Serwer multiplayer - gra w czołgi

**Zasady gry**

Gra rozgrywa się na planszy posiadającej cztery typy pól: przejezdne, zabudowane, nieprzejezdne, ukrywające. Gracze - czołgi - przynależą do jednej z dwóch drużyn. Czołgi poruszają się w obszarze pól przejezdnych oraz ukrywających. Pole zabudowane jest przekształcane w przejezdne po otrzymaniu k-trafień. Pole nieprzejezdne nie może być usunięte z planszy. Czołgi mają możliwość oddania strzału. Czołg może zostać trafiony w wyniku czego obniżane są jego punkty życia. Czołg ginie, gdy nie posiada punktów życia, a drużyna przeciwna dostaje punkt. Czołgi odradzają się automatycznie. Celem gry jest zdobycie orzełka przeciwnej drużyny. Na planszy pojawiają się bonusy/ premie, które aktywowane są po najechaniu na nie czołgiem.

**czołg - parametry:**

* szybkość
* zasięg strzału
* ilość punktów życia
* kolor(numer) drużyny

**gra - parametry konfigurowalne skryptowo:**

* rozmiar planszy
* rozmieszczenie pól
* ilość graczy
* kryterium wygranej: punkty, orzełek, ukryty tokem
* długość trwania bonusu
* częstość pojawienia się bonusu

**rodzaje bonusów:**

* *regeneracja* - odnowienie punktów życia
* *przyśpieszenie* - czasowe zwiększenie szybkości czołgu
* *snajper* - czasowe zwiększenie zasięgu strzału
* *niezniszczalność* - czasowa odporność na trafienia
* *granat* - zniszczenie wszystkich czołgów przeciwnika
* *anioł* - czasowe obudowanie orzełka polami nieprzejezdne

**Serwer:**

* wykorzystanie biblioteki boost.asio
* zarządzanie grami
* logika gry
* rodzaj przesyłanych komunikatów - informacje o położeniu obiektów i zmianach pól zabudowane

**Aplikacja kliencka:**

* gui
* generacja planszy
* interpretacja komunikatów serwera
* sprawdzenie zgodności ruchu w obrębie planszy statycznej
* rodzaj przesyłanych komunikatów - ruch obiektu