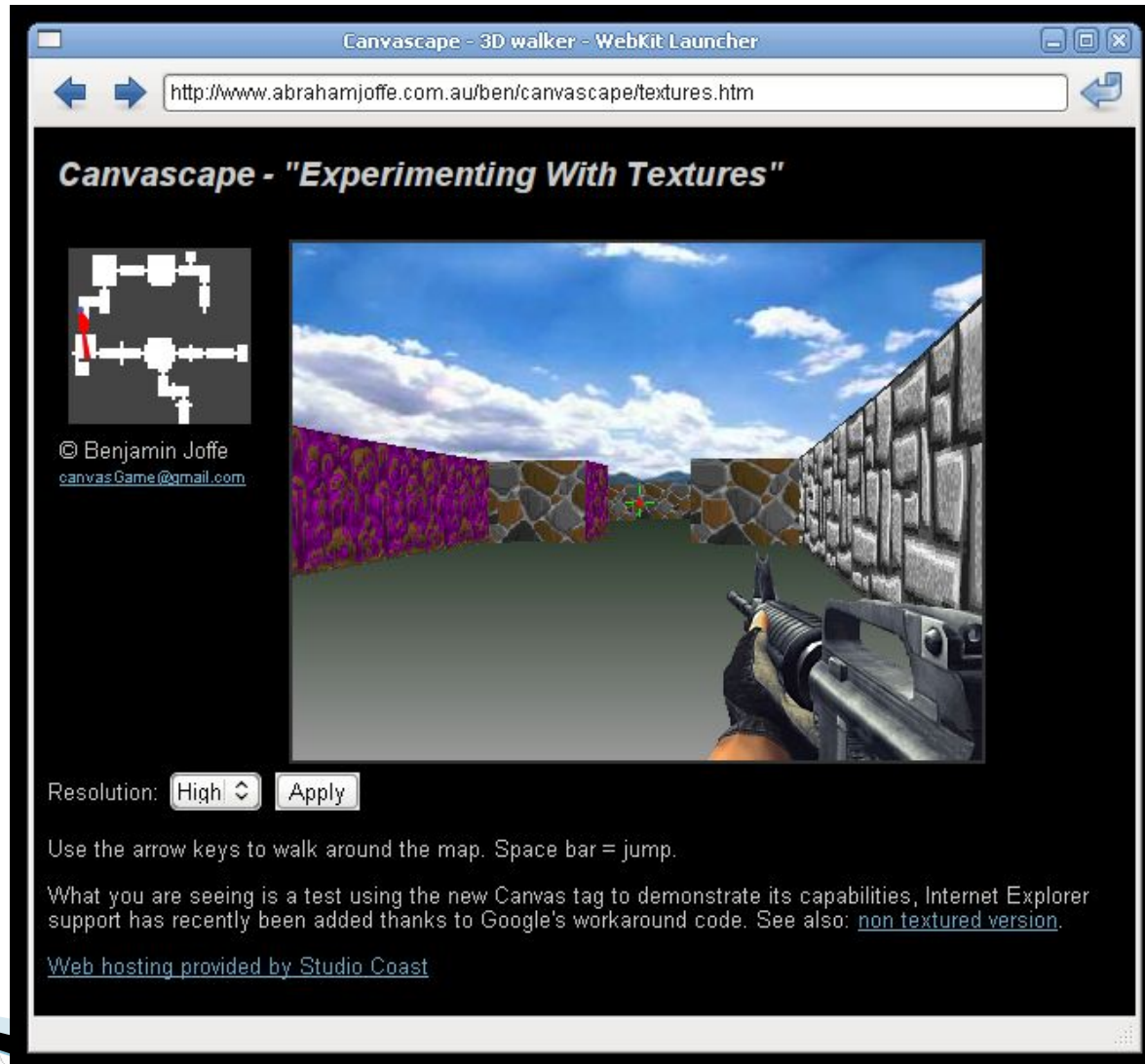
# Приклад 4.Малювання кривих Без'є

```
1 <html>
2 <head>
3   <title></title>
4 </head>
5 <script type="text/javascript">
6 function loader () {
7   var canvas = document.getElementById
8     ('canvas');
9   var canvas1 = canvas.getContext('2d');
10
11   canvas1.fillStyle = "rgba(200, 0, 0, 0.5)";
12   canvas1.beginPath();
13   canvas1.moveTo(75, 250);
14   canvas1.bezierCurveTo(75, 247, 70, 235, 50, 235);
15   canvas1.bezierCurveTo(20, 235, 20, 272.5, 20, 272.5);
16   canvas1.bezierCurveTo(20, 290, 40, 312, 75, 330);
17   canvas1.bezierCurveTo(110, 312, 130, 290, 130, 272.5);
18   canvas1.bezierCurveTo(130, 272.5, 130, 235, 100, 235);
19   canvas1.bezierCurveTo(85, 235, 75, 247, 75, 250);
20   canvas1.closePath();
21   canvas1.fill();
22 }
23 </script>
24 <body onload="loader()">
25   <h1>Bezier Curve</h1>
26   <canvas id="canvas" width="600"
27     height="500">
28   </canvas>
29 </body>
30 </html>
31
```

Bezier Curve

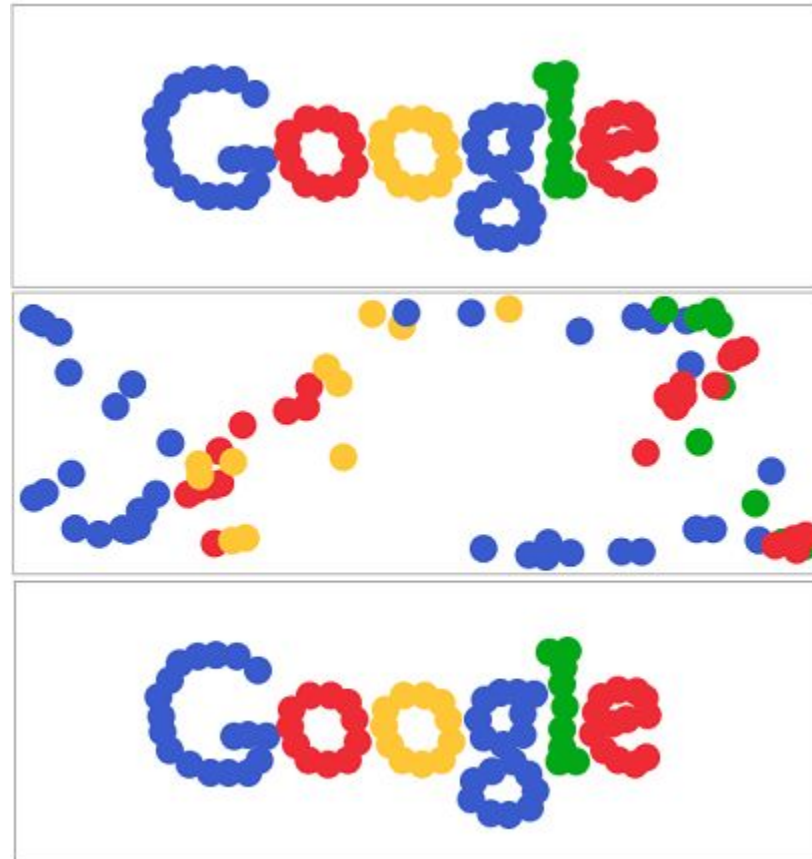


# Приклади використання Canvas

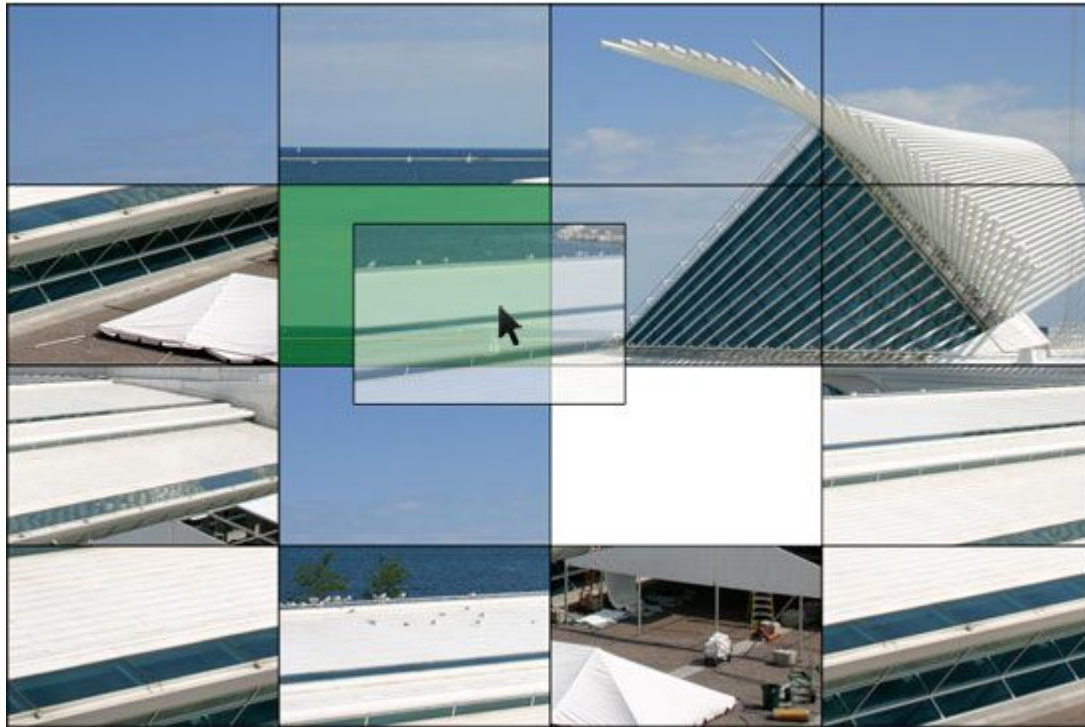




# Приклади використання Canvas

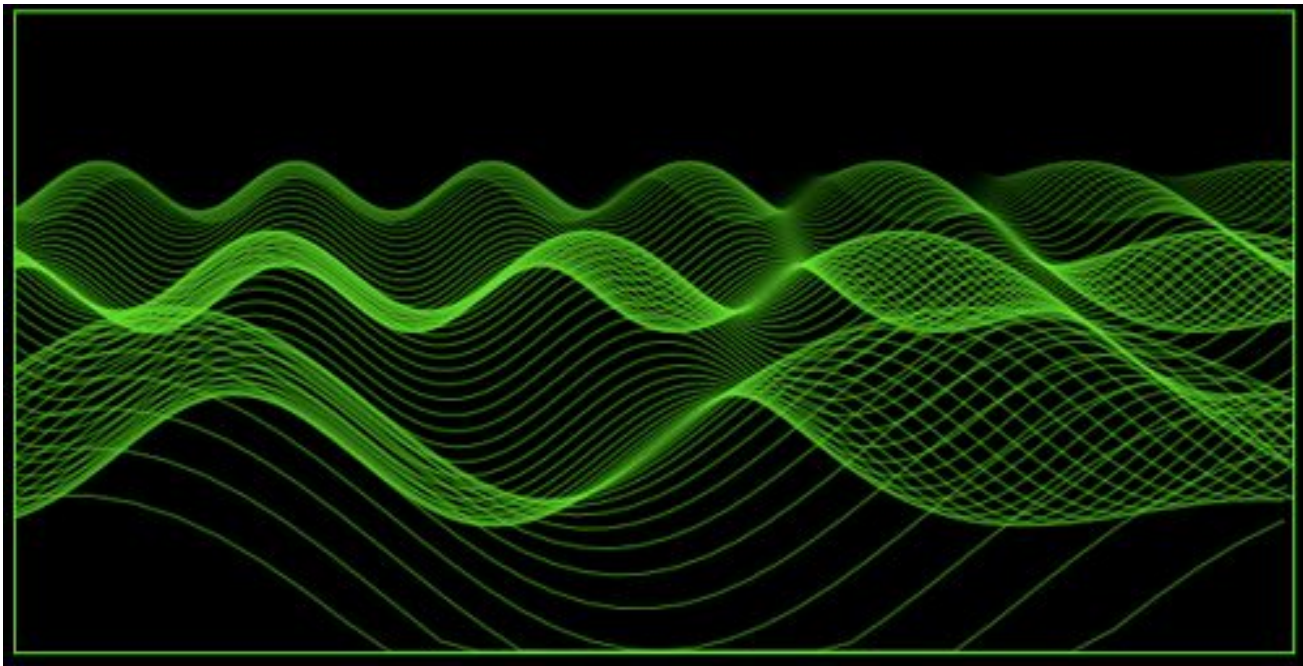


# Приклади використання Canvas





# Приклади використання Canvas



# Якісь питання?

Some Questions Even,

Google

Can't Answer It !



**Дякую за увагу**

