

Taski

1. Zaimplementowanie klasy *Matrix* *

Klasa *Matrix* ma reprezentować macierz 2×2 .

2. Zaimplementowanie klasy *Polynomial* **

Klasa *Polynomial* ma reprezentować wielomian $W(x, y)$, umożliwiać obliczenie jego wartości dla wybranych x i y oraz udostępniać łatwy i czytelny dostęp do współczynników wielomianu.

3. Napisanie GUI **

Autor GUI ma do dyspozycji wszystkie klasy i funkcje potrzebne do łatwego rysowania wykresów. Jego główne zadanie polega na obsłudze wejścia i dbaniu o kwestie estetyczne.

4. Zaimplementowanie funkcji *transform* **

Funkcja *transform* ma przekształcać wykres $W(x, y) = 0$ przez F i zwrócić nowy wielomian reprezentujący przekształcony wykres. Należy też zadbać o przypadki, w których przedstawienie wykresu jako wielomian rzeczywisty nie jest możliwe.

5. Zaimplementowanie funkcji *get_points* ***

Funkcja *get_points* ma zwracać fragment wykresu $W(x, y) = 0$ w trywialnej do narysowania formie - najprawdopodobniej w formie listy list punktów. Funkcja ta musi brać pod uwagę dużo różnych okoliczności jak pole widzenia użytkownika lub oczekiwana dokładność.

6. Zaimplementowanie klasy *Plane* ***

Ta klasa ma zapewniać pewien poziom abstrakcji nad GUI oraz ma zarządzać wyświetlanymi wykresami. Rzeczy jak scrollowanie powinny być zaimplementowane w tej klasie, jednak nadal polegać na instrukcjach od GUI.