

Treasure Guards

Documentatie

Damian Gabriel-Mihai
1208B

Cerintele jocului

1.Implementarea notiunii de scor:

Scorul este acordat jucatorului in functie de nivelul completat dar si pentru distrugerea unui monstru (punctele acordate variaza in functie de tipul monstrului).

2.Niveluri distincte de dificultate:

Actiunea jocului este impartita pe 3 niveluri, fiecare avand propria mapa. Gradul de dificultate este dat de numarul si tipul de mobii din fiecare nivel, care-l impiedica pe player sa ajunga la checkpoint.

3.Citire/ scriere utilizand o baza de date SQL:

Pe parcursul jocului, progresul este salvat in SQL dupa completarea fiecarui nivel. La instantierea jocului, sunt incarcate din baza de date informatiile: ultimul nivel completat, scorul dar si numarul de vietii acumulate pana in acel punct. Alta informatie preluata din SQL este path-ul catre folderul ce contine fisierele hartilor.

4. Salvare, incarcare, joc nou:

Jocul salveaza automat progresul la fiecare nou nivel completat cu succes. La instantierea unei noi sesiuni de joc, acesta verifica in SQL progresul si incarca nivelul astfel incat jucatorul sa continue de unde a ramas inainte de inchiderea ferestrei.

In sectiunea de setari se regaseste un buton prin intermediul caruia utilizatorul poate reseta intreg jocul (jocul goleste baza de date si se inchide, urmand ca la urmatorul start sa inceapa de la nivelul 1, fara niciun progres).

5. Configuratia entitatilor cat si a hartii vor fi incarcate dintr-un fisier:

Fiecare harta este citita dintr-un fisier unde este stocata sub forma matriceala. Toate entitatile (inamici si player) isi regasesc tipul si coordonatele in acelasi fisier, o singura linie fiind atribuita unei singure entitati.

6. Indicarea stadiului de castig/pierdere:

Jocul este prevazut cu 2 state-uri care indica clar momentul de finalizare cu succes al jocului ("WinState") dar si de pierdere. Cele doua stadii se declanseaza automat in functie de rezultatele obtinute de catre jucator (castig in cazul in care se completeaza toate nivelurile si pierdere in cazul de pierdere a tuturor vietilor).

7.Sabloane de proiectare:

Implementarea jocului foloseste Singleton in cadrul clasei principale Game (a.i o singura instanta a acesteia sa existe la un moment dat) dar si Proxy prin clasa AudioManager care adauga functionalitate asupra Clasei Audio (layer-ul suplimentare de functionalitate adaugat de clasa AudioManager se asigura ca la momentul redarii unui nou fisier audio, nu exista deja un altul in loop).

8.Mecanica:

Jocul ilustreaza o lume 2 dimensionala cu vedere top to down. In meniul Help este prezentata o ilustratie a mecanicii care indica modul cum ar trebui folosita favorabil mecanica. (Mobii de ataca doar din anumite puncte a.i. razele lor de detectie a coliziunilor sa nu declanseze un atac asupra jucatorului).

9.Story

Actiunea prezentata in joc va pune in ipostaza unui cautator de comori care si-a dedicat intreaga viata explorarii celor mai mistice situri arheologice. La un moment dat, in timp ce acesta se afla in Peninsula Yutacan, America Centrala (locatie cunoscuta ca centru al Civilizatiei Mayașe), acesta descopra intamplator o surpare a unei incaperi a sitului, care parea sa duca intr-un soi de peștera artificiala. Curios din fire, personajul nostru isi da seama ca acesta ar putea sa fie unul dintre putinele momente, daca nu chiar singurul, in care are ocazia sa descopere singur un artefact al acestei civilizatii stravechi. Pornind de la aceasta idee, el se aventureaza in peștera pazita de tot felul de mecanisme si creaturi care incearca sa pazeasca comoara mayasilor

Baza de date:

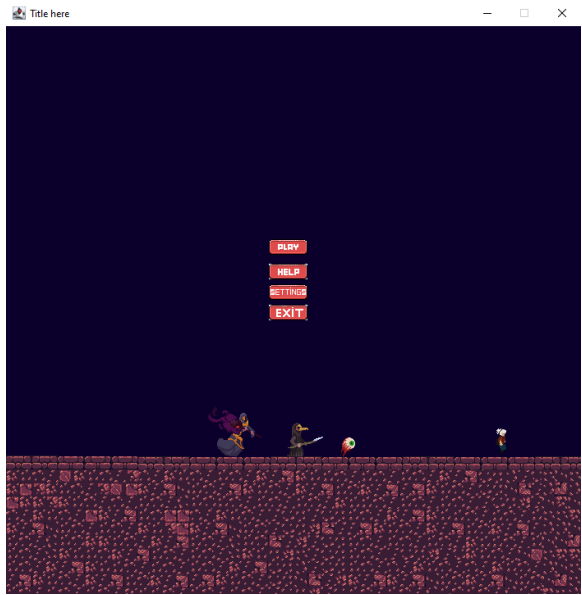
Baza de date contine o singura Table cu o singura inregistrare cu 6 campuri (level, score, hearts, speed, soundOn, path).

Transferul de date cu SQL se face printr-o clasa dedicata care, in functie de stadiile in care se afla jocul, decide cand este necesar update-ul informatiilor in SQL. (ex: la fiecare nivel completat cu succes, clasa face un update al campurilor level,heart si score pentru a putea fi incarcate inapoi intr-o noua instanta de joc in cazul inchiderii celei curente).

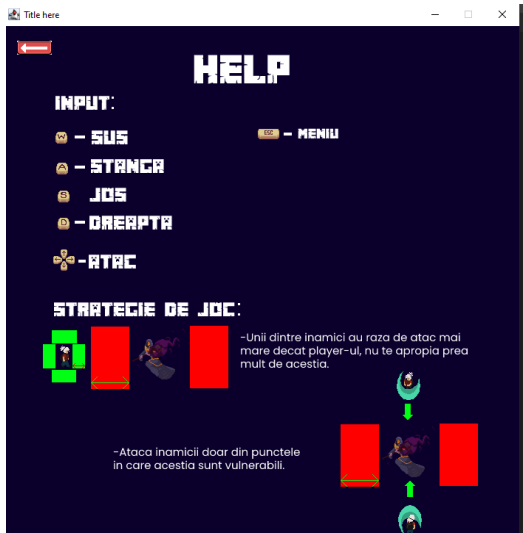
Interfata grafica:

- [1].Meniu
- [2].Help
- [3].Settings
- [4].Game
- [5].Win
- [6].Lose

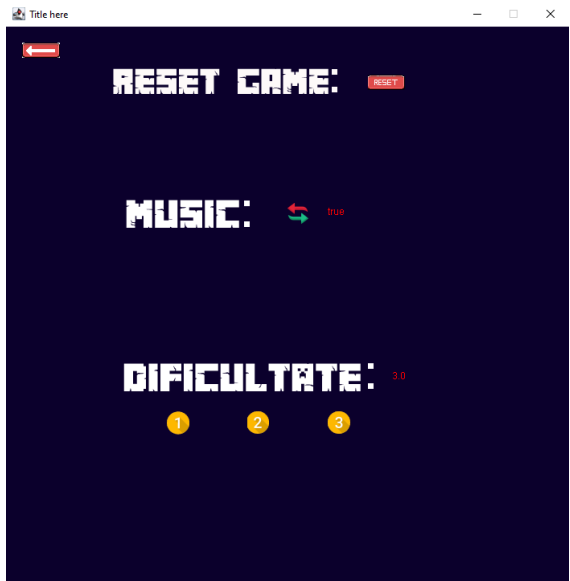
[1].Meniu



[2].Help



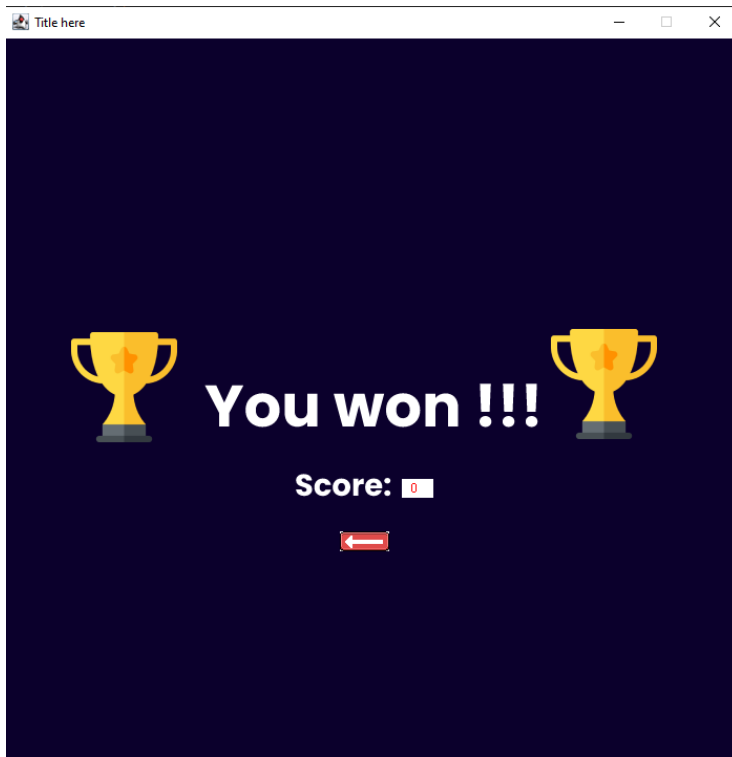
[3].Settings



[4].Game:



[5].Win:



[6].Lose:

