



Politechnika Wroclawska

**Gra internetowa dla wielu
graczy z interfejsem webowym
i elementami grafiki 3D**

Kamil Markuszewski
171016





Temat pracy

- trójwymiarowy interfejs graficzny
- osadzenie w przeglądarce internetowej
- wspólna gra wielu użytkowników

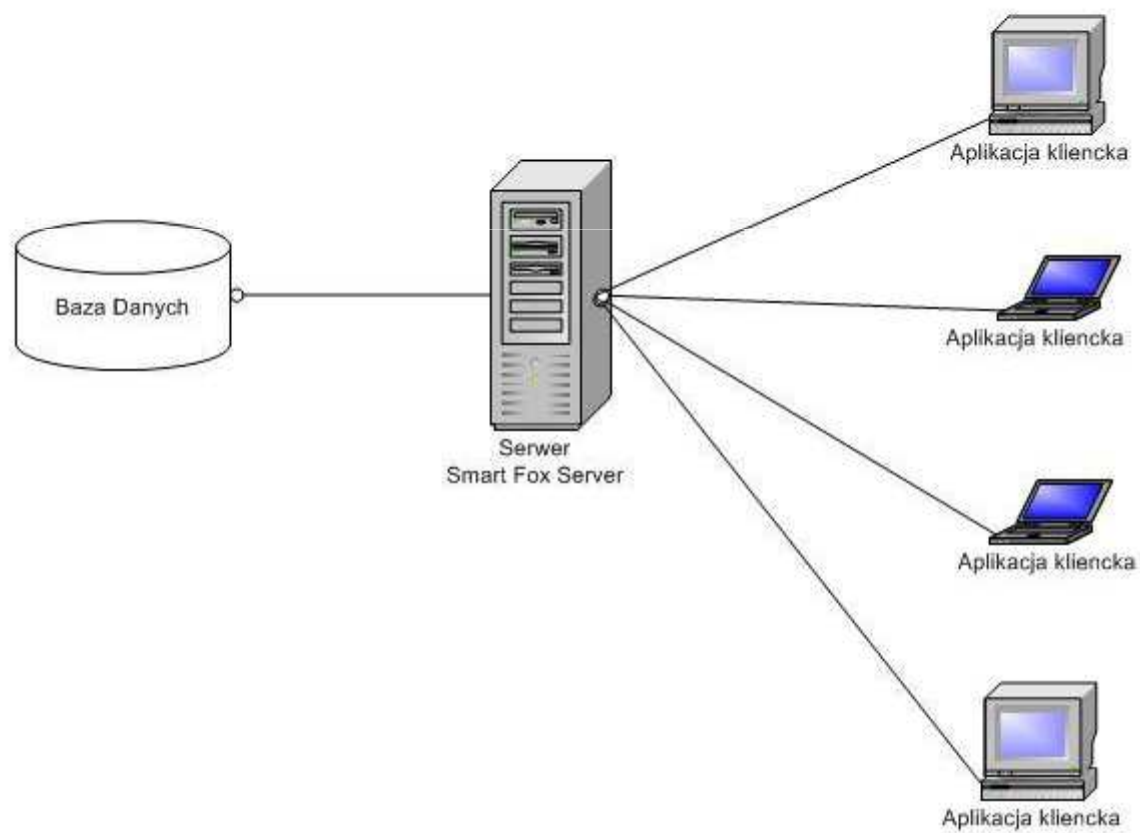


Użyte technologie

- serwer - Smart Fox Serwer
- silnik gry - Unity 3d
- baza danych - MySQL



klient - serwer





Serwer - Smart Fox Serwer

- stworzony dla aplikacji w technologii Flash
- dodatkowe API dla Unity 3d
- możliwość rozszerzania
- policy-server - dla przeglądarki internetowej
- Języki: Java, Action Script



Aplikacja kliencka - Unity 3d

- aplikacja kliencka w dwóch wersjach:
 - plik wykonywalny *.exe
 - skrypt osadzony w przeglądarce
- Unity Web Player - dla przeglądarki internetowej
- autoryzacja
- prezentacja wirtualnego świata
- języki: JavaScript, C#



Aplikacja kliencka - co może gracz?

- tworzenie, wybór postaci
- poruszanie się - myszka, klawisze
- walka z graczami
- zdobywanie punktów doświadczenia
- rozdawanie punktów umiejętności
- zdobywać przedmioty
- używać „magii”



Kontrolowanie stanu rozgrywki

- akcje użytkownika kontroluje serwer
 - poruszanie się
 - przekładanie przedmiotów
 - używanie „magii”
 - rozdawanie statystyk
 - walkę między postaciami



Zapisywanie stanu rozgrywki

- serwer zapisuje stan postaci
 - po wylogowaniu
 - po utracie połączenia



Prezentacja wyników pracy



Napotkane przeszkody

- utrudnienia związane z połączeniem
- modele 3d
- obciążenie serwera
- konieczność zachowania bezpieczeństwa



Czego nie udało się zrobić?

- stworzyć odpowiednich animowanych modeli
- stworzyć prostych botów
- zoptymalizować komunikacji



Co dalej?

- poprawa komunikacji
- walka z botami
- dodatkowe światy w grze
- rozbudowa przedmiotów i magii w oparciu o szkielet
- poprawa sterowania
- elementy grafiki (modele, tekstury)