

# Învingator sau învins

## ♦ Povestea jocului:

Obosit de a avea grija de lumea întreaga și satul de problemele tuturor, Pamantul se gândește la ideea pensionării, dar este conștient că asta aduce la suprafață o alegere crucială: cine va fi următorul Conducător al planetei și Mentinator al ordinii acesteia. Fiind conștient că această discuție se va lăsa cu conflicte, hotărăște să-și supună cei trei copii la două probe pentru a vedea care este cu adevărat vrednic de tronul său.

Acțiunea jocului are loc în punctul central al pământului, în punctul de ordine totală. Totuși datorită rănirii și competitivității dintre frați, probele tatălui ajung de fapt să fie o adevărată competiție. Ura și dorința de a avea putere îi fac pe aceștia să înceapă chiar să se saboteze între ei, luând această competiție ca pe o luptă a orgoliilor, ce va defini titlul fiecăruia dintre ei: Învingător sau învins?.

## ♦ Prezentare:

Jocul ca jucători 2 dintre cei 3 fii ai Pământului (aceștia vor fi aleși de către utilizator). Aceștia sunt supuși la a trece printr-un labirint pentru a captura Cufarul Magic în care Pământul păstrează toată puterea asupra globului. După ce unul dintre cei 2 va deține pământurile, acțiunea va evolua spre a 2-a provocare a tatălui, și anume lupta pentru Coroana Supremă. În această provocare protagoniștii vor trece un alt labirint la finalul căruia castigatorul va deveni Conducătorul noii lumi.

## ♦ Regulile jocului:

1. Cele două personaje trebuie să avanseze pentru a ajunge la scopul labirintului (Cufarul Puterii și Coroana Supremă).
2. Pe parcursul jocului cei doi protagoniști trebuie să își captureze elementele specifice. La nivelul 2, fiecare are posibilitatea de a captura și 3 elemente ale adversarului ceea ce îl va face pe acesta să piardă, deoarece coroana poate fi capturată doar dacă personajul ce ajunge la ea are strans toate cele 9 entități ale sale.
3. Dacă unul din personaje capturează 3 din elementele adversarului, jocul se va retrograda la nivelul 1, dându-i posibilitatea de a se restabili castigatorul (castigatorul trebuie să captureze atât Comoara cât și Coroana, pentru a învinge, în caz contrar nu va exista niciun învingător).
4. Pentru a nu-și pierde viața trebuie să ocolească capcanele: pietrele morții, amplasate prin labirint de către tatăl lor, pentru a le testa atenția.

5. La nivelul 2 va apareea un bonus, daca unul dintre protagonisti captureaza elementul secret, va dobandi posibilitatea de a se multiplica, copia sa ramanand sa impiedice adversarul sa evolueze, iar el avand posibilitatea de a continua drumul spre victorie.

◆ **Personajele jocului:**

**Fire(Inflacaratul)-** cel mai incapatanat si mai competitiv din familie, acesta are un caracter specific aspectului sau. Acesta va declansa o lupta inflacarata si apriga precum caracterul sau.



**Water(Sensibilul)-** infatisarea lui da de gol activitatea preferata a lui, acesta prefera ca in majoritatea timpului sa fie trist si plangacios. In paralel cu latura lui slaba acesta considera ca detine si o latura ascunsa, ce il va face un Conducator mai bun decat fratii sai, el considerand ca un rege are nevoie si de o latura emotionala pentru a fi in asentiment cu supusii sai.



**Air(Aerianul)-**ultimul dar nu cel din urma, air, este cu adevarat cu capul in nori, si la propriu si la figurat. Acesta este de o calmitate nemaintalnita, insa, aceasta se desfasoara doar pana intr-un anumit punct, pana cand acesta se infurie cu adevarat si dezlantuie o adevarata furtuna in jurul sau.



### ♦ **Nivelele jocului:**

#### – Nivelul 1:

Primul nivel al jocului reprezinta asa-zisa lupta pentru mostenirea materiala a tatalui, cei doi adversari se vor intrece in abilitati, pentru a vedea care dintre ei este vrednic de titlul mult visat. In cadrul acestei etape cei 2 trebuie sa se fereasca de pietrele mortii, amplasate pe traseu si sa-si colecteze elementele specifice ce se gasesc in labirint. Scopul labirintului fiind capturarea comorii.

#### – Nivelul 2:

Al doilea nivel aduce mai multe beneficii si totodata dezavantaje pentru cei doi, apar in peisaj elementele ce dau posibilitatea multiplicarii. Cu aceasta multiplicare copia personajului ajunge in fata adversarului blocandu-l, in timp ce originalul poate continua drumul catre victorie. Scopul acestui nivel este parcurgerea labirintului pana la nucleul acestuia unde se gaseste coroana Creatorului, posesorul acesteia primind drepturi depline de conducere.

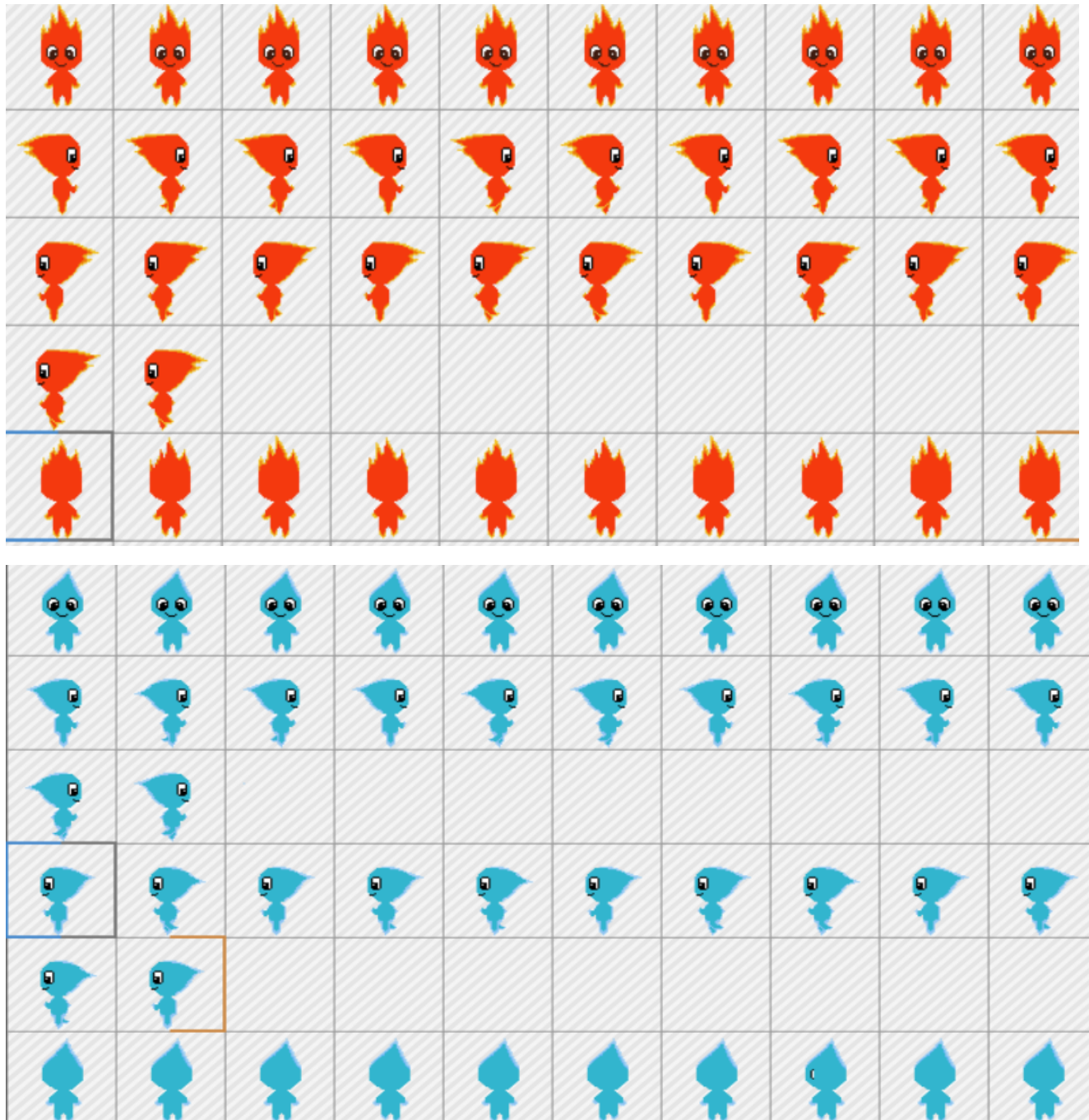
### ♦ **Mecanica jocului:**

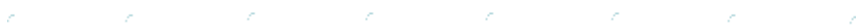
Deplasarea celor doi se va fi posibila cu ajutorul tastelor tastaturii, respectiv celor de pe ecran:

- Player 1:
  - Sageata stanga
  - Sageata dreapta
  - Sageata sus
  - Sageata jos
- Player 2:
  - Sageata stanga
  - Sageata dreapta
  - Sageata sus
  - Sageata jos

Personajele au capacitatea de a se deplasa stanga-dreapta, sus-jos, prin labirint.

♦ Sprite-uri+elemente





## Labirint(nivelul 1)



Tabela de joc va cuprinde:

- Elemente pasive: copaci, pietre. Labirintul prezinta proprietatea ca personajul nu poate trece prin el si este obligat sa le ocoleasca. Pe langa asta, pietrele pot duce la moartea jucatorului, daca acestea sunt atinse.
- Elemente active: elementele specifice fiecarui personaj( flacarile, picaturile si norisorii), comoara.
- In partea dreapta a tablei se va gasi un mini-meniu in care vor aparea optiunile
  - Menu- pentru a te intoarce la meniu
  - Pause- pentru a opri temporar jocul, duce la meniul de pauza

## **Labirint(nivelul 1)**





Tabela de joc va cuprinde:

- Elemente pasive: copaci, pietre. Labirintul prezinta proprietatea ca personajul nu poate trece prin el si este obligat sa le ocoleasca. Pe langa asta, pietrele pot duce la moartea jucatorului, daca acestea sunt atinse.
- Elemente active: elementele specifice fiecarui personaj( flacarile, picaturile si norisorii), comoara si coiful ce da personajului posibilitatea de multiplicare, daca este atins.
- In partea dreapta a tablei se va gasi un mini-meniu in care vor aparea optiunile
  - Menu- pentru a te intoarce la meniu
  - Pause- pentru a opri temporar jocul, duce la meniul de pauza

## ◆ Meniu principal



Fiecare dintre urmatoarele meniuri au background-ul urmator:





### **Meniul va fi alcatuit din :**

**Play**-inceperea unui joc nou

**Load**- incarcarea scorului obtinut in clasament

**Score**- ultimul scor obtinut

**Settings**-pentru setari

Contine 2 butoane:

-Replay pentru a porni un joc nou

-Cancel pentru a reveni in meniu



### **Settings-Setari**

Contine doua setari si doua butoane:

Setari:

Sound:

-pentru volum

Music:

-cu optiunile on/of

Butoane:

-Ok pentru a reveni in meniu si a salva modificarile

-Cancel pentru a reveni in meniu fara a salva modificarile



Meniul pentru alegerea personajului



Pentru a alege in personaj utilizatorul trebuie sa dea click-dreapta pe figurina personajului pe care vrea sa-l aleaga. Daca se doreste acelasi personaj pentru ambii jucatori, acest lucru nu este permis, al doilea se poate alege doar daca este diferit de primul.

### **Meniul de pauza:**





Cuprinde butoanele:

- 1.Continue pentru a relua jocul
- 2.Restart pentru a incepe un joc nou
- 3.Options pentru a merge in meniul de setari
- 4.Exit pentru a iesi din joc

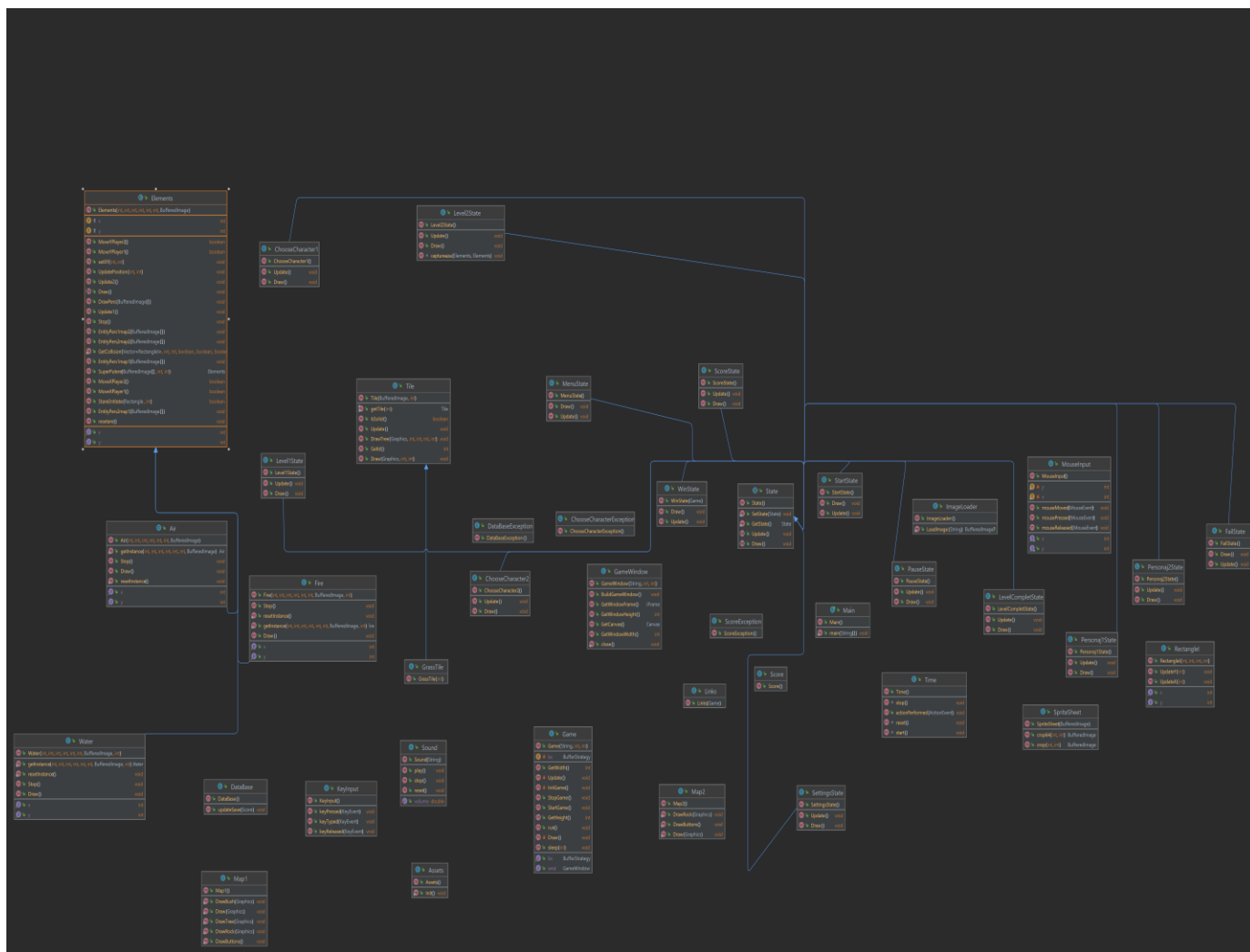
**Stari pentru pierdere/castigare joc:**

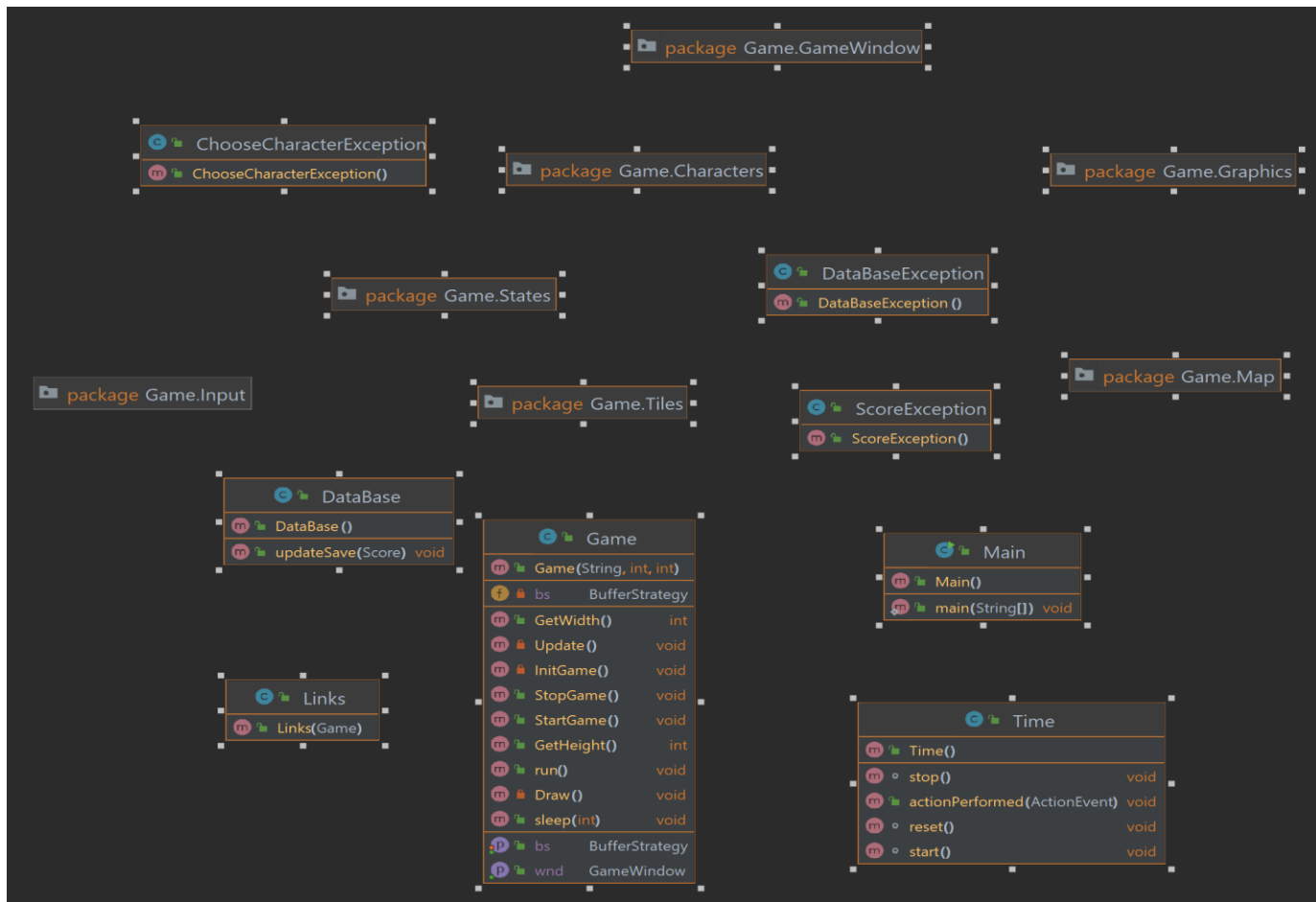






- ◆ Diagrams generate:





**Pachetul Game contine:**

**DataBase:** clasa v-a genera baza de date pentru salvarea scorului respectiv

**Game:** clasa principala a jocului ce v-a contine instantele state-rilor si initializarea acestora in functia Init(), totadata cupinde si functii pentru pornirea/oprirea jocului, update si desenarea ferestrelor;

**Links:** clasa ce cuprinde referinte spre elementele principale ale jocului: game, grafic, personaje;

**Main:** va crea o variabila de tip Game si va porni jocul prin apelul metodei StartGame().

**Time:** clasa pentru contorizarea timpului de viata a dublurii personajului, aceasta implementeaza ActionListener si suprascrie metodele acesteia, insa contine si metodele start(), stop() pentru pornirea cronometrului, respectiv oprirea acestuia;

**Exceptii:**

**ScoreException:** Exceptie pentru incercarea afisarii scorului din jocul precedent in momentul in care nu s-a jucat niciun joc;

**ChooseCharacterException:** Exceptie pentru incercarea alegerii a aceluasi personaj pentru ambii jucatori;

**DataBaseException:** Exceptie pentru incercarea incarcarii in baza de date a unei interogari nule(nu s-a ajuns la sfarsitul jocului);

## **Si urmatoarele pachete:**

### **Characters:**

**Air:** clasa ce v-a defini personajul Aer

**Elements:** clasa abstracta ce v-a fi extinsa pentru a crea personajele

**Fire:** clasa ce v-a defini personajul Foc

**Water:** clasa ce v-a defini persoanjul Apa

**Score:** clasa ce v-a retine elementele ce urmeaza a fi incarcate in baza de date(clasament)

### **GameWindows:**

**GameWindow:** creeaza fereastra grafica

### **Graphics:**

**Assets:** incarca unele elemente grafice necesare jocului

**ImageLoader:** returneaza BufferedImage pentru imaginile date prin parth-uri.

**Sound:** clasa ce se ocupa de setarile sunetelor: volum, start, stop;

**SpriteSheet:** realizeaza decuparea din spriteSheet după mai multe dimensiuni pentru a avea imagini clare cele mai detaliate au o rezolutie mai crescută, sau cazuri particulare pentru obiecte nepatratice;

### **Input:**

**KeyInput:** retine tastele apasate in joc(A,S,D,W);

**MouseInput:** se ocupă de gestionarea mouse-ului. Primește datele de la sistem despre evenimentele petrecute și memorează poziția și dacă a fost apelat click stanga. Metode de remarcat : mouseMoved(tratează mutarea mouse-ului), mousePressed si keyReleased(tratează apasarea click);

### **Map:**

**Map1:** Clasa ce cuprinde metoda de desenare a hartii pentru nivelul 1, la nivelul acesteia se creeaza si matricea pentru nivelul respectiv;

**Map2:** Clasa ce cuprinde metoda de desenare a hartii pentru nivelul 2, la nivelul acesteia se creeaza si matricea pentru nivelul respectiv;

**RectangleId:** clasa ce extinde clasa Rectangle, inasa ii adauga 2 metode pentru modificarea coordonatelor;

### **State:**

**ChooseCharacter1:** in aceasta clasa, in functia de Update() se v-a alege primul personaj prin apasarea butonului clickRight a mouse-ului pe pictograma ce reprezinta ;

**ChooseCharacter2:** in aceasta clasa, in functia de Update() se v-a alege cel de-al doilea personaj;

**FailState:** in aceasta clasa, in functia Draw() se deseneaza o imagine, iar in Update() prin apasarea unui clickRight se trece din nou in Meniul Principal;

**Level1State:** Clasa pentru nivelul 1 al jocului, unde se deseneaza nivelul si in Update() se misca personajele si se trece in state-urile urmatoare in functie de ce se intampla in nivel;

**Level2State:** Clasa pentru nivelul 2 al jocului, unde se deseneaza nivelul si in Update() se misca personajele si se trece in state-urile urmatoare in functie de ce se intampla in nivel;

**LevelCompleetState:** Clasa pentru momentul in care un nivel este castigat, deseneaza o imagine si printr-un click trece in state-ul uramator in functie de state-ul precedent(daca state-ul precedent este nivelul 1 trece in nivelul 2, iar daca state-ul precedent este nivelul 2 trece in meniu daca niciunul dintre jucatori nu este castigator, sau in state-ul WinState);

**MenuState:** Clasa pentru meniul principal. Contine urmatoarele butaone:

**Play**-inceperea unui joc nou

**Load**- incarcarea scorului obtinut in clasament

**Score**- ultimul scor obtinut

**Settings**-pentru setari

**PauseState:** Clasa pentru meniul de pauza.Contine urmatoarele butoane:

1.Continue pentru a relua jocul

2.Restart pentru a incepe un joc nou

3.Options pentru a merge in meniul de setari

4.Exit pentru a iesi din joc

**Personaj1State:** Clasa ce deseneaza rama pentru personajul ales pentru a fi primul jucator si trecerea la State-ul de alegere a celui de-al doilea personaj;

**Personaj2State:** Clasa ce deseneaza rama pentru personajul ales pentru a fi al doilea jucator si trecerea la nivelul 1;

**ScoreState:** Clasa pentru afisarea unui meniu de scor, v-a afisa ultimul scor optinut si 2 butoane:

Replay: pentru a reporni un nou joc, scorul caruia urmeaza sa fie afisat in score la urmatoarea accesare a acestuia;

Back: pentru a reveni in meniul pricipal;

**SettingsState:** Clasa pentru desenarea meniului de setari. In metoda Update() se vor actualiza atat volumul cat si optiunea de muzica on/of a jocului. Contine 2 butoane:



**StartState:**

**State:** clasa abstracta ce va fi extinsă de celelalte clase pentru stări. Are metode abstracte de Update(se schimbă lucruri în majoritatea stărilor), Draw(se desenează starea curentă fiecare stare are altceva de desenat pentru ea).

-Ok pentru a reveni în meniu și a salva modificările

-Cancel pentru a reveni în meniu fără a salva modificările

**WinState:** Clasa ce conține o funcție pentru desenarea unei imagini pentru momentul în care unul dintre jucători ajunge la finalul jocului cu ambele provocări îndeplinite;

**Tiles:**

**Tile:** clasa va reține obiecte statice ale claselor derivate ce vor fi utilizate pentru desenare. Fiecare tile este definită de un identificator unic atunci când este necesar sau de unul general când nu este relevant.

**GrassTile:** extind Tile și vor avea particular o altă imagine și o altă stare pentru coliziune(true sau false). Utilizarea lor poate fi dedusă din denumire.

**Baza de date:**

	:CORE_PLAYER	:CORE_PLAYER	FATI_PLAYER1	FATI_PLAYER2	FATI_PLAYER1	FATI_PLAYER2
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1	1	2	3	4	9
2	2	0	3	6	9	9
3	0	2	3	6	0	9

Da posibilitatea salvării scorului, a numărului de entități de la nivelul1, de la nivelul2 pentru fiecare personaj.

## ◆ **Bibliografie**

Sprite-urile au fost create în:

Pyxel Edit 0.4.9

Alte linkuri de inspirație:

<https://ro.pinterest.com/pin/712131759844593295/>

<https://ro.pinterest.com/pin/712131759844600613/>

<https://ro.pinterest.com/pin/712131759844592927/>

<https://ro.pinterest.com/pin/712131759844592872/>

<https://ro.pinterest.com/pin/197384396159528369/>

<https://ro.pinterest.com/pin/450008187768060080/>

<https://ro.pinterest.com/pin/523684262921262385/>

Muzica:

<https://www.chosic.com/free-music/funny/>