

An abstract geometric composition on the left side of the page, featuring various 3D rectangular blocks and prisms in shades of teal, orange, red, and pink. The blocks are arranged in a layered, architectural style, with some blocks standing taller than others, creating a sense of depth and structure. The background is a solid light teal color.

TWORZENIE USŁUG SIECIOWYCH W ARCHITEKTURZE REST

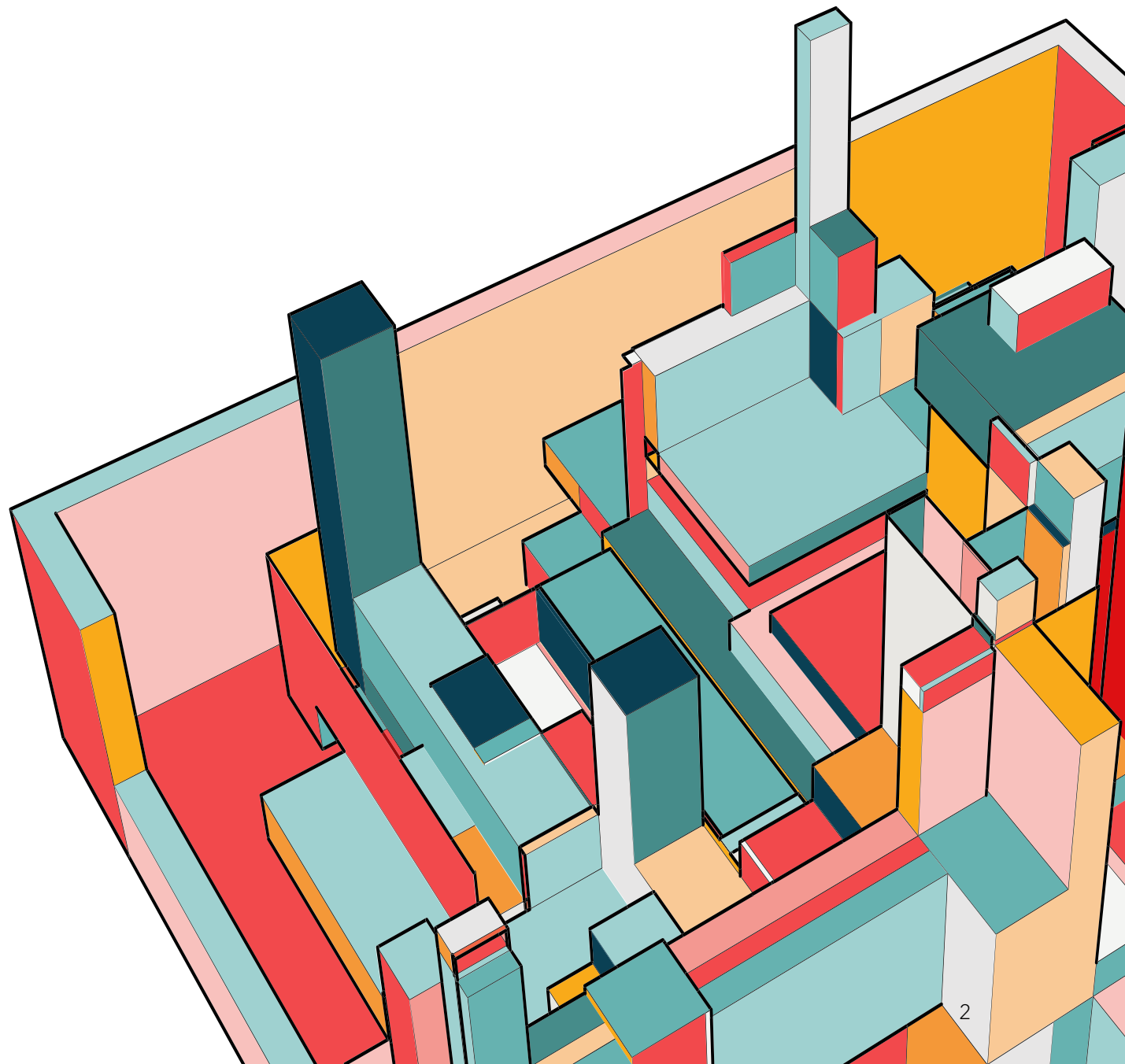
Piotr Kawęcki

PROJECT

Stworzenie REST API + Frontend dla aplikacji webowej

Projekt grupowy (maksymalnie 5 osób)

Dowolna technologia i tematyka projektu (np. kantor internetowy).



WYMAGANIA PROJEKTOWE

1. Kominikacja za pomocą protokołu HTTP

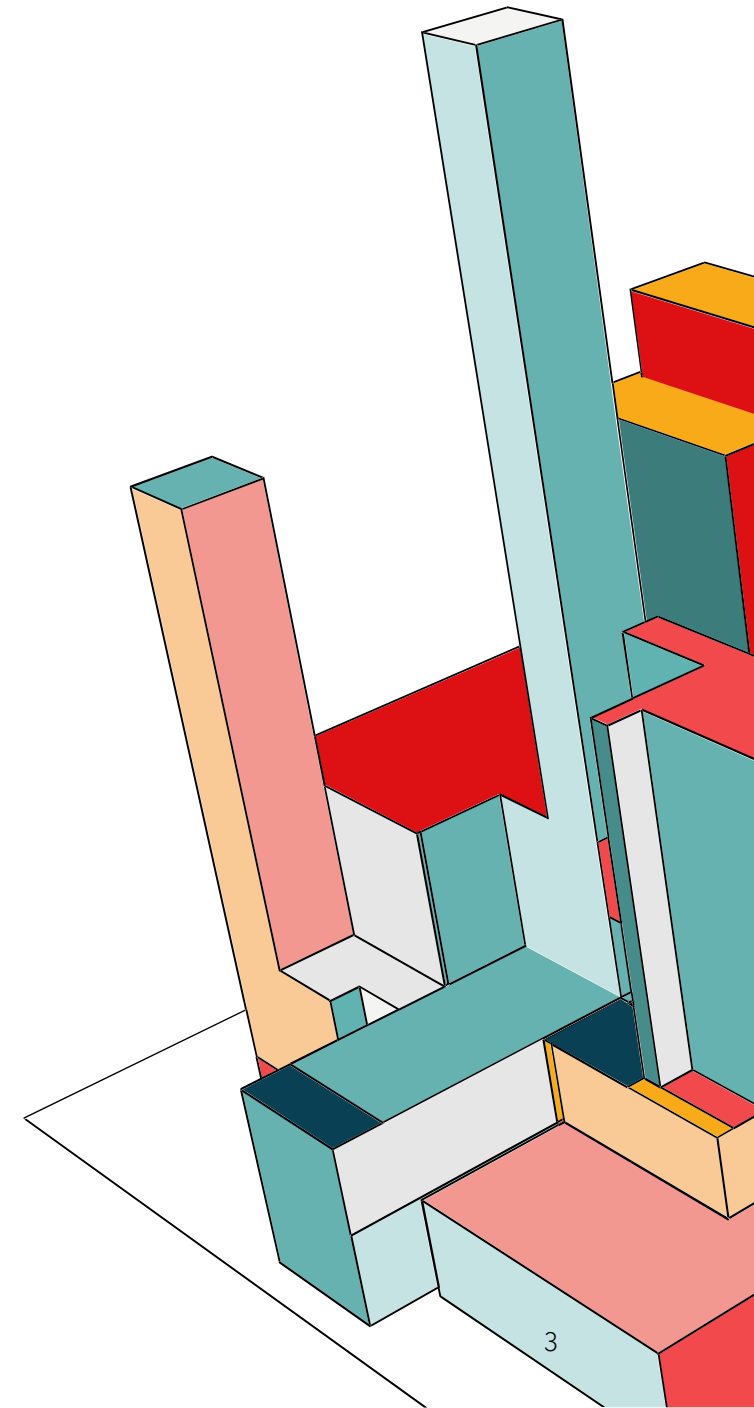
Aplikacja musi używać wszystkich metod HTTP:

- GET: Pobieranie danych.
- POST: Tworzenie nowych danych.
- PUT: Aktualizacja danych.
- DELETE: Usuwanie danych.

2. Obsługa błędów

Aplikacja musi wspierać kody błędów HTTP:

- 400 Bad Request: Nieprawidłwy request
- 401 Unauthorized: Autentykacja wymagana
- 403 Forbidden: Brak dostępu
- Inne istotne kody błędów



WYMAGANIA PROJEKTOWE

3. Integracje z zewnętrznymi API

Dwie integracja z zewnętrznymi API

Na przykład API:

- Narodowy Bank Polski: Pobieranie kursów dla walut - <https://api.nbp.pl>
- System płatności (np. PayU): <https://developers.payu.com/europe/docs/get-started/>
- Użyj dokumentacji aby zintegrować aplikacje z zewnętrznymi API

4. JWT Autentykacja i Autoryzacja

- JWT (JSON Web Token) służy do bezpiecznego przesyłania informacji pomiędzy microserwisami
- Umożliwia uwierzytelnianie i autoryzację użytkowników w aplikacjach internetowych.
- Ważne przy zarządzaniu sesjami użytkowników.



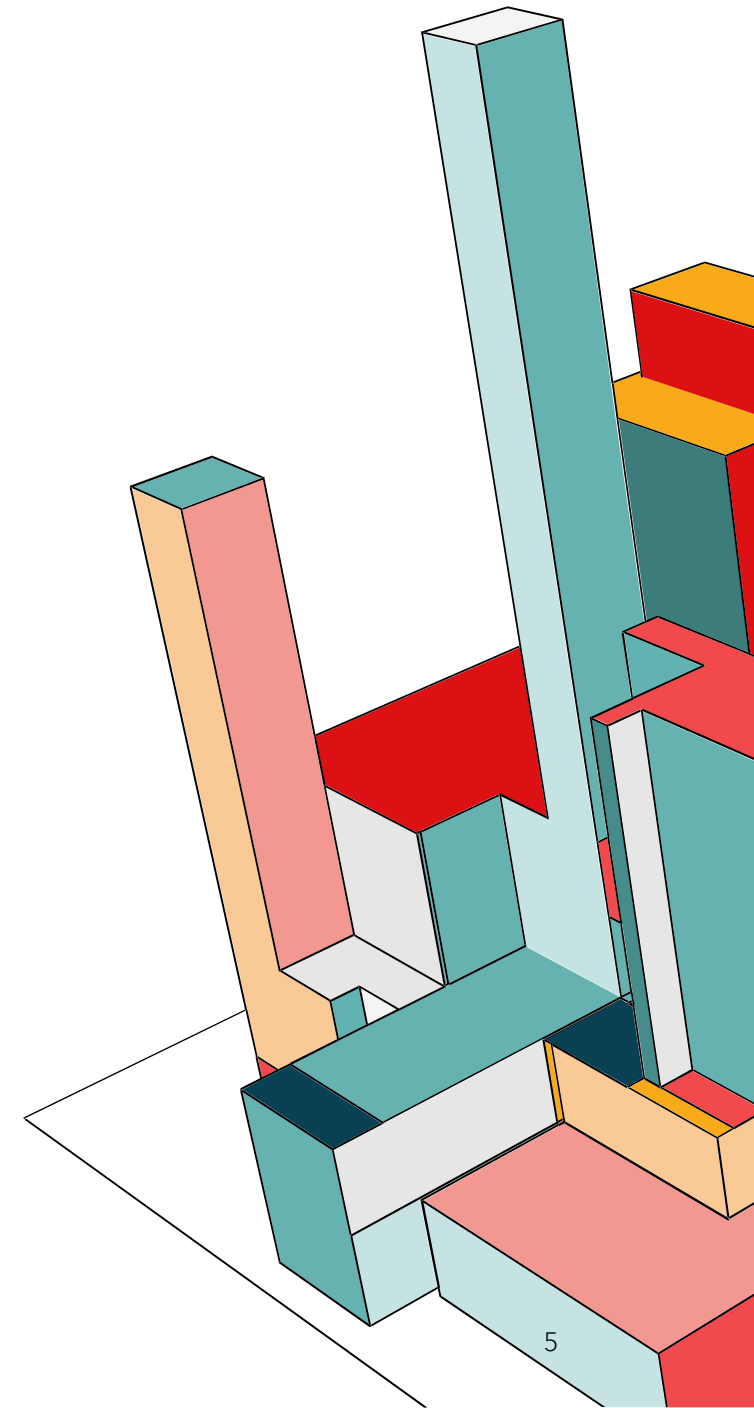
WYMAGANIA PROJEKTOWE

5. Testy jednostkowe

- Testy jednostkowe zapewniają, że poszczególne części kodu działają prawidłowo.
- Testy pomagają utrzymać jakość kodu i zapewnić niezawodność.

6. Open API Documentation

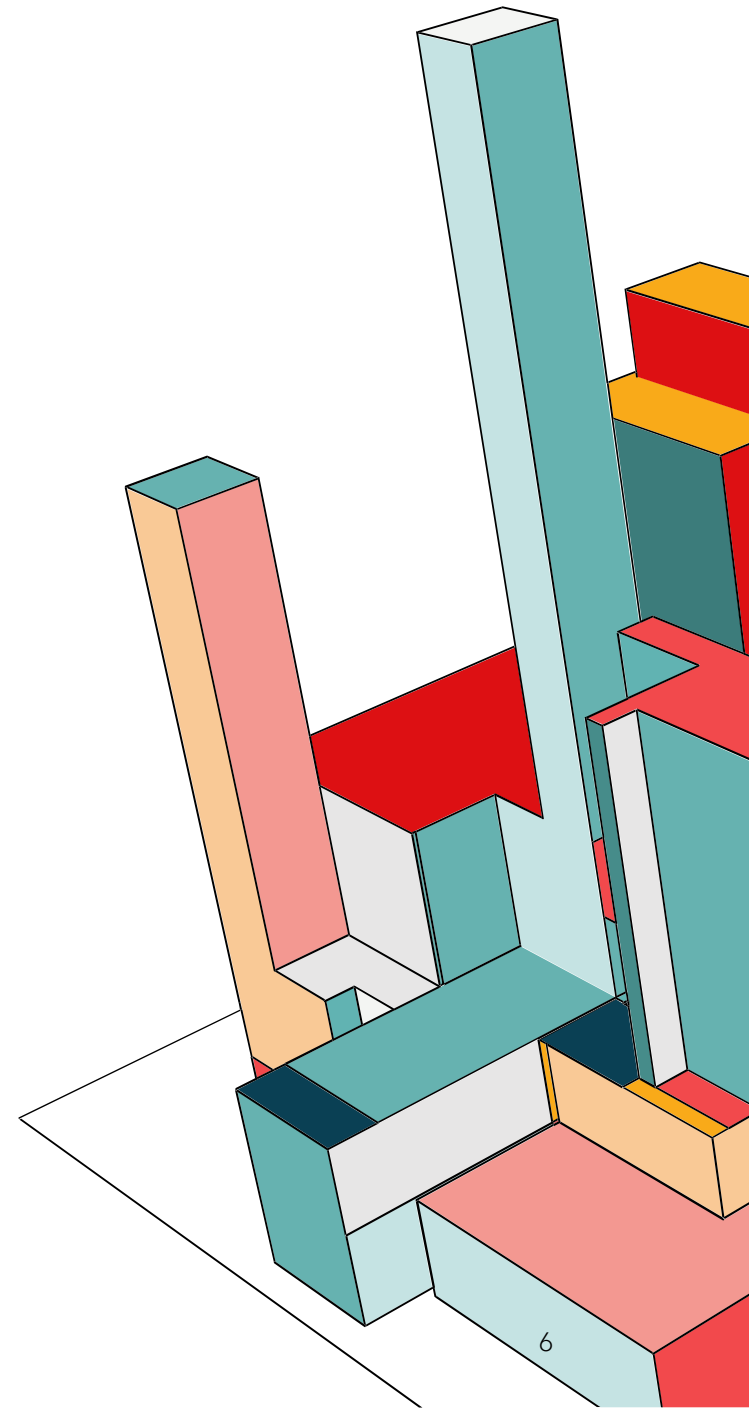
- Swagger to narzędzie umożliwiające dokumentowanie i wizualizację interfejsu API REST.
- Ułatwia innym użytkownikom zrozumienie i korzystanie z Twojego API.
- Automatycznie generuje interaktywną dokumentację dla Twoich punktów końcowych.



WYMAGANIA PROJEKTOWE

7. Prosty frontend

- Interfejs użytkownika powinien być prosty i funkcjonalny.
- Powinien umożliwiać użytkownikom interakcję z interfejsem API REST.
- Nie ma potrzeby tworzenia skomplikowanego designu, wystarczy zadbać o prawidłowe działanie



WARUNKI OCENIANIA

- **Sprawozdanie:** PDF z opisem funkcjonalności i screenami z aplikacji
- **Kod źródłowy:** Do wysłania cały kod źródłowy projektu.
- **Prezentacja:** Prezentacja aplikacji podczas ostatnich zajęć lub przedostatnich zajęciach (w zależności od ilości zespołów)

