

# CAD/CAE - zadanie 2

Iwo Szczepaniak

23 października 2024

## 1 Pierwotna wersja kodu

```
for i=1:nrx
    %compute values of
    vx=compute_spline(knot_vectorx,px,i,X);
    for j=1:nry
        vy=compute_spline(knot_vectory,py,j,Y);
        surf(X,Y,vx.*vy);
    end
end
```

## 2 Kod po modyfikacjach

```
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
```

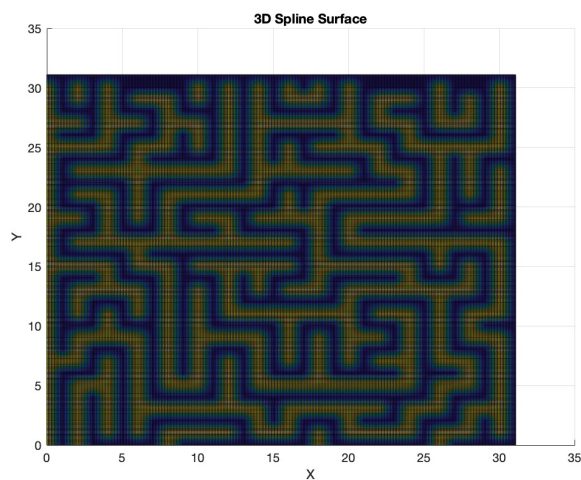
## 3 Wywołanie funkcji

Aby stworzyć obraz labiryntu, użyto poniższych parametrów:

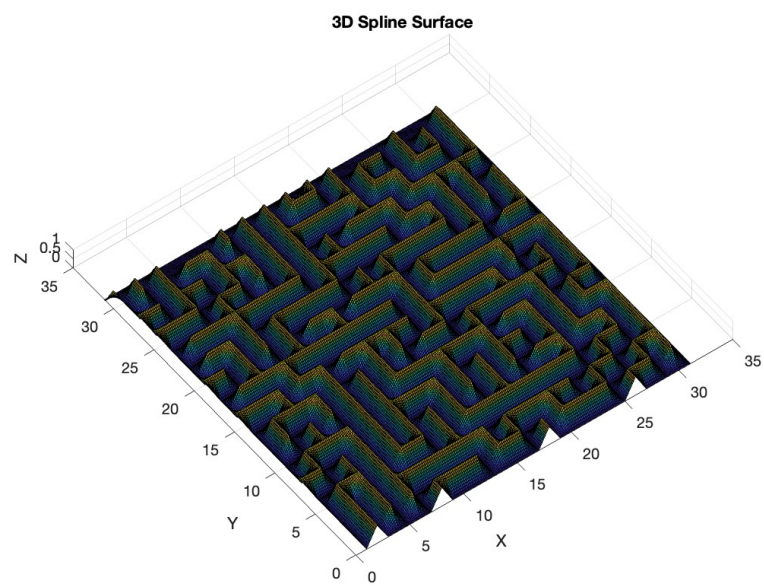
```
knot_vectorx = [0 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 ];
knot_vectory = [0 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 ];
```

[illegible]

## 4 Obrazy wyjściowe



Rysunek 1: Rzut 2D



Rysunek 2: Rzut 3D przypominający wyglądem labirynt