# Systemy CAD/CAE

Zadanie 2

Krzysztof Solecki

19.10.2024

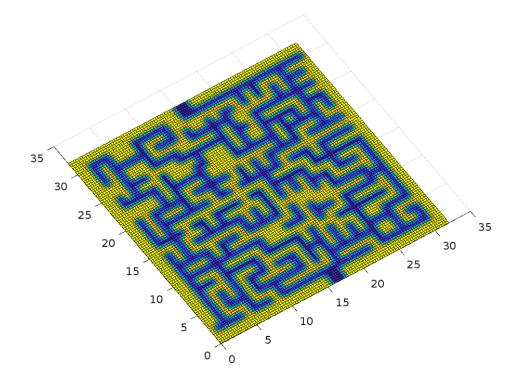
#### Wektory węzłów i współczynniki dla siatki 2D:

```
knot_vectorx = [0 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31 32 32];
knot_vectory = [0 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31 32 32];
maze matrix = [
 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1;
   1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 0 1 0 1 1 1 1 0 1 0 1 0 1 1 1 1 1;
 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1 1 0 1 0 0 0 0 1 0 1 1 1 1 1;
 1 1 0 1 0 0 0 1 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1;
  1 1 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1;
 1 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 1 1 0 1 0 1 0 1 1;
 101010100001000101000000101100011;
  10101010111101110101010111111111;
   01000101110001111101111010101111;
 001000001010000010001111010101000;
 1 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 0 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1;
  10100001000110001000101101101101111;
   01011111011110111011101011111111111111;
  10100010101100001010000000000010
   1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 0 0 1 1;
```

## Zmiany w funkcji wyliczającej:

```
for i = 1:nrx
    for j = 1:nry
        spline1 = compute_spline(knot_vectorx, px, i, X) .* compute_spline(knot_vectory, py, j, Y);
        M = M + weight_matrix(i, j) * spline1;
    end
end
```

### Powierzchnia labiryntu:



## Rysunek labiryntu w perspektywie 3D:

