

Plan projektu – Etap 2.

Szymon Hładyszewski

26 października 2025

1 Temat projektu

Tematem naszego projektu jest stworzenie sieciowej wersji gry *Osiadnicy z Catanu*. Gra jest przeznaczona dla 3-4 graczy, którzy rywalizują ze sobą o dominację na wyspie Catan poprzez budowanie osad, miast i dróg oraz handel surowcami. Celem jest zdobycie 10 punktów zwycięstwa poprzez rozwijanie swojej cywilizacji i strategiczne planowanie ruchów.

2 Skład zespołu

Nasz zespół składa się z czterech członków:

- Szymon Hładyszewski - kierownik zespołu
- Michał Hnatisko
- Jakub Kogut
- Wojciech Typer

3 Zakres projektu

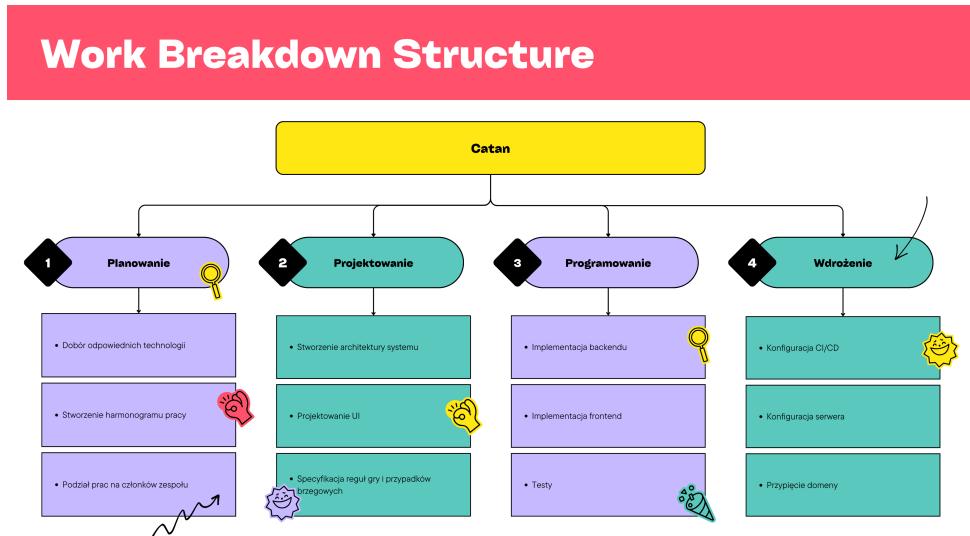
Projekt będzie składał się z dwóch głównych komponentów:

1. **Frontend:** Interfejs użytkownika, który umożliwi graczom interakcję z grą. Będzie to aplikacja webowa dostępna przez przeglądarkę internetową.
2. **Backend:** Serwer obsługujący logikę gry, zarządzający stanem gry oraz komunikacją między uczestnikami.

4 WBS

- Jakub Kogut, Michał Hnatisko odpowiadają za backend:
 - Projektowanie architektury serwera
 - Implementacja logiki gry
 - Zarządzanie stanem gry
 - Obsługa komunikacji sieciowej
 - DevOps i wdrożenie serwera
- Szymon Hładyszewski, Wojciech Typer odpowiadają za frontend:
 - Projektowanie interfejsu użytkownika
 - Implementacja interakcji użytkownika
 - Integracja z backendem

WBS dla naszego projektu wygląda następująco:



Rysunek 1: WBS projektu sieciowej wersji gry Osiadnicy z Catanu

5 Harmonogram projektu

W pierwszej fazie członkowie odpowiedzialni za backend rozpoczęną pracę nad projektowaniem architektury serwera oraz implementacją logiki gry: dołączanie do gry, tury graczy, rzuty kościemi, handel surowcami. Równocześnie członkowie odpowiedzialni za frontend rozpoczęły projektowanie interfejsu użytkownika oraz implementację podstawowych funkcji interakcji użytkownika, aby umożliwić lepszą wizualizację postępów prac nad backendem.

6 Wybrane technologie

Do realizacji projektu planujemy wykorzystać następujące technologie:

- **Frontend:** PixiJS do renderowania grafiki 2D, React do budowy interfejsu użytkownika, TypeScript jako język programowania.
- **Backend:** FastAPI, WebSockets, PostgreSQL jako baza danych, Redis, Python jako język programowania.

Są to nowoczesne i wydajne technologie, które pozwolą nam na stworzenie responsywnej i skalowalnej aplikacji sieciowej.