

# **SPRAWOZDANIE**

Zajęcia: Grafika komputerowa

Prowadzący: prof. dr hab. Vasyl Martsenyuk

## **Laboratorium I**

Data

**Temat: Grafika 2D z użyciem HTML Canvas**  
**Wariant 8**

Jakub Bąk  
Informatyka I stopień,  
stacjonarne,  
4 semestr,  
Gr.3b

1. **Polecenie** Na podstawie wylosowanego obrazka, należy go odwzorować za pomocą canvas w javascript.
2. **Wprowadzane dane:**  
Podanymi danymi był obrazek, który należy odwzorować.



### 3. Wykorzystane komendy:

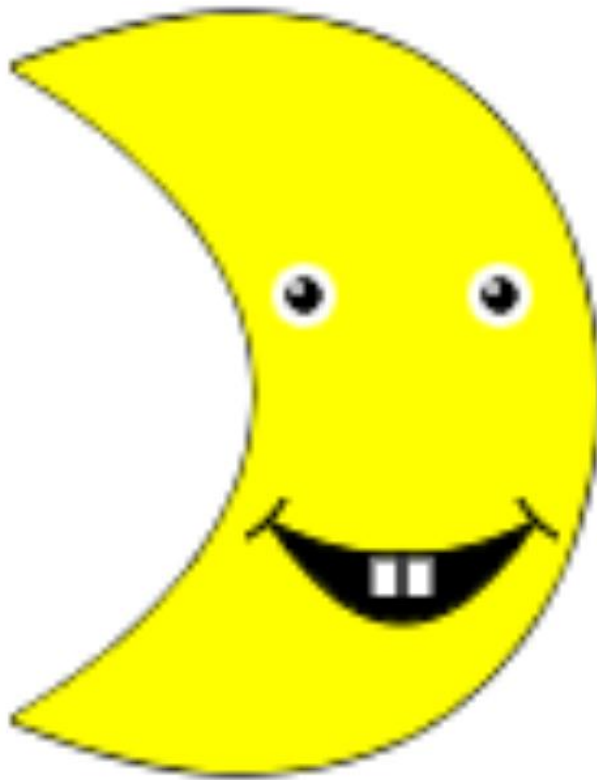
Link do github: <https://github.com/Szeladin/grafika.git>

```
4. <!DOCTYPE html>
5. <html lang="pl">
6. <head>
7.     <meta charset="UTF-8">
8.     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
    scale=1.0">
9.     <title>Emotikon</title>
10.</head>
11.<body>
12.    <canvas id="canvas" width="200" height="200"></canvas>
13.    <script>
14.        const canvas = document.getElementById("canvas");
15.        const graphics = canvas.getContext("2d");
16.
17.        // moon
18.        graphics.beginPath();
19.        graphics.moveTo(30, 50);
20.        graphics.bezierCurveTo(150, 0, 150, 200, 30, 150);
21.        graphics.bezierCurveTo(80, 120, 80, 80, 30, 50);
22.        graphics.stroke();
23.        graphics.fillStyle = "yellow";
24.        graphics.fill();
25.
26.        //eyes
27.        graphics.beginPath();
28.        graphics.arc(75, 85, 5, 0, Math.PI * 2);
29.        graphics.arc(105, 85, 5, 0, Math.PI * 2);
30.        graphics.fillStyle = "white";
```

```
31.     graphics.fill();
32.
33.
34.     //pupils
35.     graphics.beginPath();
36.     graphics.arc(75, 85, 3, 0, Math.PI * 2);
37.     graphics.arc(105, 85, 3, 0, Math.PI * 2);
38.     graphics.fillStyle = "black";
39.     graphics.fill();
40.
41.     //pupil highlights
42.     graphics.beginPath();
43.     graphics.arc(74, 84, 1, 0, Math.PI * 2);
44.     graphics.arc(104, 84, 1, 0, Math.PI * 2);
45.     graphics.fillStyle = "white";
46.     graphics.fill();
47.
48.     //mouth
49.     graphics.beginPath();
50.     graphics.moveTo(70, 120);
51.     graphics.quadraticCurveTo(90, 150, 110, 120);
52.     graphics.quadraticCurveTo(90, 130, 70, 120);
53.     graphics.fillStyle = "black";
54.     graphics.fill();
55.     graphics.stroke();
56.     //mouth corner details
57.
58.     graphics.beginPath();
59.     graphics.moveTo(72, 116);
60.     graphics.quadraticCurveTo(70, 120, 66, 122);
61.
62.     graphics.moveTo(108, 116);
63.     graphics.quadraticCurveTo(110, 120, 114, 122);
64.     graphics.stroke();
65.
66.     // Draw teeth
67.     graphics.beginPath();
68.     graphics.fillStyle = "white";
69.     graphics.fillRect(85, 125, 5, 6);
70.     graphics.fillRect(90, 125, 5, 6);
71.     graphics.lineWidth = 1;
72.     graphics.strokeStyle = "black";
73.     graphics.strokeRect(85, 125, 5, 8);
74.     graphics.strokeRect(90, 125, 5, 8);
75.
76. </script>
77.</body>
78.</html>
```

#### **4. Wyniki działania**

Wynikiem programu jest to o to obrazek.



#### **5. Wnioski:**

Element `<canvas>` w JavaScript pozwala na rysowanie kształtów, linii, tekstu i obrazów, co czyni go przydatnym narzędziem do tworzenia grafiki na stronach internetowych. Jest prosty w użyciu, jednak wymaga posiadania wiedzy aby móc tworzyć bardziej zaawansowane kształty.d