Documentatie tanks

Std. Cap. Leancă Răzvan-Andrei

Std. Cap. Răileanu Ștefan

**Descriere:**

Jocul consta in protejarea unui element specific de pe harta, in modul singleplayer, de catre focul tancurilor inamice si dobandirea unui scor cat mai mare prin distrugerea acestora. Jocul este unul de tip top-down si poate fi jucat de catre doi jucatori in echipa in acelasi timp de pe doua calculatoare diferite pe aceeasi retea locala. In cazul multiplayer fiecare jucator va avea cate un basement si va castiga cel care la final nu are distrusa baza. In modul singleplayer, tancul jucatorului va fi distrus dupa primirea unui glont, urmand ca dupa aceea tancul sa fie respawnat in basement acestuia. Tancurile inamice vor fi de mai multe tipuri: light-tank(vor fi distruse dupa un glont inamic), medium-tank(rezista la un glont) si heavy-tank(este distrus dupa trei gloane inamice). Bineinteles scorurile primite in urma distrugerii fiecarui tanc vor varia in functie de tipul acestuia, astfel: light-tank(100 pct), medium-tank(200 pct), heavy-tank(300 pct). In modul multiplayer se poate selecta intensitatea dorita de jucatori: easy(fiecare tanc va fi distrus dupa trei gloante), medium(tancurile vor rezista la un glont), easy(tancul va fi distrus dupa un glont).Exista mai multe harti, lasand la latitudinea jucatorului care sa fie aleasa.

**Cerinte functionale:**

* posibilitatea de a juca in doi jucatori in acelasi timp pe aceeasi retea locala;
* posibilitatea de a alege intre o gama de tancuri;
* existenta mai multor niveluri (stage-uri);
* existenta mai multor tancuri inamice in nivel;
* tancuri inamice cu proprietati diferite (armura, stil de foc);
* posibilitatea de a pune jocul pe pauza;
* blocuri cu caracteristici fizice specifice:
* blocuri care pot fi distruse treptat de catre tancuri;
* blocuri indestructibile;
* blocuri care au rol de camuflare (tufis);
* blocuri care permit tragerea, dar blocheaza miscarea (apa);
* blocuri utilizate strict pentru aspect;
* existenta unor abilitati care apar la momente de timp aleatoriu;
* abilitate care face baza temporar invincibila
* abilitate care face tancul temporar invincibil

**Cerinte non-functionale:**

* baza de date pentru conturile utilizatorilor (username si parola);
* baza de date care retine scorurile jucatorilor;
* parolele sa nu fie salvate in clar;
* sa se jurnalizeze actiune privind operatii asupra modificarii bazelor de date;
* clasament in functie de scor;
* optimizarea utilizarii resurselor;
* sincronizarea evenimentelor in cazul in care se joaca in doi jucatori;
* este necesara existenta unui server care sa centralizeze jocul;