

DINO GAME

Nica Fabian

1. Cerinte de implementare:

Un joc similar cu Google Chrome Dino Game, dar cu următoarele îmbunătățiri:

- **Sistem de colectare a banilor:** Jucătorii pot aduna monede în timpul jocului.
- **Magazin și personalizare:** Monedele pot fi folosite pentru a debloca skin-uri și a personaliza avatarul.
- **Power-ups:** Adăugarea unor elemente suplimentare care afectează gameplay-ul, cum ar fi:
 - 1.Creșterea vitezei de deplasare.
 - 2.Scăderea vitezei pentru a evita obstacolele mai ușor.
 - 3.Jetpack pentru o perioadă limitată.

2. Implementare

2.1. Tehnologii utilizate

- **Limbaaj de programare:** C
- **Mediu de dezvoltare:**Visual Studio Code
- **Grafică și Resurse:**
 - 1.UI pentru magazin și meniul de personalizare.
- **Fizica și mecanica jocului:**
 - 1.Detectarea coliziunilor între jucător, obstacole și monede.
 - 2.Controlul vitezei și efectele power-up-urilor.
 - 3.Generarea aleatorie a obstacolelor și monedelor.

2.2. Caracteristici principale

- **Mecanica de bază:**
 - 1.Jocul funcționează ca un endless runner.
 - 2.Jucătorul sare peste obstacole și colectează monede.

- **Sistem de personalizare:**

1. Meniu dedicat unde utilizatorul poate selecta skin-ul caracterului său.

- **Power-ups:**

2. Fiecare power-up are un efect temporar și poate fi colectat în timpul jocului.

3. Criterii de Acceptare

- Jocul rulează fără erori critice și are performanță optimă.
- Monedele pot fi colectate și utilizate pentru deblocarea skin-urilor.
- Power-ups-ul influențează gameplay-ul conform specificațiilor.
- Meniul de personalizare permite selectarea skin-urilor.
- Coliziunile sunt corect detectate între jucător, obstacole și elementele colectabile.

4. Testare

- **Teste funcționale:**

1. Verificarea că jucătorul poate colecta monede și le poate folosi în magazin.

2. Asigurarea că power-ups-urile aplică efectele corecte.

3. Confirmarea că obstacolele și coliziunile sunt corect gestionate.

- **Teste de performanță:**

1. Evaluarea consumului de resurse și optimizarea dacă este necesar.

- **Teste UI:**

1. Navigarea intuitivă prin meniuri.

2. Feedback vizual și auditiv corespunzător pentru fiecare acțiune.