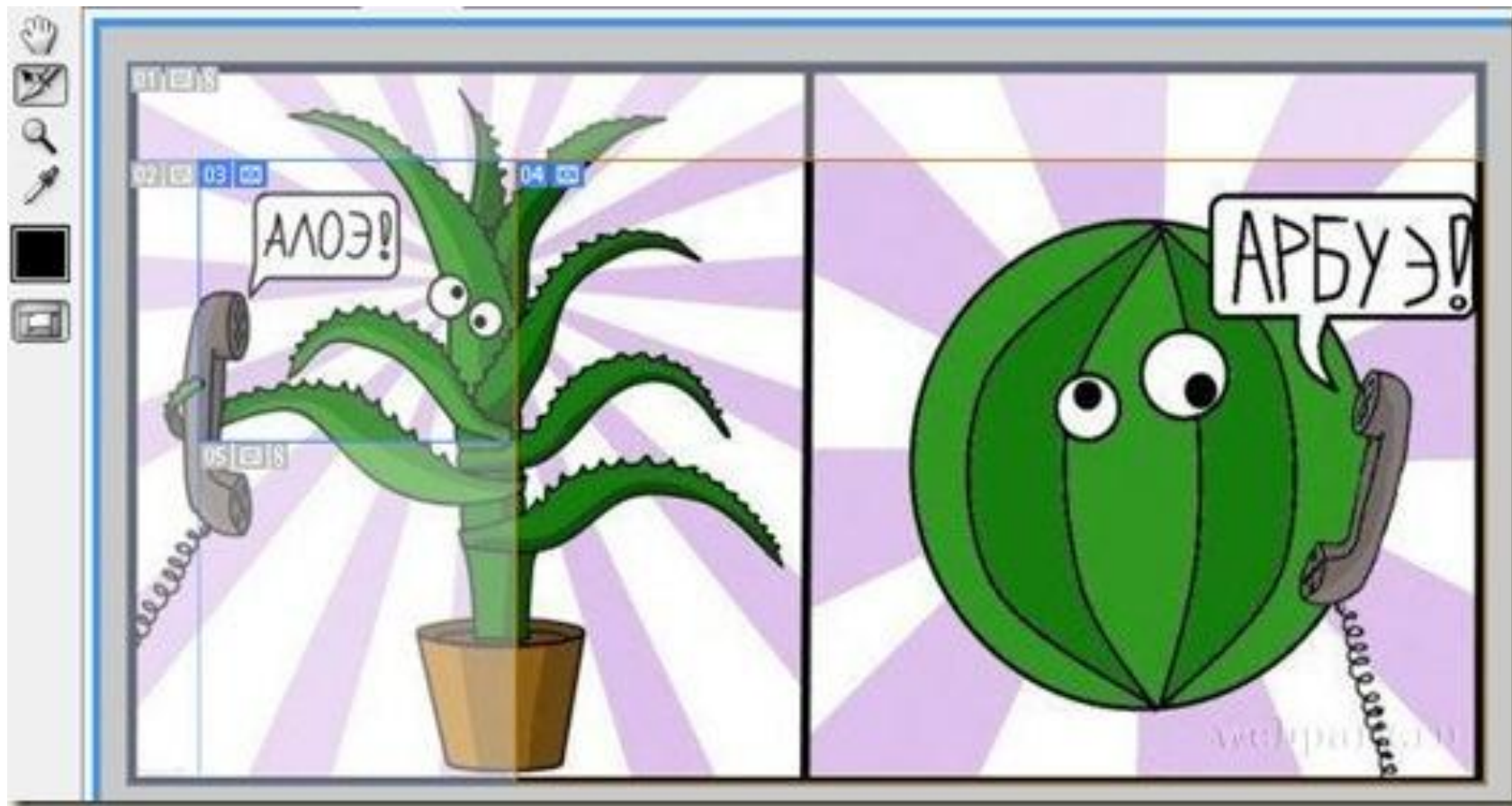


HTML5 Canvas



Графіка у WEB



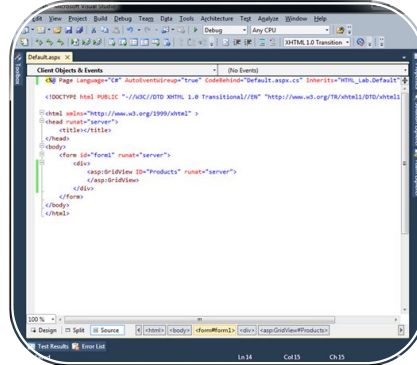
Загальний вигляд HTML документа

```
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>
```

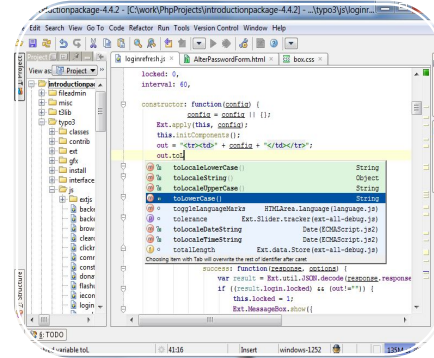
Редактори розмітки



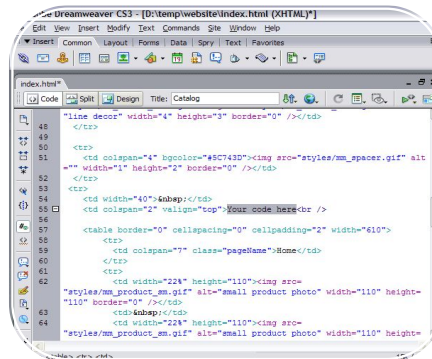
Sublime Text2



Visual Studio

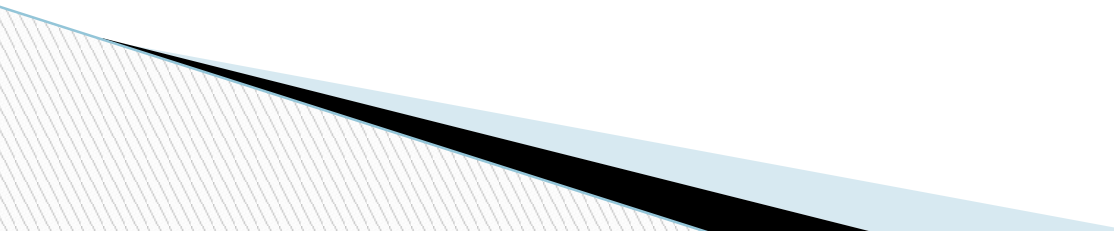


Web Storm



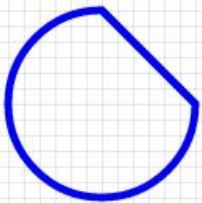
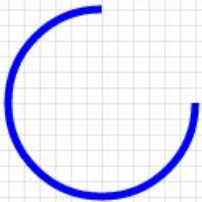
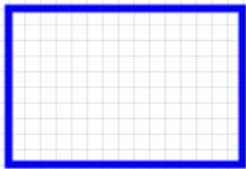
Dreamweaver

Події та методи в JavaScript

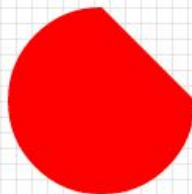
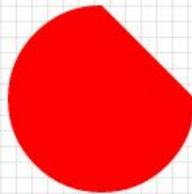
- onclick
 - onload
 - document.getElementById('id')
 - document.getElementsByTagName("A")
 - What is debugger?
 - How to use debugger?
- 

Stroke & Fill

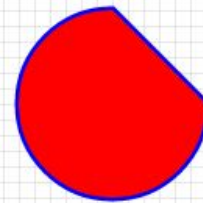
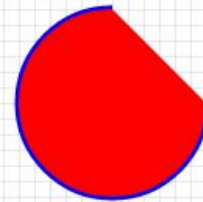
Stroke



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.

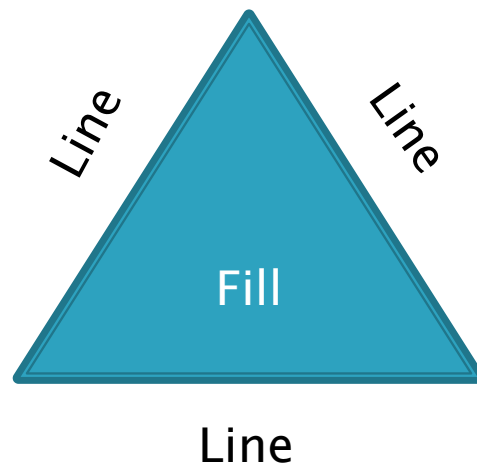
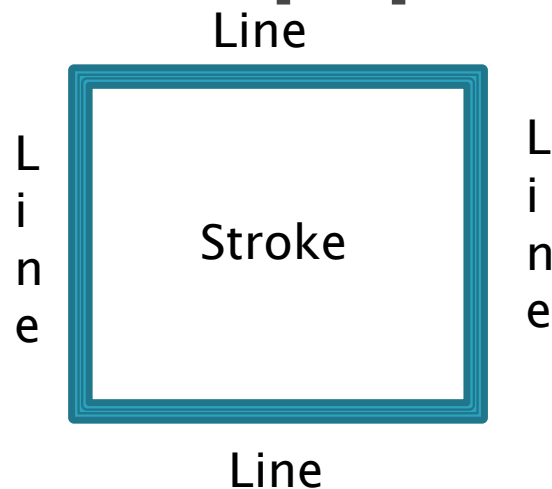
Базові поняття в HTML5 Canvas

Малювання складних форм

Блок
`beginPath ()`

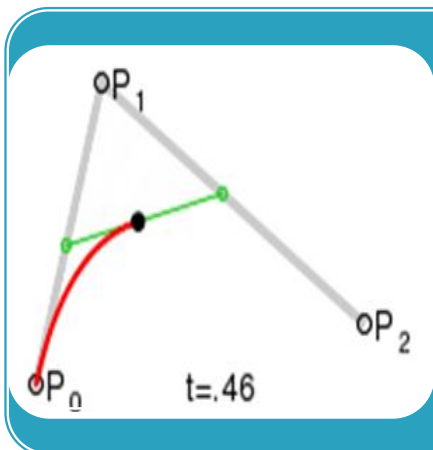
Блоки
`moveTo (x, y)`
`lineTo (x, y)`

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

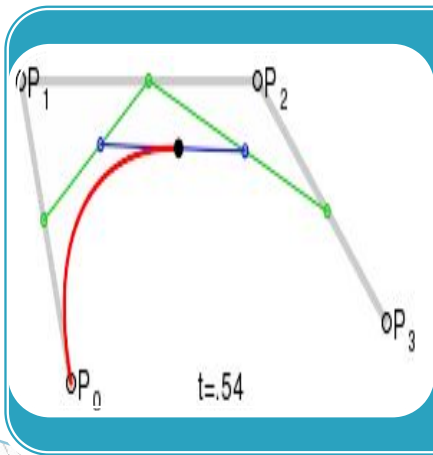


Базові поняття в HTML5 Canvas

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
```

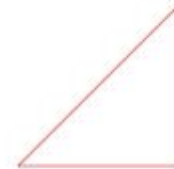
Rectangle



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



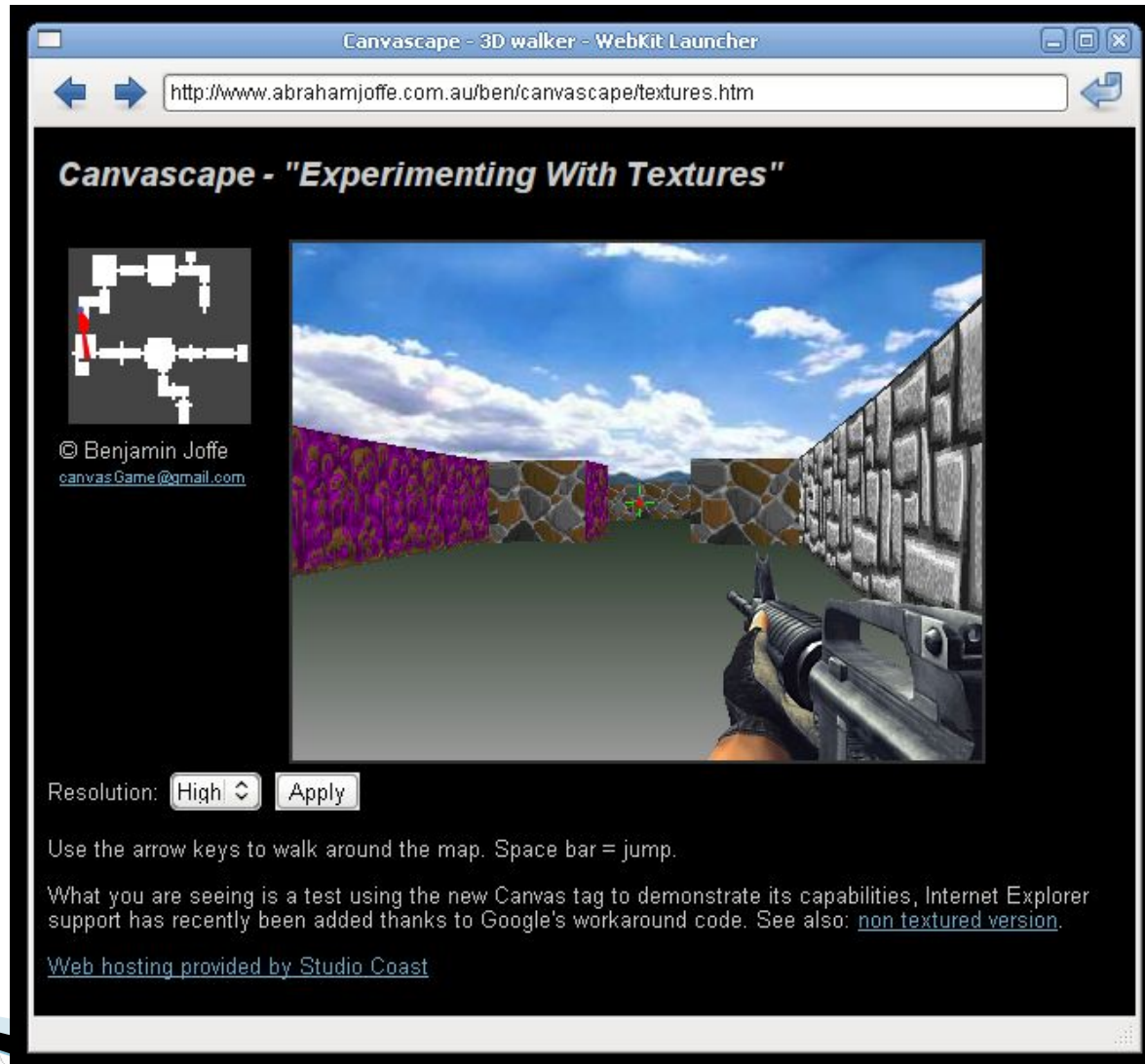
Приклад 4.Малювання кривих Без'є

```
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
```

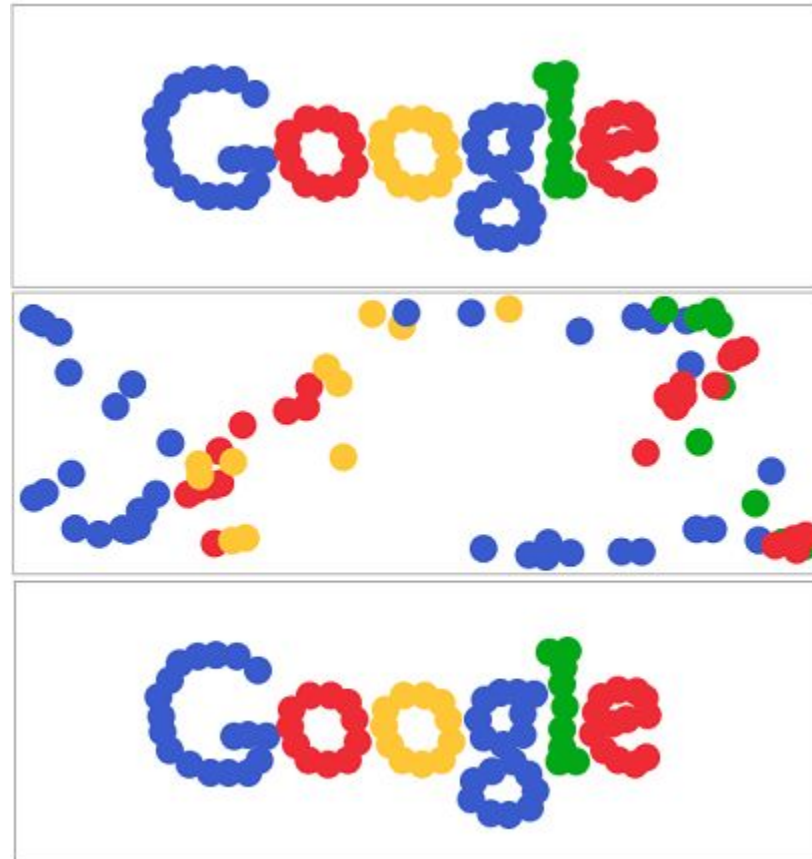
Bezier Curve



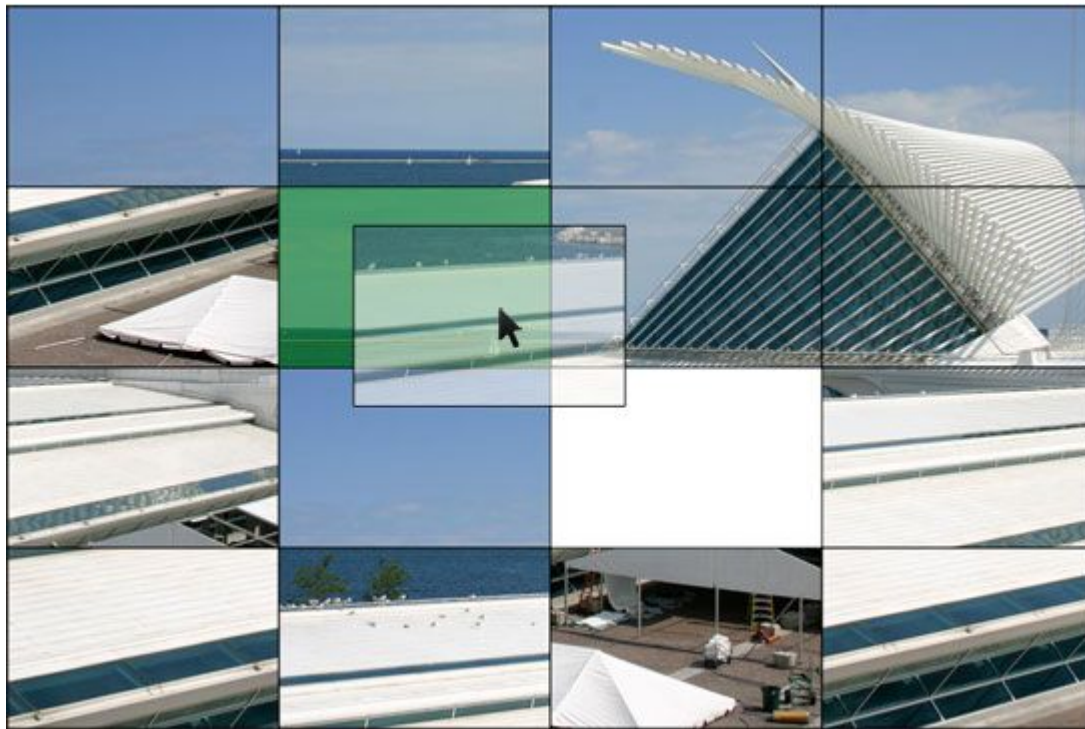
Приклади використання Canvas



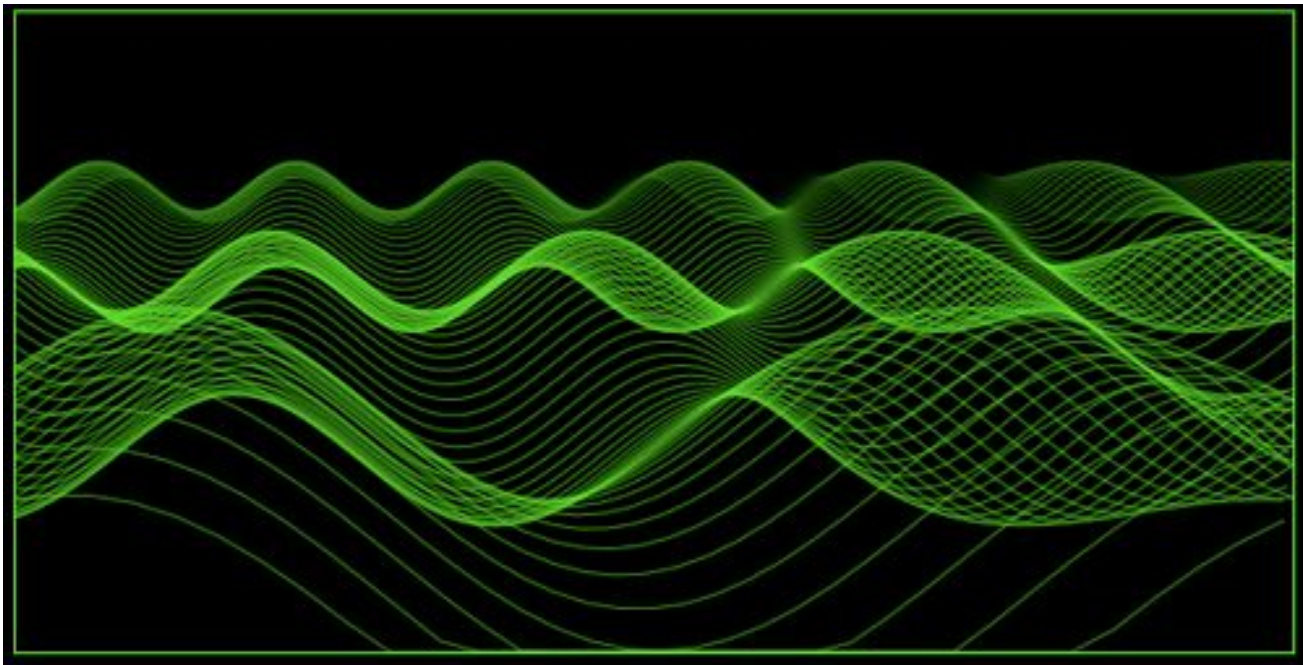
Приклади використання Canvas



Приклади використання Canvas



Приклади використання Canvas



Якісь питання?

Some Questions Even,

Google

Can't Answer It !



Дякую за увагу

