

Politechnika Śląska

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki

System rozgrywek turniejowych

Uniwersalna platforma do tworzenia i śledzenia różnego
rodzaju turniejów sportowych i planszowych

Etap 3: Modelowanie struktury (3-MS-P1)

Zespół projektowy:

Piotr Maj – Menadżer projektu/Lider techniczny

Bartosz Jędryka – Programista

Aleksandra Kuś – Tester

Wojciech Pędziwiatr – Programista

Adrian Suchenia – Programista

Kontakt (Menadżer projektu): pm311399@student.polsl.pl

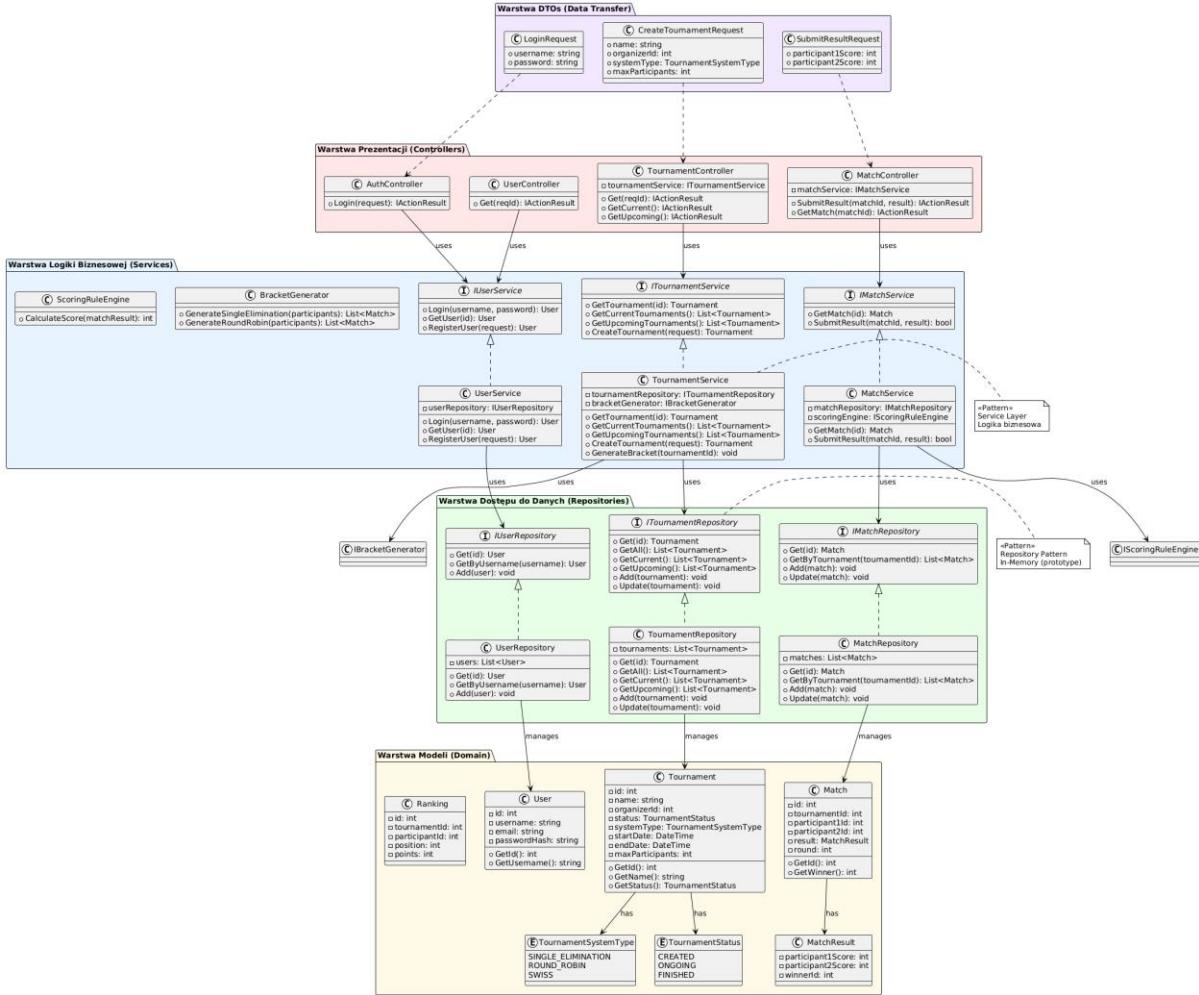
Katowice, 09 grudnia 2025 r.

1. Schemat UML

Diagram klas przedstawia architekturę systemu G-Flow w modelu warstwowym (3-tier architecture). Struktura obejmuje cztery główne warstwy:

- **Warstwa Prezentacji (Controllers)** – zawiera kontrolery obsługujące żądania HTTP: AuthController, UserController, TournamentController i MatchController. Każdy kontroler komunikuje się z odpowiednim serwisem.
- **Warstwa Logiki Biznesowej (Services)** – implementuje interfejsy serwisów (ITournamentService, IUserService, IMatchService) odpowiadające za logikę biznesową aplikacji. Serwisy zawierają komponenty pomocnicze takie jak BracketGenerator (generowanie parowań) i ScoringRuleEngine (obliczanie punktów).
- **Warstwa Dostępu do Danych (Repositories)** – abstrakcja dostępu do bazy danych poprzez interfejsy repozytoriów (ITournamentRepository, IUserRepository, IMatchRepository). Warstwa umożliwia wymianę implementacji bez zmian w wyższych warstwach.
- **Warstwa Modeli (Domain Models)** – definiuje obiekty domenowe: User, Tournament, Match, MatchResult, Ranking oraz enumeracje statusów (TournamentStatus, TournamentSystemType).

Diagram ilustruje zastosowanie wzorców: **Repository Pattern** (abstrakcja danych), **Service Layer Pattern** (logika biznesowa), **Strategy Pattern** (różne algorytmy generowania drabinek).



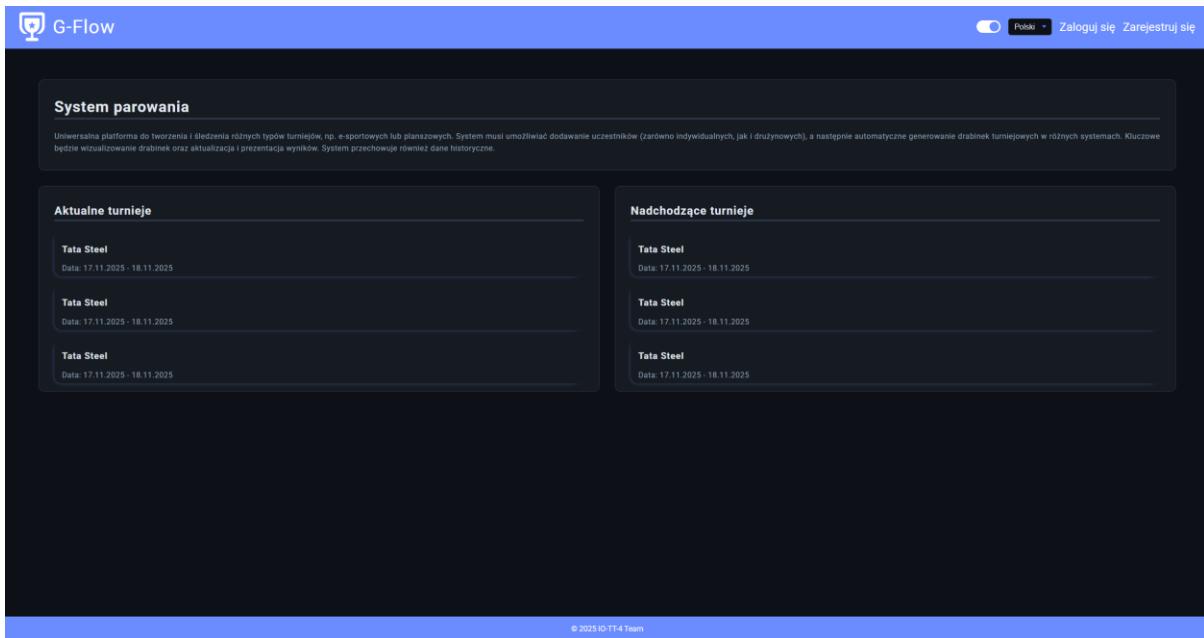
2. Strona główna (motyw ciemny)

Główna strona aplikacji G-Flow w motywie ciemnym (dark mode) prezentuje uniwersalny interfejs systemu turniejowego.

Struktura strony:

- **Nagłówek** – logo aplikacji, menu nawigacyjne i opcje użytkownika (przycisk tematy, logowania/profilu)
- **Sekcja „System parowania”** – krótki opis i cele platformy
- **Sekcja „Aktualne turnieje”** – lista turniejów w toku z datami (format: Data start - Data end)
- **Sekcja „Nadchodzące turnieje”** – lista planowanych turniejów dostępnych do rejestracji
- **Stopka** – informacje o autorach i linki do polityki prywatności

Kolor czarny (#1a1a1a) zmniejsza zmęczenie oczu, a niebieskie akcenty (#4A90E2) wskazują interaktywne elementy.



3. Strona główna (motyw jasny)

Ta sama zawartość co motyw ciemny, ale w wariantie jasnym (light mode) przeznaczonym dla użytkowników preferujących jasny interfejs.

Zmiany wizualne:

- **Tło** – biały lub jasno-szary (#F5F5F5)
- **Tekst** – czarny (#333333)
- **Akcenty** – te same niebieskie przyciski (#4A90E2)
- **Karty turniejów** – jasne tła z delikatnymi cieniami

Aplikacja obsługuje zmianę motywu w **czasie rzeczywistym** bez przeładowania strony. Wybór motywu jest zapisywany w lokalnym magazynie przeglądarki (`localStorage`) i przywracany przy kolejnym logowaniu użytkownika.

The screenshot shows the G-Flow tournament management system. At the top, there's a blue header bar with the G-Flow logo, a search bar, and navigation links for 'Zaloguj się' (Log in) and 'Rejestruj się' (Register). Below the header, there's a section titled 'System parowania' (Pairing System) with a brief description. The main content area is divided into two columns: 'Aktualne turnieje' (Current tournaments) and 'Nadchodzące turnieje' (Upcoming tournaments). Both columns list three tournaments, each with a name ('Tata Steel'), date range ('Data: 17.11.2025 - 18.11.2025'), and a small blue button at the bottom.

4. Strona rejestracji użytkownika

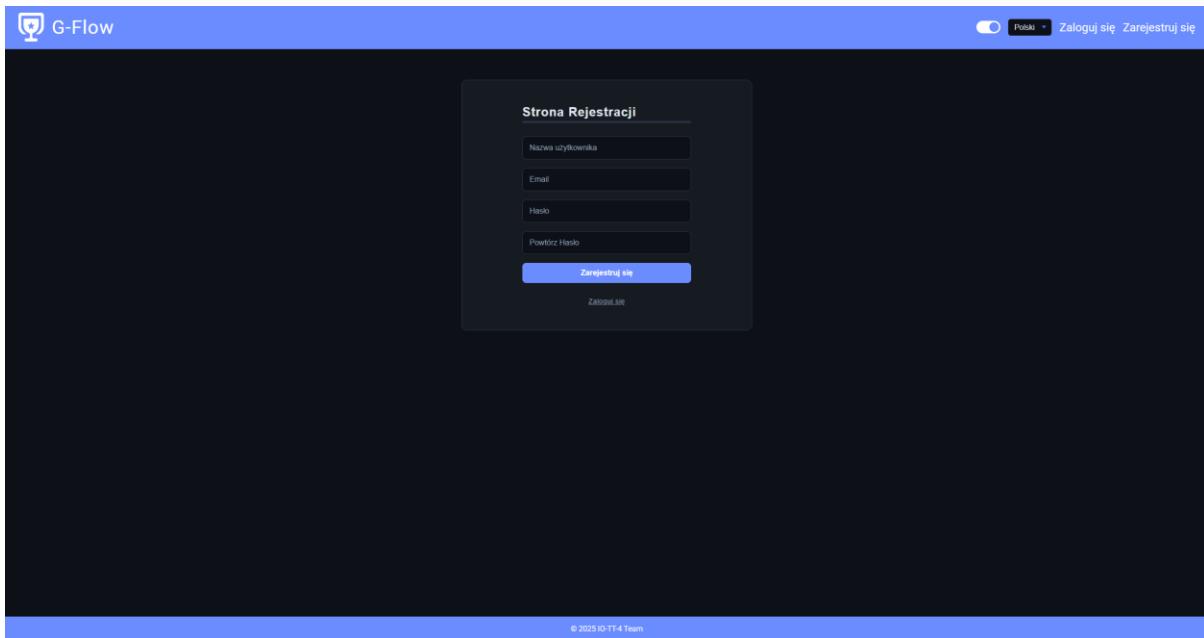
Dedykowana strona umożliwiająca nowych użytkowników tworzenie konta w systemie.

Formularz zawiera pola:

- **Email** – adres email (walidacja: format email)
- **Hasło** – hasło (wymagania: min. 8 znaków, 1 wielka litera, 1 cyfra)
- **Potwierdzenie hasła** – weryfikacja powtórzenia hasła
- **Przycisk "Zarejestruj się"** – wysłanie danych na serwer
- **Link "Mam już konto"** – przekierowanie do strony logowania

Po kliknięciu „Zarejestruj się”:

1. Formularz jest walidowany po stronie klienta
2. Dane są wysyłane do POST /api/auth/register
3. Serwer sprawdza unikalność email-a
4. Jeśli sukces – użytkownik jest automatycznie zalogowany i przekierowany do strony głównej
5. Jeśli błąd – wyświetlony jest komunikat o istniejącym koncie lub błędzie walidacji



5. Strona logowania

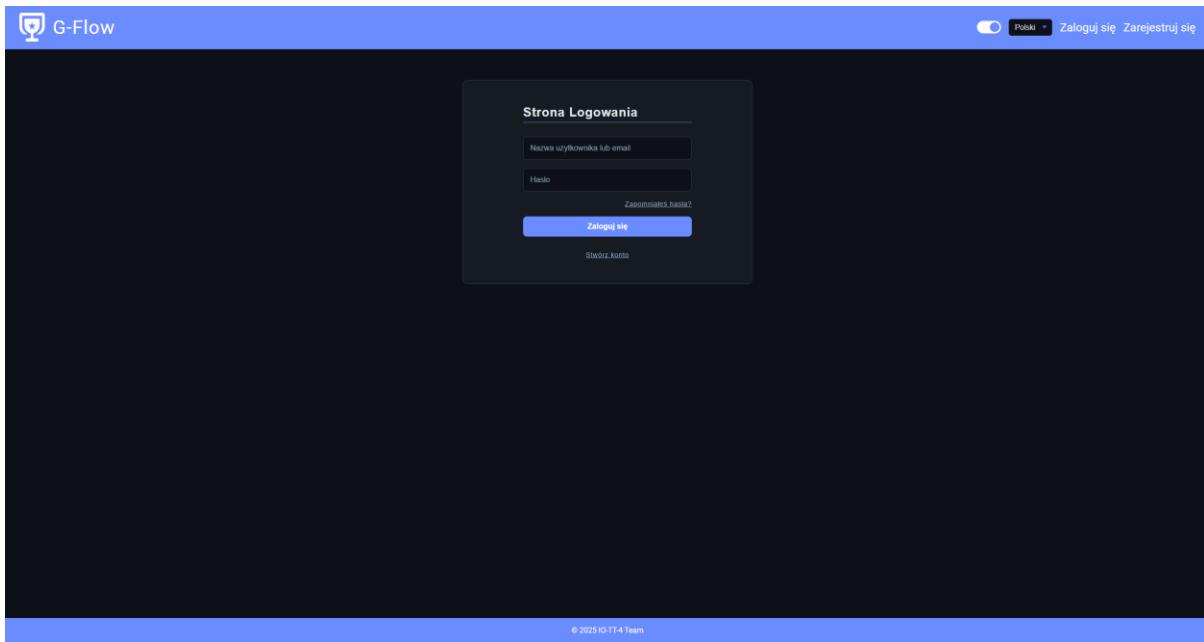
Minimalistyczna strona umożliwiająca zalogowanie istniejących użytkowników.

Formularz zawiera:

- **Email lub nazwa użytkownika** – pole tekstowe
- **Hasło** – pole hasła (z opcją wyświetlenia/ukrycia)
- **Przycisk "Zaloguj się"** – wysłanie poświadczeń
- **Linki dodatkowe:**
 - "Zapomniałem hasła" – reset hasła
 - "Nie mam konta" – przekierowanie do rejestracji

Proces logowania:

1. Wysłanie żądania POST `/api/auth/login` z email-em i hasłem
2. Serwer waliduje poświadczenia i zwraca JWT token
3. Token jest zapisywany w `localStorage` (dla autentykacji w następnych żądaniach)
4. Użytkownik jest przekierowany do strony głównej
5. Wszystkie żądania API zawierają token w nagłówku `Authorization: Bearer <token>`



6. Widok strony na telefonie

Aplikacja jest w pełni responsywna i dostosowana do urządzeń mobilnych (media queries dla breakpointów: 320px, 768px, 1024px).

Na telefonie (rozdzielcość ~375px):

- **Nawigacja** – ukryta w menu hamburger (trzy kreski) w lewym górnym rogu
- **Menu użytkownika** – przenoszone do ikony w prawym górnym rogu
- **Karty turniejów** – wyświetlane w formacie jednokolumnowym
- **Formularz logowania** – zmienia szerokość, pozostaje czytelny
- **Tekst** – rozmiar czcionki zwiększyony dla czytelności na małych ekranach
- **Przyciski** – rozszerzane na pełną szerokość, łatwe do dotykania (min. 44x44px)

Responsive design zapewnia:

- Plynne przechodzenie między widokami na wszystkich urządzeniach
- Szybkie ładowanie optymalizowanych obrazów
- Dostępność (WCAG) dla osób z niepełnosprawnościami

The screenshot shows the G-Flow mobile application interface. At the top, there is a blue header bar with the G-Flow logo on the left and a close button (X) on the right. Below the header, there is a dark navigation bar with several items: a toggle switch, a language dropdown set to "Polski", and links for "System parowania", "Mój profil", "Ustawienia", and "Wyloguj".

The main content area has a dark background. It displays two sections: "Aktualne turnieje" (Current tournaments) and "Nadchodzące turnieje" (Upcoming tournaments). Both sections list three tournaments, each with the name "Tata Steel" and the date range "Data: 17.11.2025 - 18.11.2025".