



Wlepmeister

Desktopowa aplikacja do edycji grafik z systemem warstw, stworzona w Pythonie.

O Projekcie

Wlepmeister to aplikacja okienkowa, która powstaje jako narzędzie Pythona. Projekt rozwija się iteracyjnie, dodając kolejne funkcjonalności.

Cel

Stworzenie intuicyjnego painta do tworzenia grafik, kolaży, logotypów, flag, **wlepek**, tła, ale w przeciwieństwie do słynego painta, dodane grafiki można edytować na każdym etapie edycji selektywnie.

Etap 1: Podstawy

- **Menu główne** z opcjami zamknięcia i otwierania nowych okien
- **Wgrywanie grafik** (PNG) z dysku
- **Wyświetlanie grafik** na płótnie roboczym
- **Przesuwanie grafik** myszką po ekranie

Etap 2: Canvas i Skalowanie

- **Definiowanie rozmiaru docelowego** - utworzenie białego pola o zadanych wymiarach
- **Automatyczne skalowanie** wgrywanych obrazów do rozmiaru canvas
- **Pozycjonowanie** obrazów w obrębie zdefiniowanego pola
- **Przesuwanie w obszarze** - ograniczenie ruchu do granic canvas

Etap 3: System Warstw

- **Panel warstw** po lewej stronie ekranu
- **Dodawanie warstw** i przełączanie między nimi
- **Skrót Ctrl+A** otwiera eksplorator Windows do wyboru pliku PNG
- **Wiele obiektów na warstwie** - grupowe przesuwanie
- **Usuwanie obiektów** - pojedynczo mimo przynależności do warstwy

Etap 4: Transformacje

- **Obracanie obrazów** wokół własnej osi
- **Zaznaczanie obiektów** - aktywny obiekt podlega transformacjom
- **Intuicyjna kontrola** - kliknięcie na obraz = zaznaczenie

Etap 5: Export

- **Menu eksportu** w górnym pasku
- **Wybór tła**: przezroczyste lub białe
- **Formaty wyjściowe**: PNG, SVG

- **Border radius** - zaokrąglone rogi w eksportowanym obrazie
- **Zachowanie warstw** w finalnym pliku

Stack

- **Python**
- **GUI Framework**
- **Grafika**
- **Export**

Roadmap

- Struktura
- Okno z menu
- Wgrywanie i wyświetlanie grafik
- Przesuwanie grafiki po ekranie
- Canvas o zdefiniowanym rozmiarze
- Automatyczne skalowanie do canvas
- System warstw
- Dodawanie wielu plików przez Ctrl+A
- Grupowe przesuwanie obiektów w warstwie
- Usuwanie obiektów
- Obracanie obrazów
- Menu eksportu
- Export do PNG
- Export do SVG
- Border radius w eksporcie, przezroczystość

Praktyka

- **Klasy i OOP**: Layer, ImageObject, Canvas
- **Pętle**: iteracja po warstwach, obiektach, pixelach
- **Warunki**: kolizje, granice, walidacja inputu
- **Event handling**: kliknięcia, przeciąganie, skróty klawiszowe
- **File I/O**: wczytywanie i zapisywanie plików
- **GUI programming**: layout, eventy, renderowanie