

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion



Buraga David-Nicușor & Bondac Ion
Grupa 1212B | Echipa 1

1. (1p) Oficiu

2. Proiectarea Contextului

Într-un trecut îndepărtat, pe planeta Caligo, o primejdie nemaivăzută amenință viața locuitorilor. O ceată densă și otrăvitoare s-a răspândit peste întinderile planetei, punând în pericol pe oricine se apropiie. Contactul cu acest nor toxic le afectează ochii, doborând pe cei care îndrăznesc să înainteze fără protecție. Însă cel mai grav este că regina planetei a fost afectată, iar viața ei este în mare pericol.

În mijlocul acestui haos, un singur erou îndrăznește să înfrunte necunoscutul: Esperis, al cărui nume simbolizează speranța. Îndrumat de înțeleptul bătrân Gnaritas, păstrătorul cunoașterii din vechime, Esperis pornește într-o călătorie periculoasă pentru a găsi un leac capabil să salveze regina. Înarmat doar cu determinare și o eșarfă magică, menită să-i protejeze ochii de ceată, Tânărul trebuie să își folosească simțurile în moduri în care nu a mai făcut-o niciodată.



Cu vederea blocată de perdea de fum otrăvitor, Esperis trebuie să se bazeze pe auz pentru a se feri de pericole iar fiecare pas este o provocare. Călătoria lui Esperis este una plină de încercări, unde fiecare alegere poate însemna salvare sau pieire.

Va reuși el să obțină leacul înainte ca regina să fie pierdută?

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

Parcursul

Jocul începe cu explicațiile lui Gnaritas asupra ce se va întâmpla în nivel, iar finalul este reprezentat de cuvintele de felicitări ale lui Gnaritas după ce au fost colectate toate ingredientele.

Jocul presupune parcurgerea unui nivel și captarea la final de nivel a unui ingredient. Nivelul poate fi parcurs prin 2 metode : 1) de a învinge inamicii și a trece cu eșarfa echipată prin ceață, pentru a ajunge la ingredient , 2) prin evadarea de la inamici și prin trecerea cu eșarfa echipată prin ceață, pentru a ajunge la ingredient. (În cazul opțiunii 2 nu e posibil de a câștiga scor)

3. Proiectarea Sistemului

Jocul este centrat pe doborârea inamicilor și depășirea strategică a zonelor acoperite de ceață otrăvitoare, unde eroul nu își poate folosi vederea. Jucătorul trebuie să își folosească abilitățile cu atenție pentru a avansa și a găsi ingredientele necesare pentru salvarea reginei.

Jucătorul poate folosi următoarele procedee pentru a câștiga luptele și a depăși obstacolele:

- Atac cu sabia
- Double-jump
- Slide
- Echiparea esarfei.
- Atac cu arcul

Jucătorul pierde o viață dacă este atins de un inamic și pierde toate viețile dacă intră în ceață fără să aibă eșarfa la ochi. La începutul fiecărui nivel, jucătorul are 3 vieți disponibile. În momentul în care jucătorul își pierde o viață, acesta continuă dintr-o zonă apropiată inamicului. Dacă jucătorul cade în gol, pierde o

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

viață și continuă de la locul unde a făcut saltul. Dacă jucătorul pierde toate viețile, începe nivelul de la început.

Nivelul este câștigat atunci când eroul ajunge la următorul ingredient.

Jucătorul controlează eroul folosind următoarele taste:

- A, W, S, D - pentru deplasare:
 - A - mers spre stânga
 - D - mers spre dreapta
 - W - săritură (se poate folosi de două ori pentru double-jump)
 - S - alunecare (slide) pentru a trece pe sub obstacole
 - Tab - schimbă arma
- ENTER – atacă inamicii cuarma selectată (sabie sau arc).
- Q – echipează saudezechipează eșarfa magică pentru a se proteja de ceața otrăvitoare.

La finalul fiecărui nivel, jucătorul primește un scor calculat în funcție de doi factori:

1. Timpul de finalizare – cu cât nivelul este terminat mai repede, cu atât punctajul este mai mare (cronometrul pornește la începutul nivelului):
 - Timp < 90sec : 200pct
 - Timp < 150sec : 100pct
 - Timp < 300sec: 50pct
 - Timp > 300sec: 0pct - Joc Pierdut
2. Numărul de vieți rămase – fiecare viață rămasă la finalul nivelului adaugă un bonus de 50 de puncte.

4. Proiectarea Conținutului

Personajele jocului:

Esperis este protagonistul și jucătorul-personaj, un Tânăr aventurier plin de curaj și hotărâre, recunoscut drept cel mai îndrăzneț membru al tribului său. Crescut într-o comunitate cu tradiții puternice, el a fost dintotdeauna atras de necunoscut, visând la explorări și descoperiri care să depășească granițele tribului. Este agil, inteligent și motivat de dorința de a-și demonstra valoarea nu doar în fața semenilor săi, ci și în fața destinului.



Interacțiuni: Jucătorul principal poate interacționa cu inamicii și cu ingrediente care le găsește la finalul nivelurilor.



Gnaritas este o minte strălucită, un păstrător al cunoașterii străvechi și un ghid pentru cei care caută adevărul. Vorbele lui sunt rare, dar pline de înțeles, fiecare frază având greutatea anilor de înțelepciune adunată. El este cel care poseda cunoștințele necesare pentru a crea licoarea magică ce poate lecui regina, pentru asta el îl îndrumă pe Esperis în drumul său pentru a găsi toate ingredientele necesare pentru leac.

Vulturii Pustietății sunt mai mult decât niște prădători – sunt umbrele ce planează deasupra deșerturilor și ruinelor uitate, vestitori ai nenorocirii. Nimici nu știe exact de unde vin, dar poveștile spun că sunt suflete blestemate, fiare cu inteligență malefică, slujind unei voințe ascunse.

Frăția Gnomilor nu este o simplă adunare de ființe mici și iscuse, ci o societate ascunsă, veche de secole, țesută din jurăminte de neclintit și legi nescrise. Trăind în Pădurea Umbrelor, ei își protejează cu feroare teritoriile și secretele, iar cei care le încalcă domeniul nu se mai întorc niciodată.

Lord Saxarion este o ființă care a legat soarta sa de vârfurile înzăpezite ale unui munte de nepătruns. Cu o putere care se naște din adâncurile pământului și o voință

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

de granit, el este mai mult decât un simplu conducător: este o entitate ce a îmbrățișat forțele naturii și ale întunericului pentru a învinge orice adversar.

Obiecte:

Floarea unui cactus bătrân de 430 de ani este un ingredient rar și prețios, încărcat cu o putere enigmatică. Această floare, care înflorește doar o dată la câteva decenii, este rezultatul unei vieți trăite în condiții extreme – în mijlocul unei solitudini tăcute, sub cerul arid și sub razele fierbinți ale soarelui. Este un simbol al rezistenței și al înțelepciunii acumulate de-a lungul multor secole.

Ciuperca magică este un ingredient de o putere extraordinară, despre care se spune că a fost descoperit în adâncurile pădurilor străvechi, unde lumina soarelui nu pătrunde niciodată.

Apa din Izvorul Speranței este un ingredient cu o semnificație profundă și o putere extraordinară. Acest izvor, ascuns în vârfurile munților, este considerat de mult timp un simbol al purității, al renașterii și al luminii în mijlocul întunericului. Se spune că izvorul izvorăște dintr-o fântână magică, alimentată de forțe divine sau de energii mistice.

Animații:

Esperis – animații de mișcare , salt, slide și atac; animație în caz de defeat a personajului

Vulturii Pustietății - animații pentru zbor , atac și defeat

Gnomii - animații pentru deplasare , atac și defeat

Lord Saxarion - animații pentru deplasare , atac și defeat

Interacțiuni:

Esperis poate interacționa cu dușmanii prin butonul de atac pentru ai învinge, dacă este atins de un dușman pierde o viață.

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

Vulturii Pustietății, Gnomii și Lord Saxarion pot interacționa cu Esperis prin atac.

5. Proiectarea Nivelurilor

Nivelul 1 - Desertum Obscurum



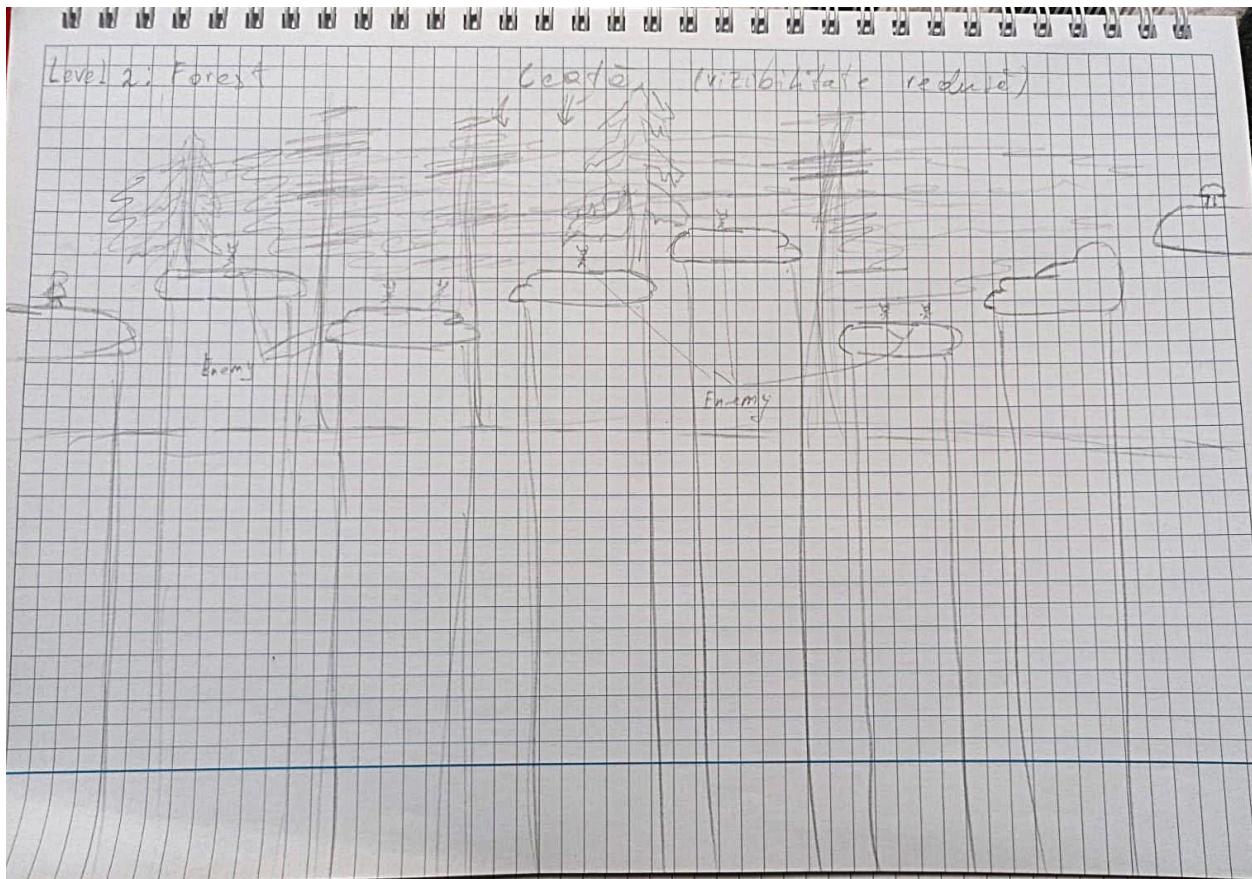
Eroul trebuie să treacă prin Deșertul Întunecat, o întindere sumbră unde pericolele se ascund atât în aer, cât și pe pământ. Misiunea lui este să găsească floarea unui cactus bătrân de 430 de ani, un ingredient esențial pentru leacul reginei.

Pe lângă ceața otrăvitoare, care îi poate fi fatală dacă nu poartă eșarfa magică, el trebuie să înfrunte și Vulturii Pustietății – prădători care zboară deasupra deșertului. Acesta trebuie să se folosească de atacul cu sabia pentru a învinge dușmanii și de eșarfă pentru a se proteja de ceață.

Jucătorul are de făcut o alegere importantă: să urce cât mai sus unde riscă să fie doborât de vulturi sau să coboare în cele mai de jos locuri, prin ceață otrăvitoare.

Nivelul 2 - Pădurea umbrelor

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

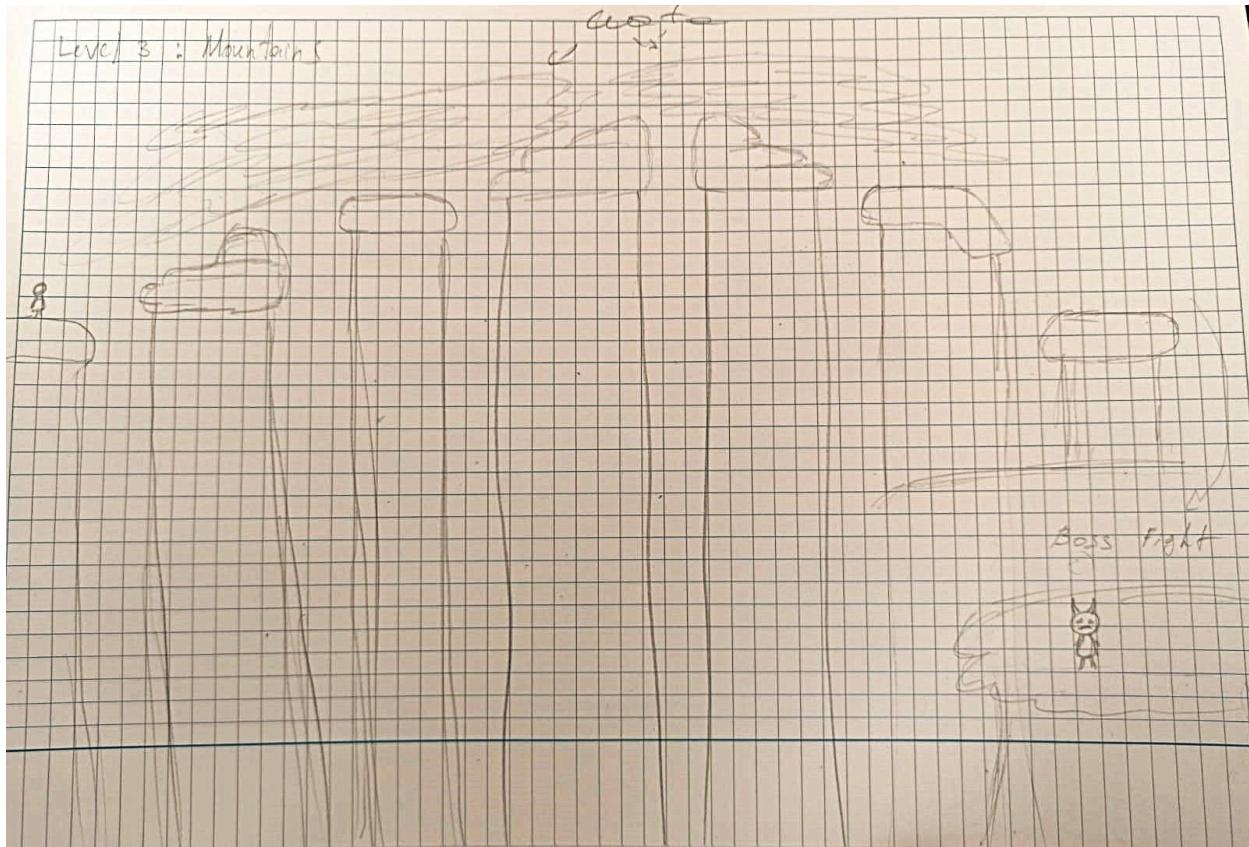


După ce a supraviețuit pericolelor deșertului, Esperis trece prin Pădurea Umbrelor, un loc misterios și întunecat.. Aici, eroul trebuie să găsească o ciupercă magică, un ingredient rar și prețios necesar pentru leacul reginei.

Drumul spre această comoară este păzit de Frăția Gnomilor, o grupare de războinici mici, dar extrem de agili, care protejează ciuperca cu orice preț. Aceștia sunt experți în lupta din umbră, atacând pe neașteptate și dispărând printre copaci înainte ca Esperis să riposteze. Pentru a trece de acest nivel, Esperis trebuie să învingă Frăția Gnomilor, să supraviețuiască prin ceată și să obțină ciuperca magică, continuând astfel călătoria sa spre salvarea reginei.

Nivelul 3 - Vârfurile Ascunse

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion



După ce a supraviețuit pericolelor Deșertului și Pădurii, Esperis ajunge la poalele unor munți colosali, acoperiți de ceață și mister. Aici, în inima stâncilor abrupte, se află Izvorul Speranței, o sursă sacră de apă pură – ultimul ingredient necesar pentru leacul reginei.

Drumul spre Izvor este periculos fiind în foarte multe locuri acoperit de ceață. Dar cel mai mare pericol nu vine din natură, ci de la Lord Saxarion, stăpânul muntelui – un războinic nemilos care veghează asupra izvorului și nu permite nimănui să se apropie.

La ieșirea din Pădurea Umbrelor, Esperis a dobândit un arc, o armă care îi permite să atace de la distanță și să își mărească șansele de a învinge în lupta finală.

Pentru a trece de acest ultim test, Esperis trebuie să își folosească toate abilitățile – să evite atacurile devastatoare ale Lordului Saxarion, să se folosească de teren în avantajul său și să își folosească noua armă cu precizie.

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

Doar învingând stăpânul muntelui și ajungând la Izvorul Speranței, eroul va putea obține ultimul ingredient și se va putea întoarce acasă, cu șansa de a salva regina.

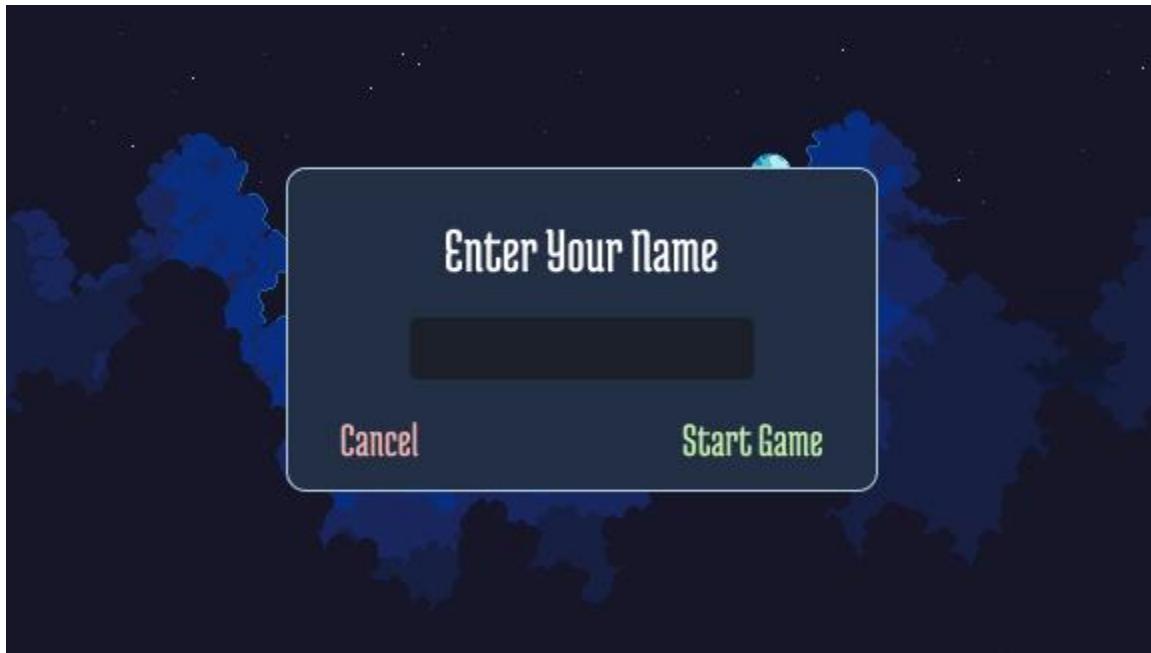
6. Proiectarea Interfeței



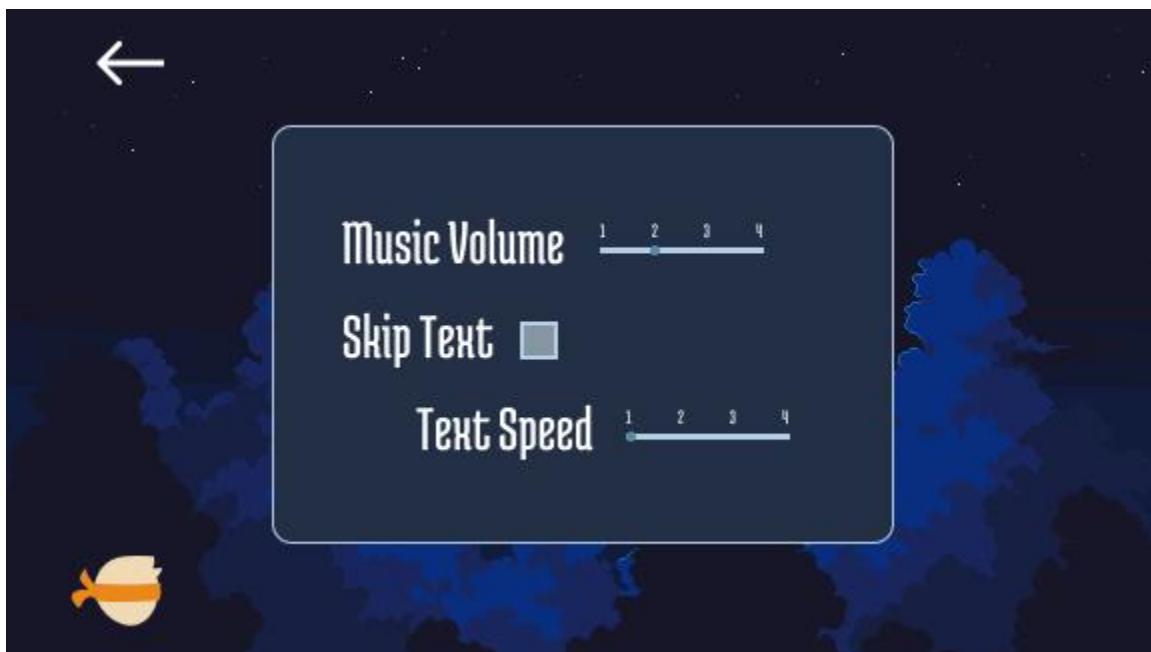
La inițializarea jocului, utilizatorul are 4 opțiuni: new game, load game, exit și setting(icon dreapta jos).

- New game - crează o sesiune de joc nouă și cere utilizatorului să introducă un nume, cu care se va opera ulterior în joc și căruia i se va atribui un punctaj la final de nivel
- Load game - deschide o listă casete, care conțin salvări ale altor sesiuni de joc sau a sesiunii curente, sau sunt goale. Când se dă click pe o casetă care are o sesiune salvată, se deschide sesiunea dată.
- Exit - închide jocul
- Settings - deschide o interfață pentru a modifica opțiuni, cum ar fi: modificarea vitezei dialogului, enable/disable pentru opțiunea skip și modificarea intensității sunetului.

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion



La selectarea opțiunii ”New Game” se deschide fereastra de mai sus, unde utilizatorul trebuie să scrie un nume, care va fi atribuit sesiunii curente.



La selectarea opțiunii ”Settings” se deschide fereastra de mai sus, unde utilizatorul poate alege volumul muzicii, viteza cu care va fi afișat textul

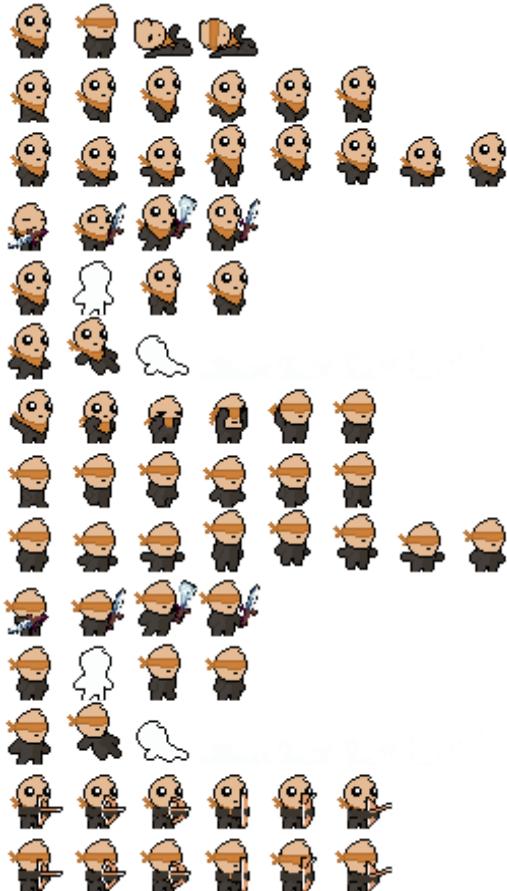
Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

personajelor. La fel, utilizatorul poate da enable pentru butonul de skip, care va trece rapid peste textele personajelor(nu este recomandat pentru dacă jucați pentru prima dată).

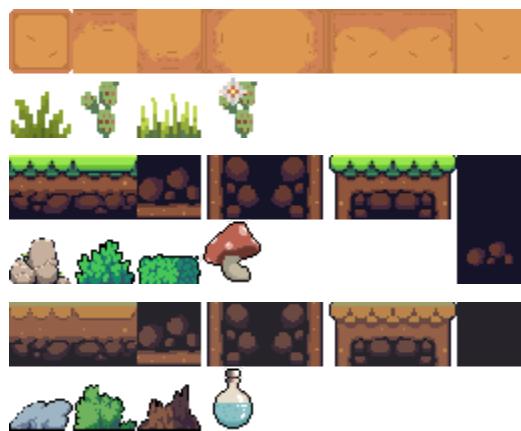
7. Game Sprites

Esperis:

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

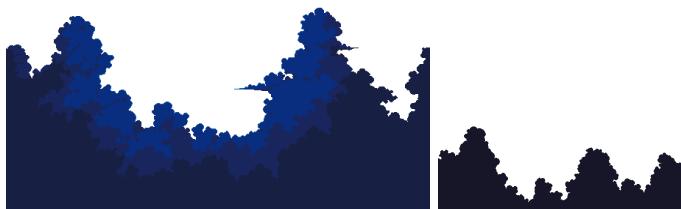


Tiles:



Menu Background:

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion



Repartizare Sarcini

Săptămâna	Coleg 1	Coleg 2	Sarcini Comune
8	Încărcare Hartă Nivel 1	Meniu Principal	-
9	Deplasare Personaj	Camera	-
10	Nivel 2, Nivel 3	Inamici	-
11	-	-	Coliziuni
12	Salvare Joc	Încărcare Joc	
13	-	-	Verificare, testare joc, rezolvare probleme
14	-	-	Prezentare Proiect

8. Bibliografie

- [1] David Brackeen, “Developing Games in Java” pp. 219–257, August 2003.
- [2] Andrew Davison, ”Killer Game Programming” pp. 298-344, May 2005
- [3] Ian Millington, “GAME PHYSICS ENGINE DEVELOPMENT” pp. 231-261, 2007
- [4] Robert Sedgewick and Kevin Wayne, ”Introduction to Programming in Java” Second Edition pp. 226-299, 2017
- [5] Daniele Penazzo, “2D Game Development: From Zero to Hero” pp. 26-83, 2019-2022
- [6]
<https://craftpix.net/freebies/free-sky-with-clouds-background-pixel-art-set/>
- [7]<https://craftpix.net/freebies/free-pixel-art-tiny-hero-sprites/?num=1&count=202&sq=tiny%20heroes&pos=5>
- [8] <https://opengameart.org/content/16x16-block-texture-set>
- [9] <https://longbaonguyen.github.io/courses/platformer/platformer.html>
- [10] <https://www.kaaringaming.com/platformer-tutorial>

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

Metode de victorie

Pentru a câștiga în acest joc, jucătorul trebuie să parcurgă cu succes toate cele trei nivale, începând cu Deșertul Întunecat, continuând prin Pădurea Umbrelor și culminând cu Vârfurile Ascunse. Pe parcurs, este esențial să obțină toate ingredientele necesare: floarea cactusului bătrân, ciuperca magică și apa din Izvorul Speranței. De asemenea, jucătorul trebuie să învingă inamicii care îi stau în cale și, în final, pe Lord Saxarion, stăpânul muntelui.

Metode de înfrângere

Jucătorul pierde atunci când își pierde toate cele trei vieți disponibile într-un nivel, fie că este doborât de inamici, fie că intră în ceața otrăvitoare fără să poarte eșarfa magică. În acest caz, nivelul se restartează, iar jucătorul trebuie să încerce din nou să depășească obstacolele și să învingă inamicii.

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

Ipostaze ale Jocului



Înainte de fiecare nivel apare casetă cu text care explică mecanicile jocului și succint ce trebuie să cauți în acest nivel.

Nivelul 1: Deșertul Întunecat

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion



Scorul (dreapta sus) se actualizează atunci când dorborâm un inamic.

Fiecare inamic doborât valorează 100 de puncte.

Nivelul 2: Pădurea Umbrelor

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion



În stânga sus avem viețile și inventarul jucătorului. Jucătorul trebuie să se folosească de eșarfă pentru a trece de ceață.

Nivelul 3: Vârfurile Ascunse



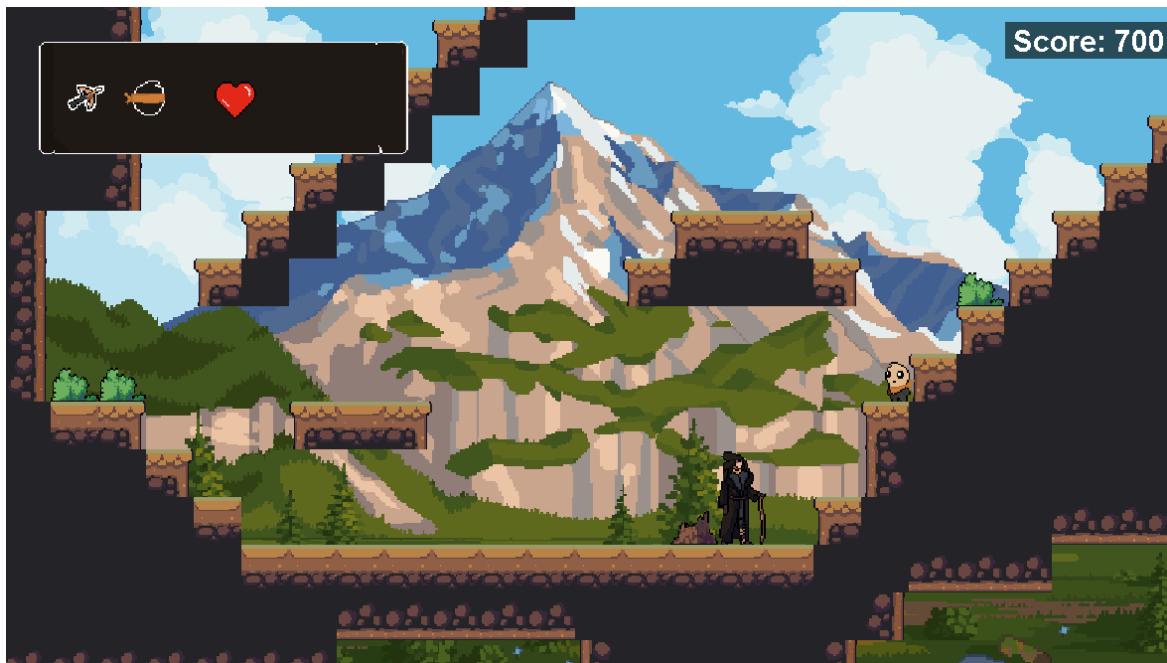
Echipa nr. 01

Blind Hope

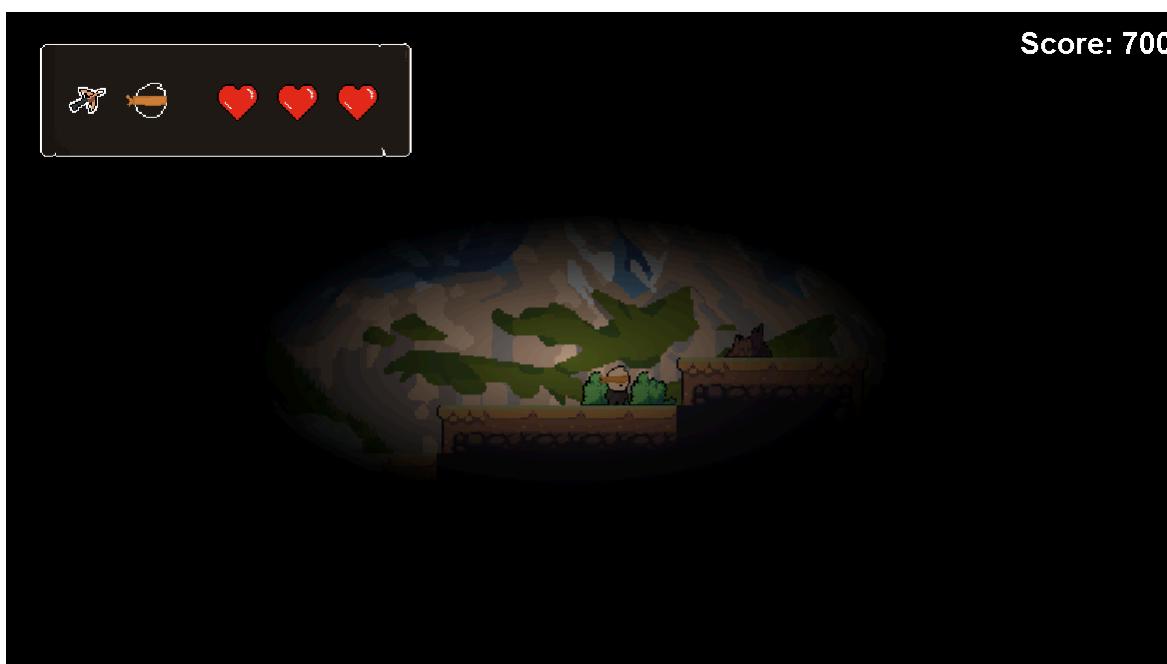
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor

Grupa 1212B Bondac Ion

Jucătorul poate (la acest nivel) să schimbe arma și să folosească un arc pentru a îl învinge pe Lord Saxarion.



Atunci când jucătorul își pune eșarfa la ochi, vizibilitatea devine scazută, apare efectul de fog of war.



Strategie

Pentru a trece cu succes de provocările ce îi stau în față jucătorul trebuie să aleagă la fiecare pas dacă vrea să înfrunte inamicii sau să se aventureze în periculosul necunoscut al ceții otrăvitoare.

Jucătorul se poate opri unde nu este ceată pentru a vedea drumul pe care îl are de parcurs pentru ca apoi să își pună eșarfa la ochi și să treacă prin ceată, cu o vizibilitate mult mai mică.

Structura bazei de date

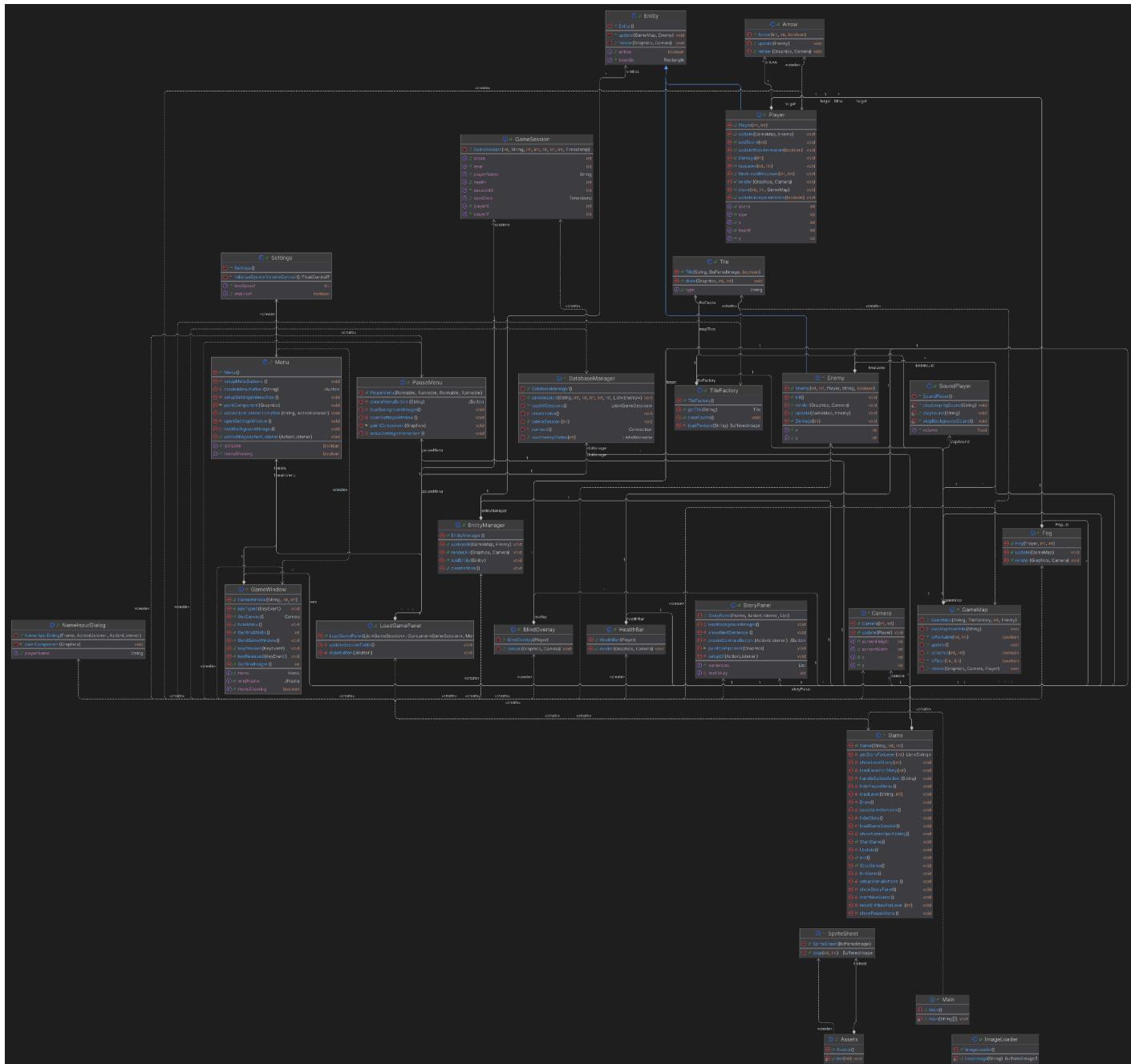
	<u>session_id</u>	player_name	player_x	player_y	level	health	score	save_date
	Filtru	Filtru	Filtru	Filtru	Filtru	Filtru	Filtru	Filtru
1	1	Esperis	972	384	1	200	200	2025-05-28 12:10:20
2	2	Esperis	2472	896	1	100	300	2025-05-28 12:10:59
3	3	Esperis	1152	672	2	100	600	2025-05-28 12:11:34
4	5	Esperis	2484	576	3	200	700	2025-05-28 15:53:28

Tabelul principal din baza de date este reprezentat în tabelul de mai sus. În tabelul dat este salvată o sesiune de joc. Este incrementat și salvat automat id-ul sesiunii în coloana **session_id**, restul parametrilor fiind trimiși în baza de date. Următorii parametri sunt: numele jucătorului (**player_name**) , poziția jucătorului (**player_x**, **player_y**) , nivelul (**level**) , viața (**health**) , scorul (**score**) și momentul salvării (**save_date**). Toate aceste date sunt necesare pentru un load corect a unei sesiuni de joc.

	<u>enemy_state_id</u>	<u>session_id</u>	enemy_index	<u>is_active</u>
1	1	1	0	0
2	2	1	1	0
3	3	1	2	1
4	4	1	3	1
5	5	1	4	1
6	6	1	5	1
7	7	1	6	1
8	8	1	7	1

Tabelul de mai sus este necesar pentru salvarea numărului de inamici vii și numărul de inamici învinși. Legătura cu tabelul principal se face prin **session_id**. Starea inamicilor este dată fiecărui inamic în parte , prin 0 (învins) sau 1 (viu) , cu ajutorul coloanei **is_active**.

Diagrama de clase



Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

Clasa Game

- Clasa centrală care gestionează logica jocului.
- Coordonează interacțiunile dintre sesiunile de joc, jucător, inamici, meniuri

Clasa Player

- Clasă pentru jucătorul principal
- Gestionează mecanica pentru mișcare, coliziuni cu inamici și tile-uri, animații.
- Deplasarea se face prin metoda update() a clasei și metoda update() a clasei Game. Se așteaptă pentru semnalul de a apăsare a unui tastă și se setează true/false anumite valori precum onGround, isMoving, facingRight.

Clasa Enemy

- Clasă pentru inamicii din joc
- Pot fi inițializați inamici de diferite tipuri - vulturi, gnomi, saxarion - care vor avea comportamente diferite
- Gestionează interacțiuni cu jucătorul

Clasa Camera

- Setăm valori x și y în cadrul limitelor hărții, în funcție de poziția personajului.
- Celelalte obiecte vor fi randate în funcție de poziția camerei, în afară de unele elemente de fundal care sunt fixe.
- Exemplu:

```
g.drawImage(frameToDraw, x- camera.getX(), y- camera.getY(), size,  
size, null );
```

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

Clasele Assets & GameMap

- În clasa Assets încărcăm imaginea pentru harta unui nivel, cropăm imaginea pentru a obține tile-urile pe care le punem într-un tileMap.
- Luăm tile-urile, fundalul și alte elemente ce țin de hartă și le randăm pe ecran. Funcția update() gestionează mișcarea norilor de pe fundal.

Modelul Datelor

-Structuri de date globale

DatabaseManager - ține evidența scorului și poziției jucătorului, la fel și nivelul pentru fiecare sesiune în parte.

GameWindow - ține evidența dimensiunii ferestrei, iar celelalte ferestre iau dimensiunile în baza GameWindow.

Camera - gestionează poziția ecranului în funcție de poziția jucătorului.

SoundPlayer - gestionează sunetele din joc

-Structuri de date de legătură

EntityManager - administrează datele legate de Enemy și Player în Game.java.

TileFactory - utilizat în GameMap.java.

Settings - utilizat în mai multe panel-uri pentru a gestiona setările jocului

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

Formatul fișierelor

- harti : fișiere de tip .txt
- sprites : fișiere de tip .png
- sounds : fișiere de tip .wav
- baza de date : fișier de tip .db

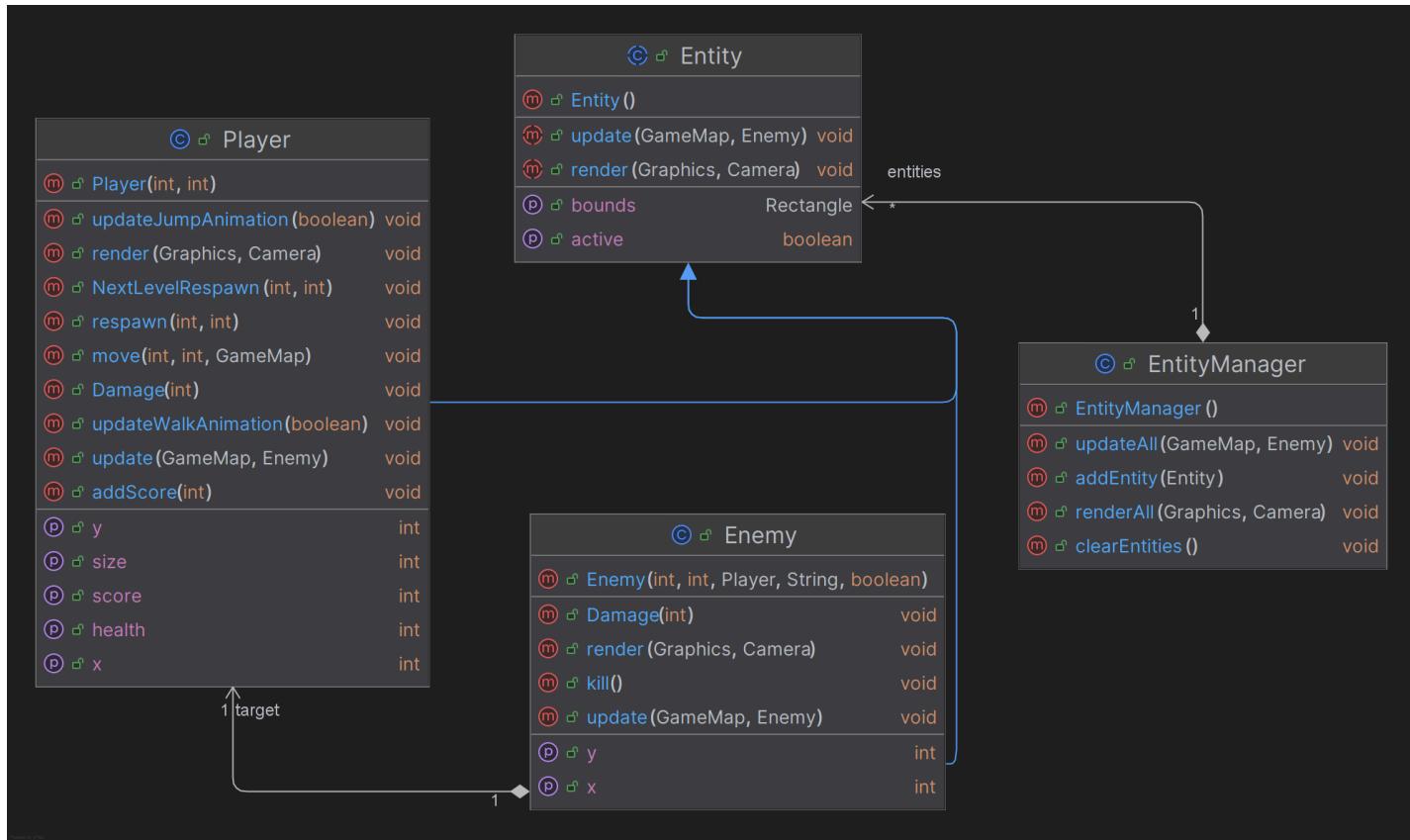
Design Patterns

Observer - reprezentat de clasa Game (observer), care monitorizează (rulează update și render) starea entităților (Player, Enemy). Entitățile notifică observerul, dacă are loc ceva (un enemy este lovit).

Factory Method - crearea tile-urilor , în dependență de tipul de tile dat ca parametru.

Modelul arhitectural

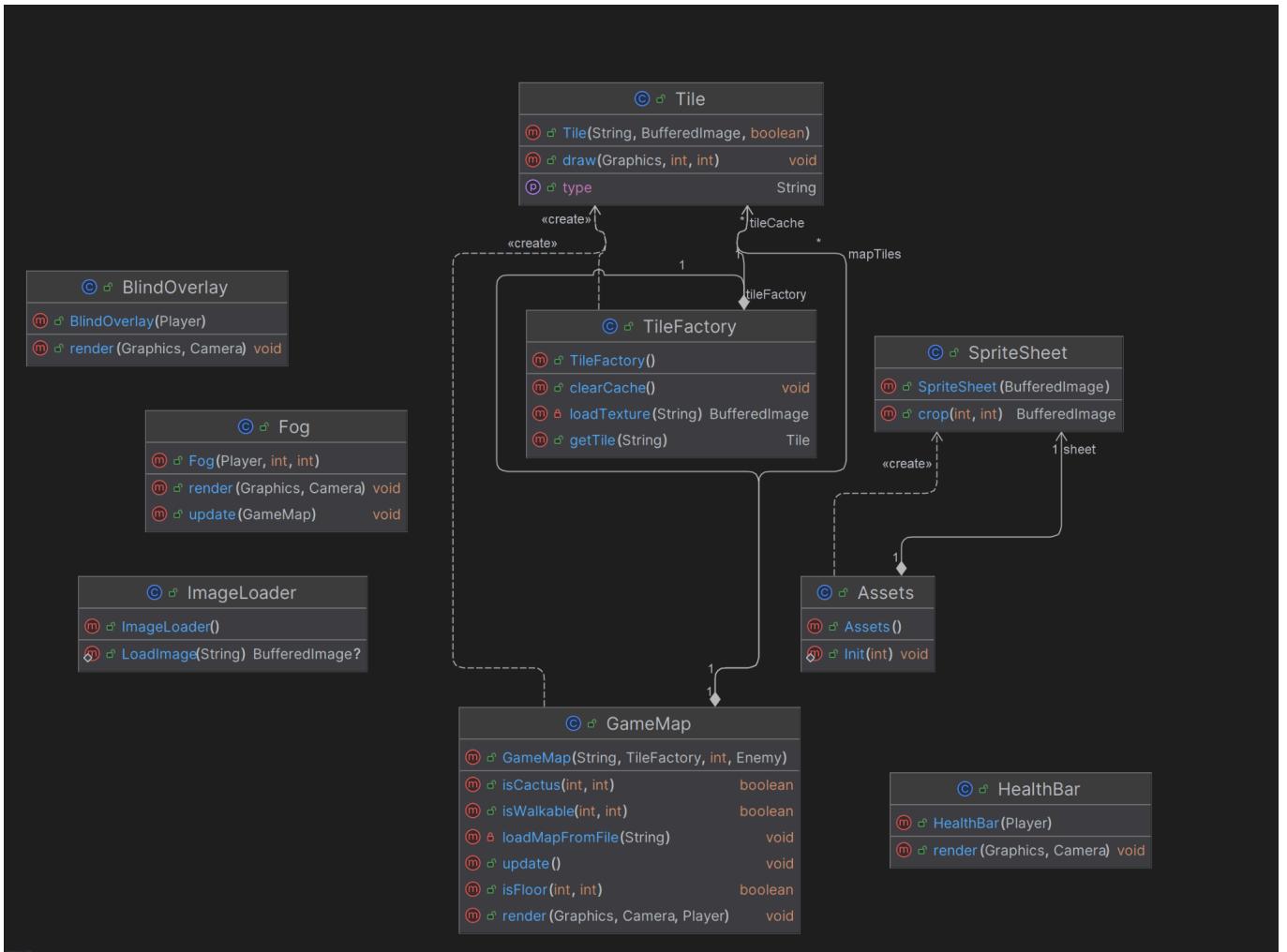
Pachet Entities



Clasa EntityManager administrează toate entitățile din joc: actualizează, adaugă, randează, elimină. Clasa Entity este o clasă abstractă care indică atributele și metodele unei entități. Clasele Player și Enemy extind clasa entity și folosesc metodele render() și update() pentru a afișa personajul pe ecran.

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

Pachet Graphics



Clasa GameMap crează o mapă în dependență de un fișier txt care conține id-uri. Funcția loadMapFromFile crează o matrice de tile-uri, care pentru fiecare poziție din matrice, transmite la TileFactory un id, cu ajutorul căruia crează returnează tipul de tile.

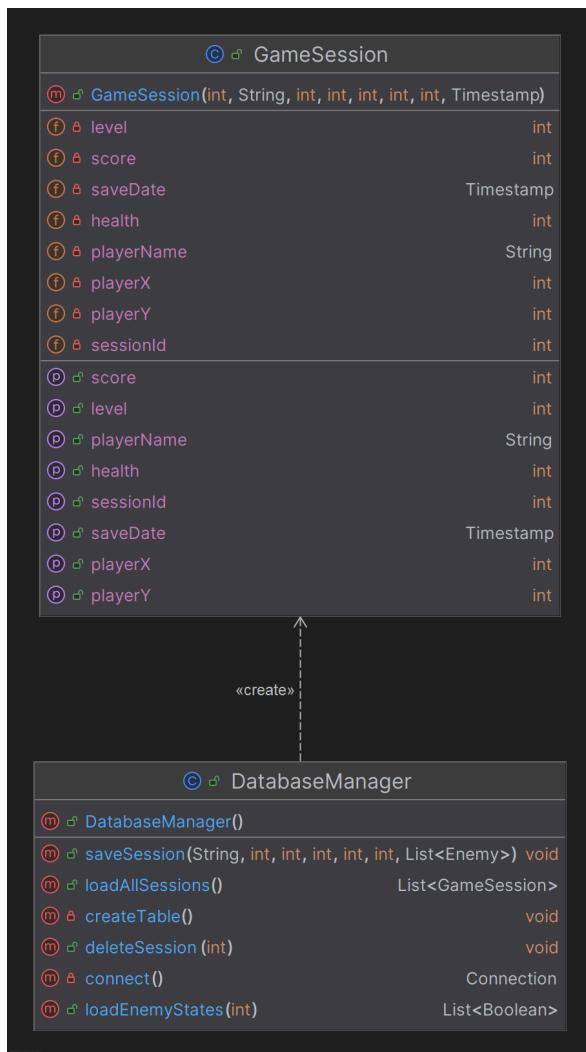
În clasa Assets se încarcă un fișier .png în funcție de nivelul pentru care vrem să încărcăm harta. Apoi decupăm imaginea pentru a obține fiecare tile. Tile-urile obținute le vom pune într-un Map împreună cu id-ul pe care acesta îl are în fișierul text. Fiecare tile va avea o proprietate isWalkable pentru a putea verifica mai apoi coliziunea cu jucătorul.

Echipa nr. 01
 Blind Hope
 Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
 Grupa 1212B Bondac Ion

TileFactory inserează toate tile-urile într-un cache (dacă nu există deja) și returnează tile-ul cu un anumit id atunci cand GameMap apelează funcția getTile(id).

Odată ce se termină un nivel, mai exact are loc coliziunea cu tile-ul 11, se activează StoryPanel în care se afișează text, după care este din nou apelată GameMap, se actualizează tile-urile pentru nivelul următor (valoarea level este incrementată după finalul unui nivel) și se încarcă fișierul text pentru harta nivelului.

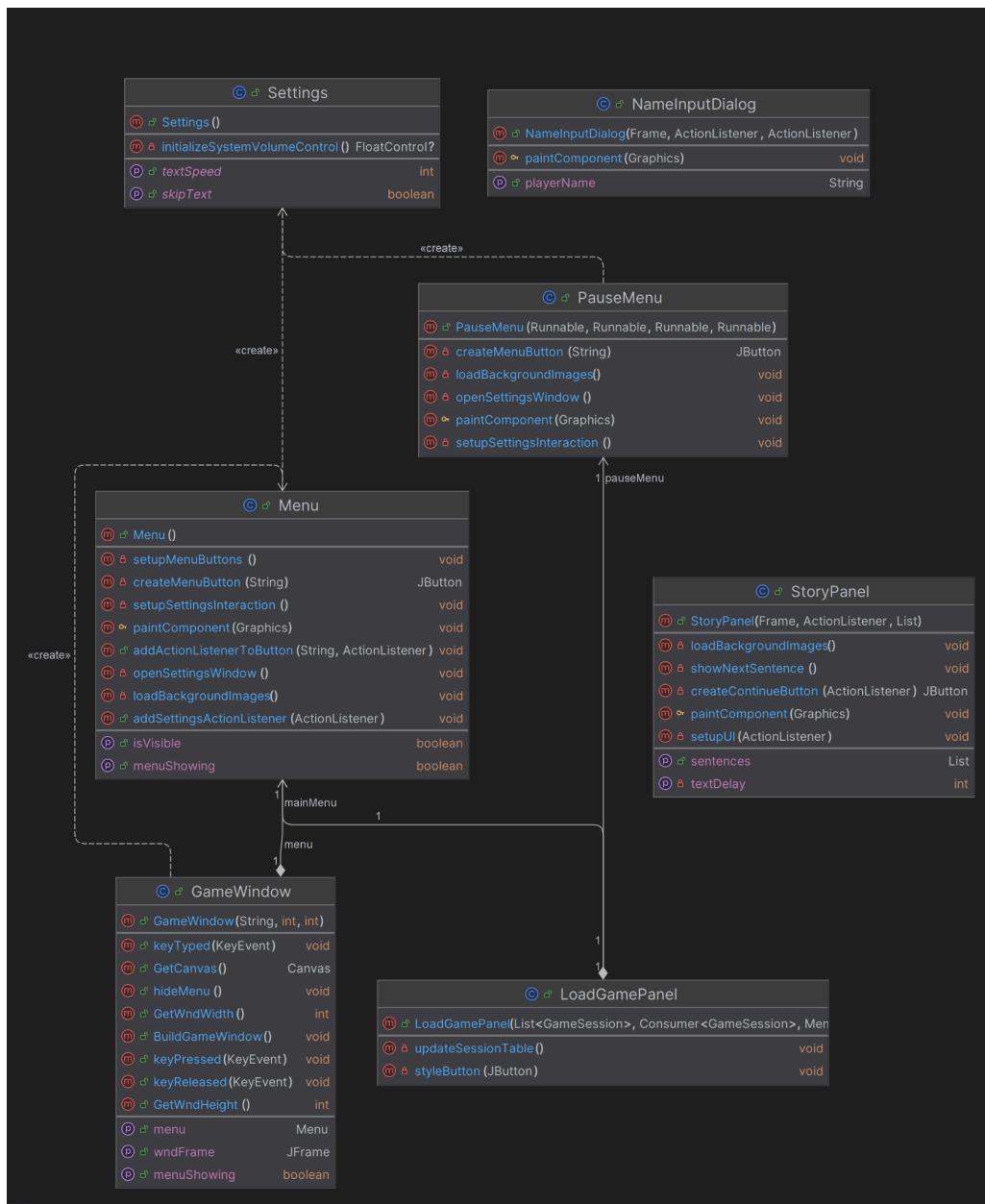
Pachet Database



Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

Pachetul baza de date este utilizat pentru a salva datele jocului într-o bază de date, GameSession preia datele din baza de date în dependență de loadul care îl facem, în acest caz jocul va utiliza datele care au fost introduse în GameSession.

Pachet GameWindow



Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

Pachetul GameWindow crează în primul rând o instanță a meniului principal, reprezentat de clasa Menu. Clasa Menu tratează acțiunile utilizatorului și în dependență de butonul care este activat are loc interacțiunea cu celelalte clase. La click pe iconul settings, este activată clasa Settings, care tratează viteza textului și intensitatea sunetului (Settings are un buton de save care permite salvarea stării sunetului și a intensității muzicii). Butonul load game din menu, instanțiază clasa LoadGamePanel, care reprezintă salvările din baza de date și permite loadul uneia din sesiunile anterioare. Butonul de new game din menu permite crearea unei sesiuni noi, care inițiază NameInputDialog după care se activează și StoryPanel.

Deplasare Jucator

Pentru deplasarea jucătorului verificăm constant dacă una din tastele pentru o acțiune anumită. Toate tastele care pot fi utilizate în joc sunt puse într-un vector, iar prin intermediul unui ActionListener sunt tratate. Odată ce este tastat ceva se verifică dacă această tastă este tratată. Deplasarea are loc prin intermediul tastelor a, w, s, d ; iar codul pentru ele este reprezentat mai jos. În dependență de tasta apăsată, sunt setate valori boolean, necesare pentru animații. Metoda move este necesară pentru setarea poziției x și y. La rândul ei, prin intermediul poziției se verifică dacă tile-ul este walkable, deci dacă jucătorul se poate afla pe el.

```
if(wnd.keys[1]) {  
  
    Mihai.move(Mihai.speed, 0, gameMap);  
  
    Mihai.isMoving = true;  
  
    Mihai.facingRight = true;  
  
}
```

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

```
if(wnd.keys[2]) {  
  
    Mihai.move(-Mihai.speed, 0, gameMap);  
  
    Mihai.isMoving = true;  
  
    Mihai.facingRight = false;  
  
}  
  
if(wnd.keys[3]) {  
  
    if(Mihai.onGround) {  
  
        Mihai.onGround = false;  
  
        Mihai.gravity = -14;  
  
        SoundPlayer.playSound("/sounds/jump3.wav");  
  
    }  
  
}
```

Abilități

Jucătorul poate ataca un inamic prin intermediul tastei space. Pentru toate nivelurile este posibil atacul cu sabie (este animat). Pentru nivelul 3 devine disponibil atacul cu arcul care utilizează aceeași tastă (interschimbarea între arme se face prin intermediul tastei x).

Jucătorul poate echipa o eșarfă prin intermediul tastei q. Odată echipată, este permisă trecerea jucătorului prin ceată, iar vizibilitatea, în timp ce este echipată eșarfa, scade.

Interacțiuni între jucător și inamici/obiecte

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

```
if((x/32 + offset == (target.getX())/32 || x/32 == (target.getX())/32) &&
(y/32 == target.getY()/32 || y/32 + 1 == target.getY()/32)) {

    if(target.attacking) {

        isHurt = true;

        health -=20;

        if(health <30) {

            speed -=1;

        }

    }

    if(health == 0) {

        this.active = false;

    }

}

else{

    if(!target.hurt){

        attacking = true;

        cooldown = maxCooldownd;

        target.Damage(100);

    }

    if(attackFrameIndex >= 7) {

        target.attackCooldown = 0;

        if(movingRight){

            target.move(92, 0, gameMap);

            target.gravity=-10;

            target.move(0, target.gravity++, gameMap);

        }

    }

}

}
```

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

```
    x = target.getX() - 192;  
}  
  
else{  
  
    target.move(-92, 0, gameMap);  
  
    target.gravity=-10;  
  
    target.move(0, target.gravity++, gameMap);  
  
    x = target.getX() +192;  
}  
  
}  
  
}  
  
}  
}
```

Dacă jucătorul (target) este în apropierea inamicului atunci se verifică:

- Dacă jucătorul atacă -> atunci inamicul este lovit
- Altfel, inamicul atacă -> jucătorul este lovit

Când jucătorul sau inamicul sunt loviți aceştia sunt “respinși” mai departe.

La nivelul 3, inamicul îl urmărește pe jucător, în limita unei zone de deplasare. Aceasta se folosește de poziția X a jucătorului pentru a îl urmări. La acest nivel, jucătorul poate folosi un arc pentru a lupta, și în acest caz se va urmări coliziunea între săgeți și inamic.

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

Modelul interfeței cu utilizatorul

Meniul principal al jocului. Avem butoane pentru: New Game, Load Game, Settings, Exit Game.

Aceste butoane (în afară de Exit Game) deschid la rândul lor noi meniuri.



Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

Meniul Load Game

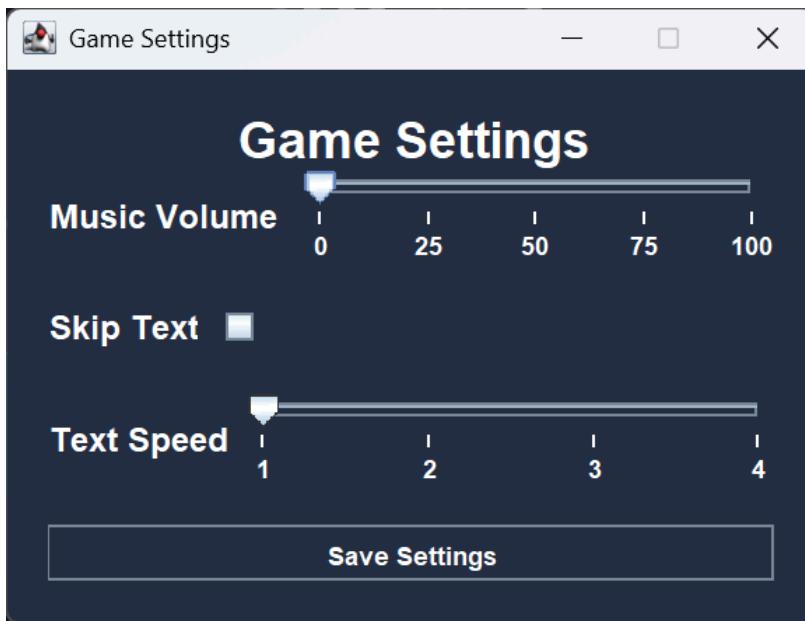
Aici jucătorul poate încărca sau șterge o sesiune salvată în baza de date.

Session ID	Name	Level	Save Date
5	Esperis	3	2025-05-28 15:53:28.0
3	Esperis	2	2025-05-28 12:11:34.0
2	Esperis	1	2025-05-28 12:10:59.0
1	Esperis	1	2025-05-28 12:10:20.0

Load Delete Cancel

Meniul Settings

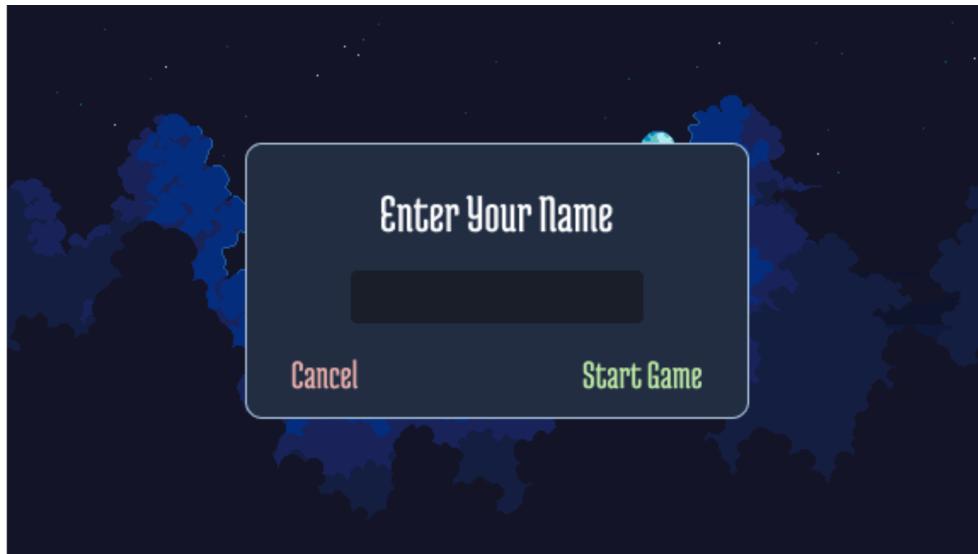
Meniul Settings se deschide într-o fereastră nouă de unde putem regla volumul muzicii, viteza textului sau putem da skip la text.



Meniul input name

Echipa nr. 01
Blind Hope
Grupa 1212B Buraga David-Nicușor
Grupa 1212B Bondac Ion

Aici jucătorul își poate introduce numele, care va apărea apoi în dialogul din joc.



Meniul pause

Apăsând tasta Escape, jucătorul deschide meniul pause, de unde ară acces la celelalte meniuri principale.

