

# Taski

## 1. Zaimplementowanie klasy *Matrix* \*

Klasa *Matrix* ma reprezentować macierz  $2 \times 2$ .

## 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. 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.

## 4. Napisanie GUI \*\*+

GUI ma być napisane za pomocą biblioteki Tkinter. Główna trudność polega na obsłudze wejścia i dbaniu o kwestie estetyczne.

## 5. Zaimplementowanie klasy *Plane* \*\*\*

Ta klasa ma przyjmować różne parametry od GUI i rysować w pewnej abstrakcji od tego co się dzieje w interfejsie.

## 6. 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.