

Interaktywny konfigurator wnętrz pomieszczeń z dekoracyjnymi panelami 3D

Pracę wykonał:
Antoni Malak

Kierujący pracą:
dr inż. Mariusz Sulima

Geneza i cel pracy

- Pomysł na temat
- Aplikacja dla biznesu
- Pomysł wzięty z życia codziennego
- Finalny cel pracy

Podstawowe definicje i analiza

- Wizualizacja
- Interaktywność
- Grafika komputerowa
- Konfigurator produktu

Silnik gier komputerowych

Czym jest silnik do gier komputerowych?

Silniki gier komputerowych

Silniki brane pod uwagę:

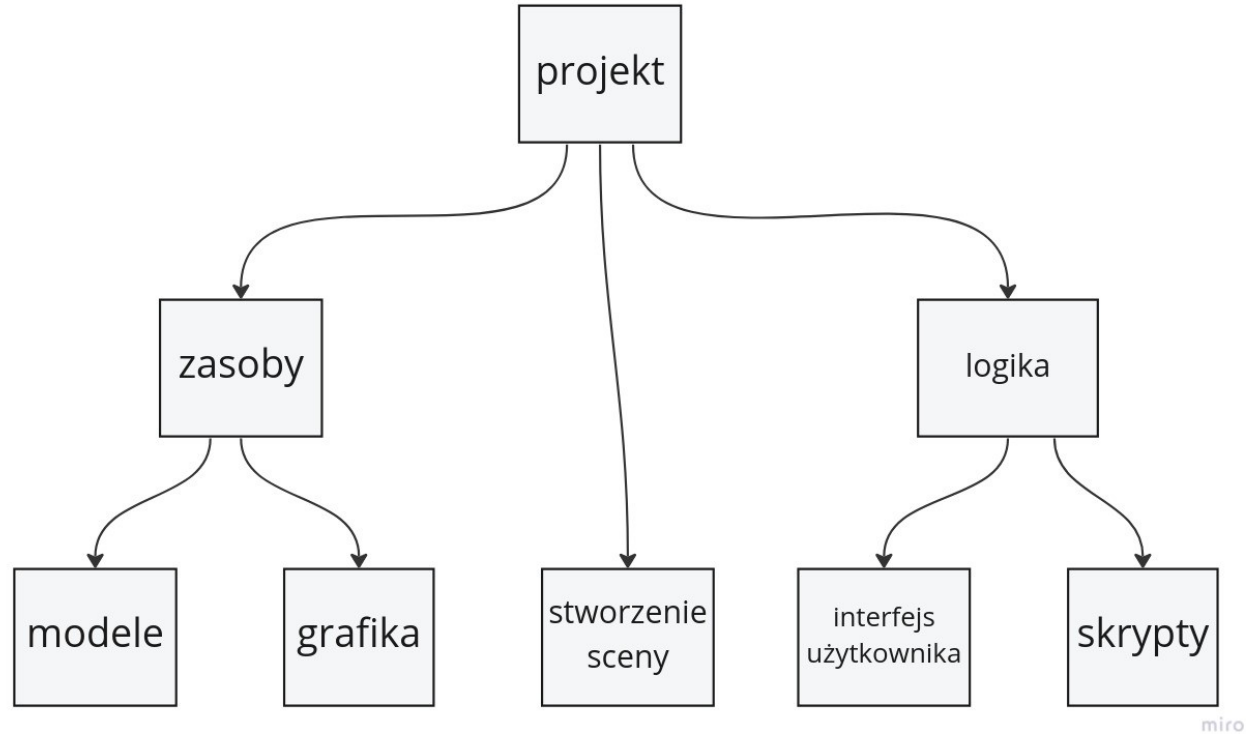
- Unreal Engine
- CryEngine
- Godot
- Unity

Sprecyzowanie wymagań

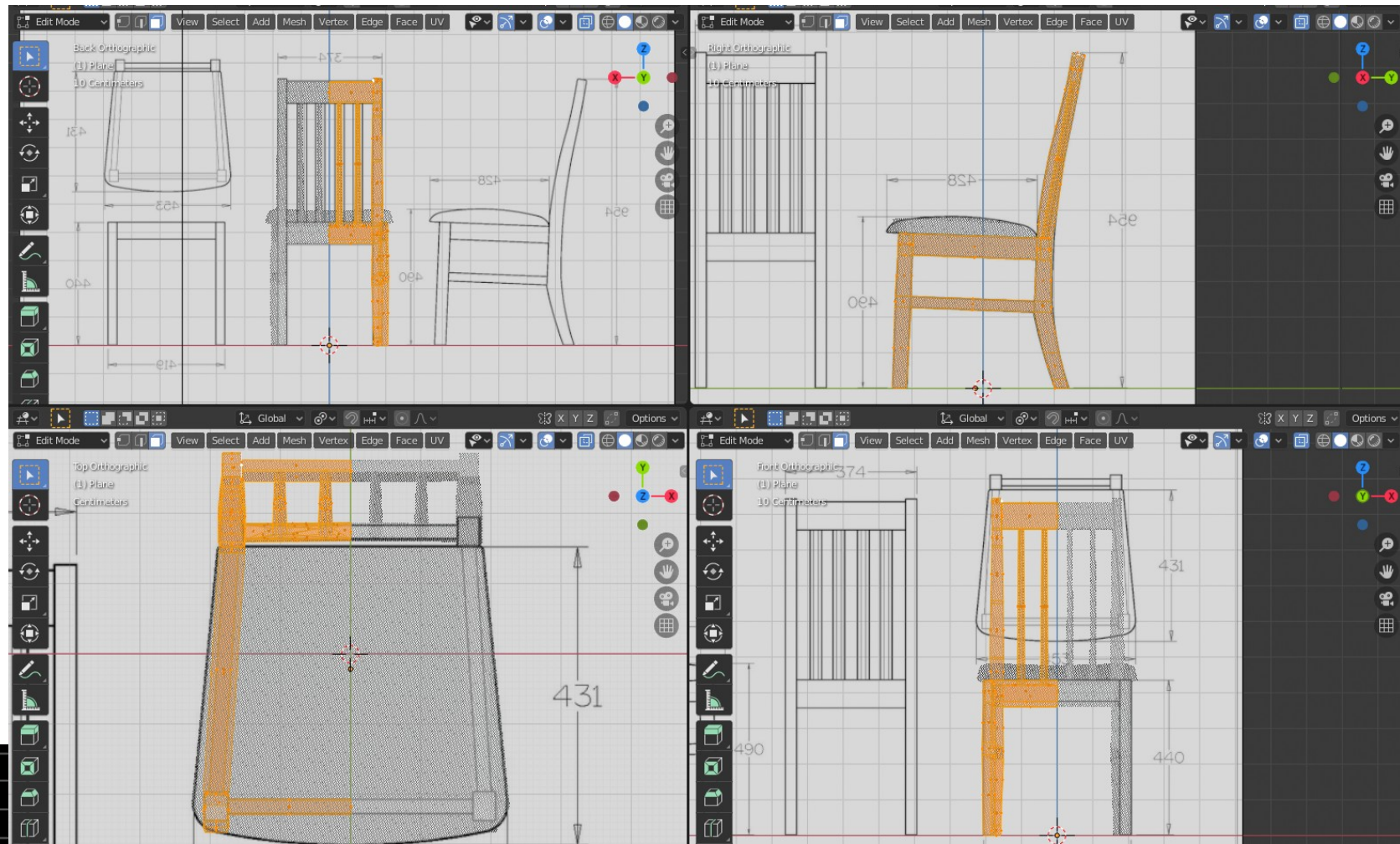
Wymagania:

- Sprzętowe
- Funkcjonalności

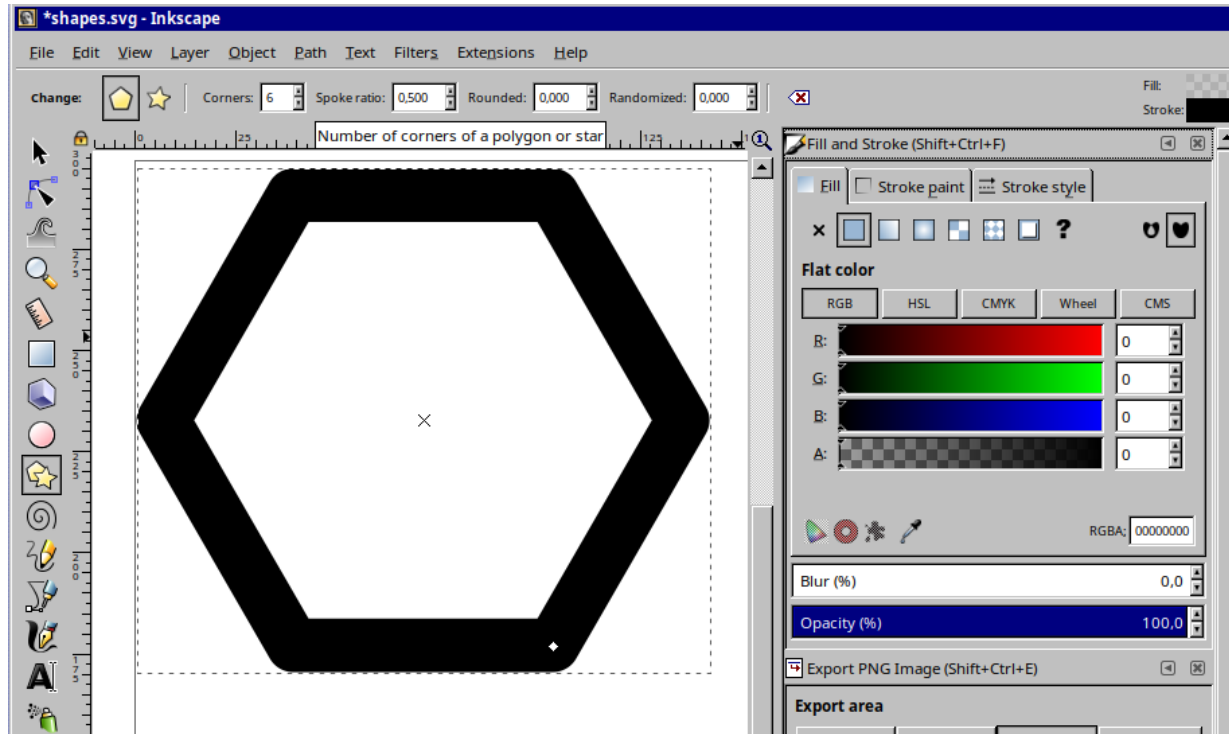
Podział pracy w projekcie



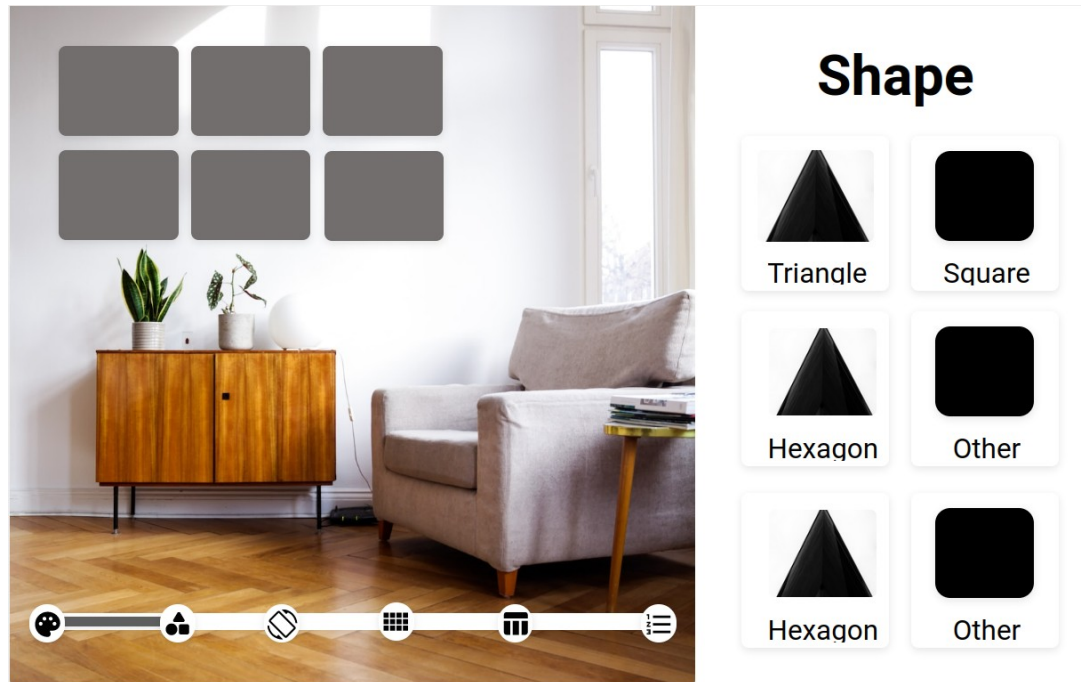
Modelowanie









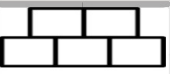

Ikony i grafiki



Układ interfejsu użytkownika



Ekran interfejsu użytkownika

| | | | |
|---|--|--|---|
| Kształt panelów | Kolor paneli | Obrót | Odstępy pomiędzy panelami |
|  Trójkąt | <input type="text" value="Czerwony"/> |  0° | <input type="text" value="Vertical"/> |
|  Kwadrat | <input type="text" value="Zielony"/> |  30° | <input type="text" value="Horizontal"/> |
|  Sześciokąt | <input type="text" value="Niebieski"/> |  60° | |
| Sposób ułożenia | Rzędy i kolumny | Podsumowanie | Paleta pomieszczenia |
|  Wiąz | <input type="text" value="Kolumny"/> | 21 x Panel sześciokątny 42 zł | <input type="text" value="Label"/> |
|  Siatka | <input type="text" value="Rzędy"/> | 2317,10 zł | <input type="text" value="Label"/> |
| | | | <input type="text" value="Label"/> |
| | | | <input type="text" value="Label"/> |

Skrypty i logika programu

Najważniejsze skrypty w projekcie:

- Ściany interaktywne
- Kamera i jej ruch
- Oświetlenie sceny
- Modele ze zmiennymi teksturami

Stworzenie sceny gry

Na stworzenie sceny gry składa się:

- Złożenie pomieszczenia
- Tworzenie i grupowanie obiektów sceny
- Dodanie skryptów do obiektów
- Podłączenie elementów interfejsu użytkownika

Wnioski

Wnioski:

- Użycie gotowych implementacji bardzo mocno skraca czas
- Rozplanowanie projektu pomaga szybciej i lepiej zarządzać czasem i samym projektem
- Mimo rozplanowania wszystkiego, zawsze wyjdą jakieś problemy i komplikacje
- Nie używać nie przetestowanych narzędzi

Dziękuję za uwagę!

Pracę wykonał:
Antoni Malak

Kierujący pracą:
dr inż. Mariusz Sulima