



Bloodwavez 1/2 checkpoint

Eftimie Traian, Seniuc Andrei, Dițoiu Stefan,
Antonie Matei

Ideea proiectului



- Joc survival, pixel art, 2D, top-down, combat + acțiune cu elemente de progresie de tip RPG și aventură rogue-like
- Personajul are diferite arme pentru a se lupta cu diferiți inamici
- Power-ups, inventar, upgrades și moneda internă a jocului pentru economy și management
- Organizare pe nivele, de la 1 la 10, fiecare cu un boss fight
- Inamici cu o dificultate dinamică în funcție de nivel



Arhitectura



Proiect realizat în C++. Performanță e ridicată si memoria și execuția sunt complet sub control.

Elementele multimedia (grafica + audio + input) sunt gestionate folosind framework-ul SFML 3.0 (simple fast multimedia library).

Codul are o structura modulara, design OOP, de exemplu exista clasele: *Tile*, *Enemy*, *Coin*, *ExpOrb*, *Item*, ...; si clase singleton pentru gestionarea texturilor eficient: *SoundManager*, *TextureManager*, ...



Aspecte tehnice interesante



- AI al inamicilor: inamicii urmaresc jucatorul, se feresc, atacă si dau knockback
- Texturile sunt extrase din tileset-uri/sprite sheet-uri
- Efect de harta infinita (jucatorul nu se misca pe axa X, ci totul din jurul lui se misca în partea opusa)
- Level up si xp cu scaling: jucatorul devine puternic în functie de experienta
- Movement al jucatorului avansat: sistem de dash pentru a se feri de atacuri



Rămase de implementat

- Mai mult content: codul bine structurat permite adaugarea varietatii de: inamici, decoratiuni, arme noi, nivele, upgrade-uri, etc...
- Sistem de inventar
- AI mai avansat, inamicii vor avea machine learning
- Cele 10 nivele si cei 10 bossi (inamici super puternici)
- Meniu principal + meniu de pauza





Vă mulțumim!