

Koba: The Last Guardian

Tigaieriu Andrei & Catanescu George

1212A



1. Proiectarea Contextului si Descriere Detaliata

În inima unei jungle necunoscute, unde copacii se înalță ca turnuri vii și razele de soare străbat ramurile ca săgeți de aur, se află **Verzuitul** – un tărâm binecuvântat de spiritele naturii. Aici, gorilele **Kotamba**, ființe înțelepte cu ochi căprui ce strălucesc ca cristalele, trăiesc în simbioză cu pădurea. Ele Pazesc **Cristalele Antice**, artefacte străvechi ce pulsează cu energia primordială a universului. Alături de ele, păianjeni argintii țes văluri magice între ramuri, șerpi sacri dansează ritualuri sub lună, și fluturi uriași poartă mesaje între copacii mamă. Toate acestea sub privirea atentă a **Arborilor Vorbitori**, zei vegetali ce șoptesc secrete ale vieții prin frunze.

Cu mii de ani în urmă, când jungla era doar un labirint al umbrelor, zeița **Nalani** a binecuvântat tribul **Kotamba** cu primele **Cristale Antice** – fragmente din inima unei stele căzătoare. Aceste relicve nu doar că au transformat pământul steril în grădini luxuriante, aducând belșug și armonie între toate ființele, ci au devenit și pilonii esențiali ai echilibrului cosmic. Așezate cu grijă în **Ruinele Antice**, **Cristalele** asigură o simfonie perfectă între forțele universului, prevenind orice dezechilibru care ar putea zgudui însăși esența vieții. Gorilele, și-au jurat să le protejeze, păstrând astfel echilibrul sacru dintre cer și pământ.

Pacea s-a sfârâmat când **THANOS**, conducătorul unei armate interstelare, a aterizat cu navele sale metalice pe râul sacru **Mokala**. Cu **Nanitele Negre** – paraziți ce corup mintile – l-a întors pe **Karagor** și tribul sau împotriva binelui. Într-o noapte

sângeroasă, **THANOS** a furat cristalele și le-a ascuns în 3 locuri protejate chiar de către **subalternii sai**. **Koba**, singura care a rezistat îspitei întunericului și-a făcut jurământ: să recupereze cristalele, să-l zdrobească pe **THANOS** și să refacă **Legământul Etern** dintre junglă și cer.

2. [Lista a sarcinilor saptamanale pt fiecare membru al echipei.](#)

Săptămâna 8:

- **Andrei:** Încărcarea hărții pentru nivelul 1 și implementarea meniului principal la nivel de cod.
- **George:** Crearea conceptelor vizuale pentru meniul principal și harta nivelului 1.

Săptămâna 9:

- **Andrei:** Implementarea mecanicilor de deplasare ale personajului principal.
- **George:** Integrarea animațiilor și ajustarea elementelor vizuale pentru a susține mișcarea fluidă a personajului.

Săptămâna 10:

- **Andrei:** Adăugarea celorlalte niveluri în joc și implementarea comportamentelor de bază pentru inamici.
- **George:** Proiectarea și integrarea NPC-urilor și elemente de interacțiune narativă.

Săptămâna 11:

- **Andrei:** Implementarea și optimizarea sistemului de coliziuni între personaj, inamici și elementele de mediu.

- **George:** Ajustarea designului nivelurilor pentru a evidenția punctele critice ale coliziunilor și asigurarea coeziunii vizuale în medii.

Săptămâna 12:

- **Andrei:** Dezvoltarea funcționalității de salvare și încărcare a jocului dintr-o bază de date.
- **George:** Crearea interfeței pentru opțiunile de salvare/încărcare

Săptămâna 13:

- **Andrei:** Finisarea implementării, verificarea elementelor de tip şablon, tratarea exceptiilor și adăugarea camerei.
- **George:** Revizuirea și ajustarea finală a asset-urilor grafice, inclusiv integrarea suplimentară a NPC-urilor, dacă este cazul.

Săptămâna 14:

- **Andrei & George:** Pregătirea și prezentarea finală a proiectului.

3. Proiectarea Sistemului si descriere detaliata

Tip joc: Platformer RPG (Role-Playing Game) cu vedere laterală și ortografică.

Tematică: Aventură fantastică în junglă, combinând elemente de acțiune, explorare și strategie. Jucătorul preia controlul asupra protagonistului **Koba**, o gorilă eroină, și îl ghidează în misiunea de a recupera **Cristalele Antice** furate de invadatorul intergalactic **THANOS**.

Structura nivelurilor:

Jocul are **3 niveluri** principale, fiecare cu un mediu unic și provocări specifice:

1. **Jungla coruptă**
2. **Pestera Goblinilor**
3. **Ruinele Antice**

Gameplay:

- **Defensiv:** Jucătorul trebuie să evite atacurile inamicilor (ex: **Goblini, Nanite Negre**)
- **Ofensiv:** Opțiunea de a înfrânge inamicii (ex: **Maimuțe Corupte, Goblini, Nanite**) folosind abilitățile de luptă ale lui Koba.

Starea jucătorului:

- **Health Bar (HP):** Sănătatea nu se regenerează automat, ci prin adunarea bananelor. Pierderea întregii bare duce la **Game Over**, cu consecințe narrative: THANOS cucerește jungla, iar Cristalele Antice sunt folosite pentru a distruge universul.

- Sistem de progresie:

- **Banane Sacre:** Colectabile ce măresc HP-ul.
- **Debloarea abilitatilor speciale**

- Abilități speciale:

- **Jump Slam:** Sare și loveste AOE (Area of Effect) pe o raza de 2 ori cat e Koba //se deblocheaza dupa nivelul 1

- **CRYSTAL RAGE:** Dublează daunele pentru 10 secunde (folosind energia cristalelor). // se deblocheaza dupa nivelul 2.

- Nuci de Cocoș:

Colectezi nucile din mediul (ca obiecte interacționabile).

Apasă tastă Q (sau buton dedicat) pentru a arunca o nucă către cursor

Abilități ale lui Koba:

- Mișcare:

- Salturi.
- Alergare rapidă pe sol.

- Luptă:

- Atacuri melee: Pumni, whack, jump slam.
- Aruncat obiecte .
- Block (Tine garda)

Controale:

- **AD** pentru mișcare stg dreapta.
- **SPACE** pentru salt.
- **SHIFT** alergare
- **CTRL** crouch (toggle)
- **Click stânga** pentru atacuri melee.
- **Click dreapta** whack
- **E** pentru a arunca obiecte.
- **R** - Crystal Rage
- **F** - Block
- **Q** - charge jump slam

Dificultate și rejucabilitate:

- **Sistem de auto-manual-save:** Progresul jocului se salvează automat de fiecare dată când jucătorul apasă butonul de Pauză, **nu la jumătatea nivelului**.
- **Leaderboard:** Clasament bazat pe timpul de finalizare, numărul de colectabile și daunele primite.

Adaptare la poveste:

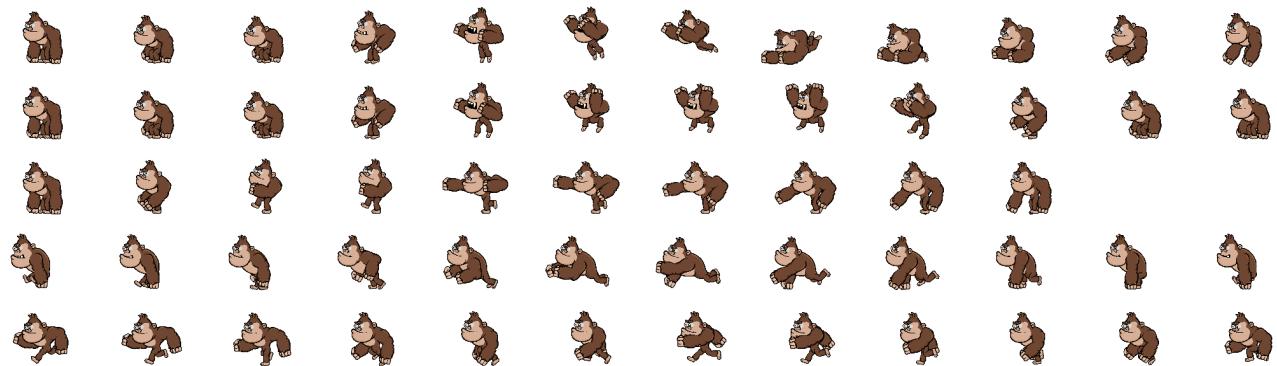
- Nivelurile sunt legate narativ de călătoria lui Koba:
 - Nivelul 1:** Recuperarea primului cristal din junglă, înfrângerea **Gorilei Corupte - Karagor**.
 - Nivelul 2:** Explorarea **Pesterii Goblinilor**, înfrângerea lui **Glitzor Goblinul** și recuperarea a celui de-al doilea cristal.
 - Nivelul 3:** Infiltrarea în **Ruinele Antice** și confruntarea finală cu **Golem-ul lui THANOS**.

4. Proiectarea conținutului și descriere detaliată

Caractere:

KOBA:

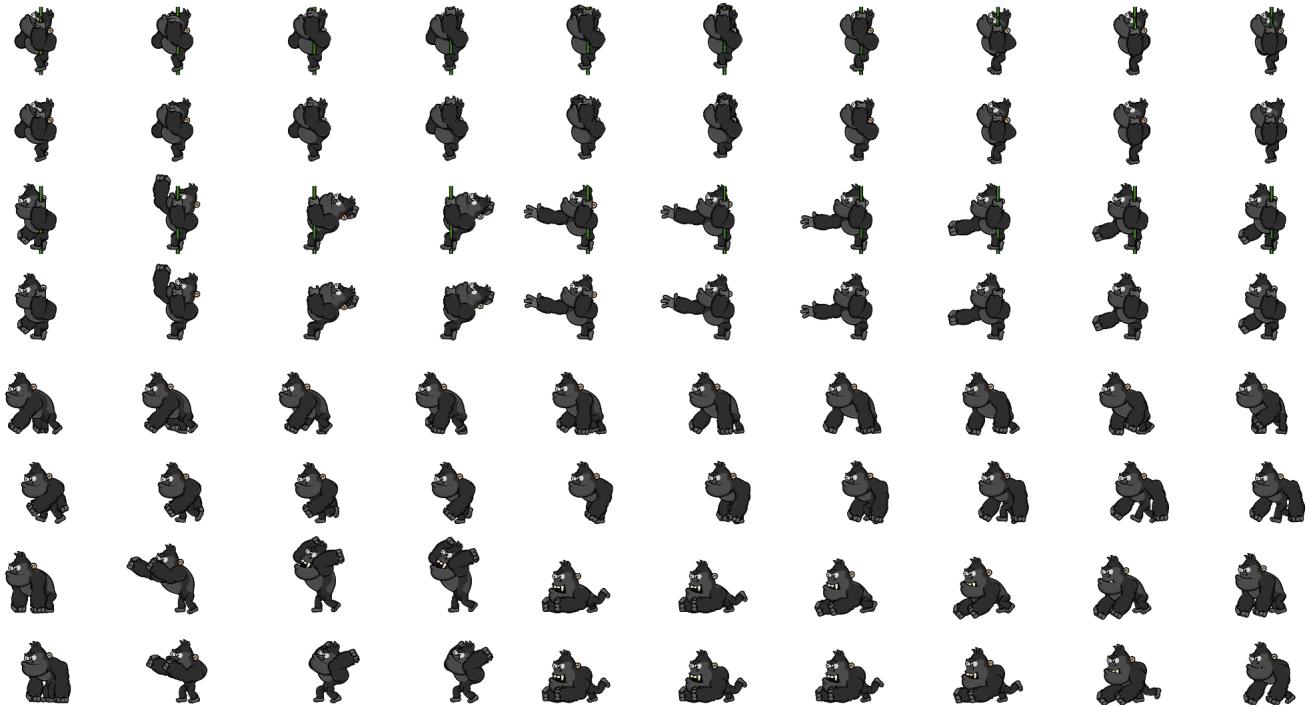
Koba este protagonistul jocului „**Koba: The Last Guardian**” și reprezintă ultimul apărător al echilibrului dintre natură și forțele cosmice. El este o gorilă eroică, aleasă de destin, care a rezistat împotriva intunericului și a jurat să recupereze **Cristalele Antice**, furate de invadatorul intergalactic **THANOS**. Această misiune nu este doar o luptă fizică, ci și una simbolică, prin care **Koba** dorește să refacă **Legământul Etern** dintre junglă și cer, restabilind armonia și echilibrul sacru al lumii.



KARAGOR:

Karagor, fratele lui **Koba**, este o figură tragică și complexă în universul „**Koba: The Last Guardian**”. Odinioară, el a fost un membru de seamă al tribului **Kotamba**, un apărător al echilibrului și un erou respectat, la fel ca fratele

*lui, Koba. Însă, când întunericul a cuprins jungla, influența malefică a lui THANOS, prin intermediul **Nanitelor Negre**, l-a corupt profund.*



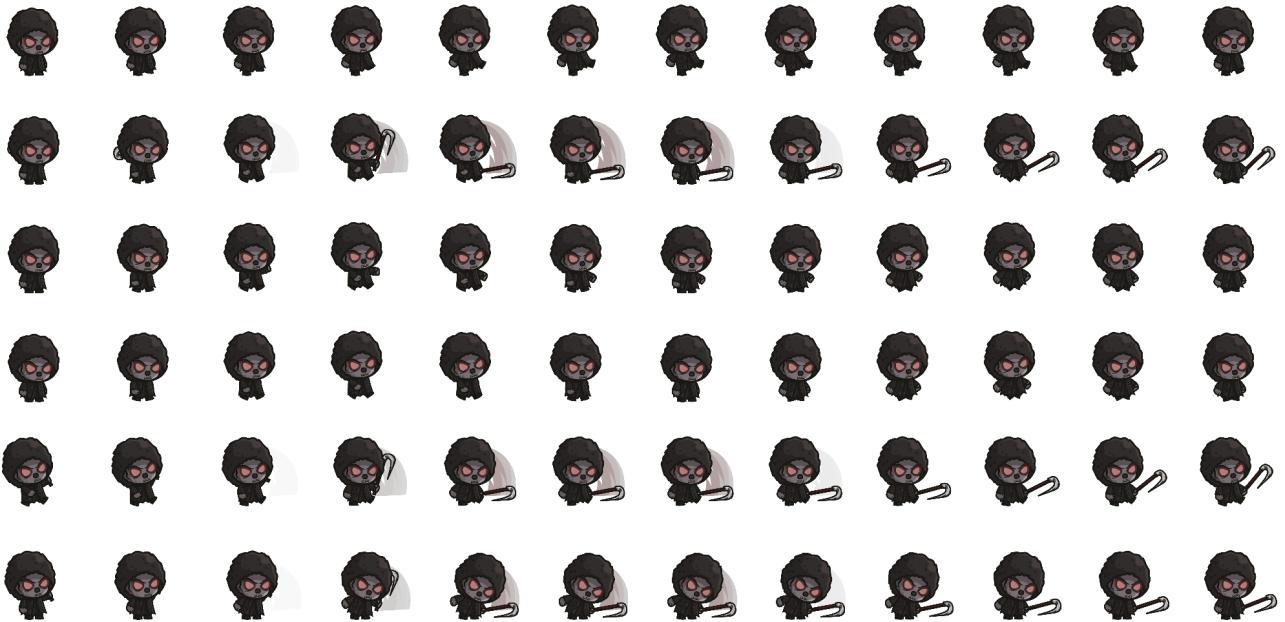
Nanitele Negre:

Nanitele Negre sunt monștri subalterni ai lui Thanos, creați pentru a răspândi corupția și haosul în întregul tărâm. Aceste creaturi nu sunt doar simple entități; ele acționează ca niște forțe letale, care se infiltrează în mintile și sufletele ființelor, transformând chiar și pe cei nobili în servanți ai întunericului.

Jungla:



Ruine Antice:



GOBLINI:

Goblinii sunt locuitorii primejdioși ai Peșterii Goblinilor, creațuri primitive și viciene care patrulează tărâmul subteran. De parte de a fi doar niște inamici obișnuiți, ei reprezintă o hoardă dezlănțuită, gata să atace orice intrus cu măciucile și armele lor improvizate. Înarmați cu furie neîmblânzită și conduși de șeful lor, Glitzor Goblinul, ei se opun cu înverșunare oricărei tentative de a străbate peștera lor, fiind un obstacol redutabil în calea lui Koba în misiunea sa de a recupera cristalele antice.



Glitzor Goblinul:

Glitzor Goblinul este liderul feroce al tribului ce bântuie adâncurile Peșterii Goblinilor, fiind antagonistul principal al acestui sărat subteran. El nu este doar un simplu șef de trib; el este întruchiparea brutalității și vicleniei specifice rasei sale, stând ca un gardian neînduplecăt al celor de-al doilea Cristal Antic furat. Comandând hoardele de goblini și mânuiind o forță primitivă, înfrângerea sa reprezintă o provocare majoră pentru Koba și un pas esențial în recuperarea artefactelor sacre.



Golemul lui THANOS:

Golemul lui THANOS reprezintă ultima linie de apărare din adâncurile Ruinelor Antice, fiind confruntarea supremă din Nivelul 3. Acesta nu este o simplă sculptură inertă; este un construct colosal, animat de tehnologia coruptă a lui THANOS și posibil infuzat cu energia distorsionată a ruinelor. Reprezentând forță brută și rezistență mecanică a invadatorului intergalactic, Golemul stă ca un gardian tăcut și implacabil, blocând calea lui Koba și fiind obstacolul final ce trebuie depășit pentru a dejuca planurile lui THANOS în acest loc străvechi.



Toate caracterele vor avea diferite animatii: miscare, atac, jump etc.

5. Proiectarea nivelurilor si descriere detaliata

Nivelul 1: Jungla Coruptă

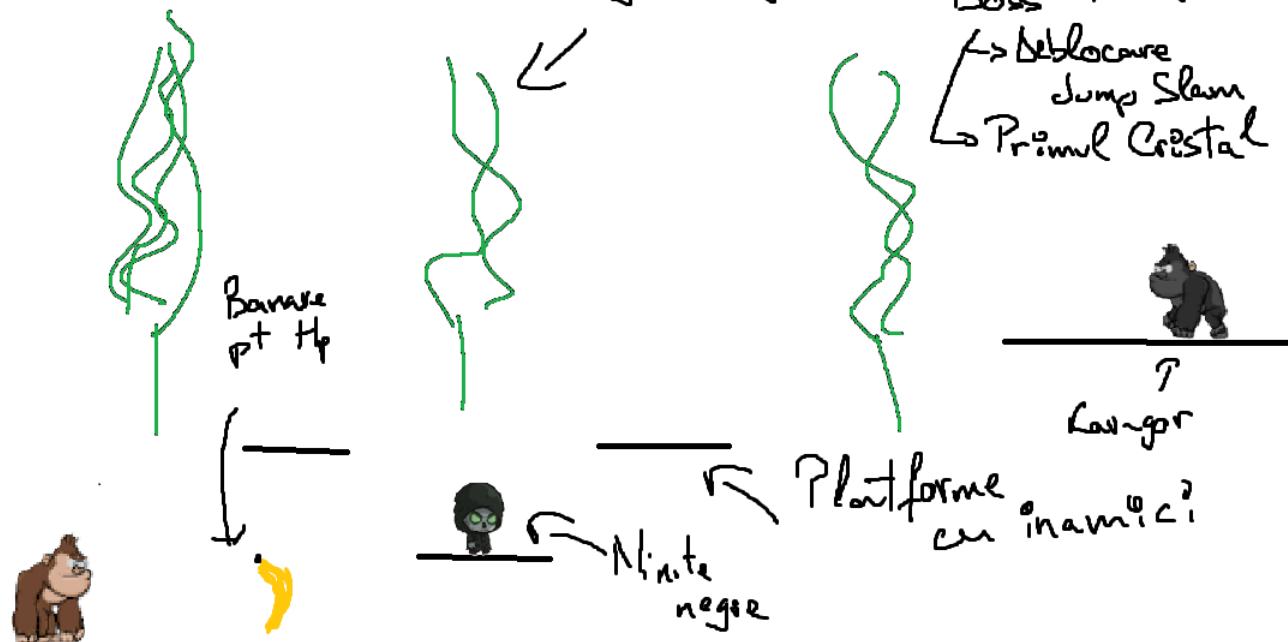
Koba își începe misiunea în inima luxuriantă a junglei, odinioară un paradiș, acum atinsă de influența malefică a lui **THANOS**. Jucătorii vor naviga prin vegetație densă și platforme naturale, înfruntând primele semne ale corupției – **Nanitele Negre**. Punctul culminant este confruntarea cu **Karagor**, fratele corrupt, acum o unealtă a întunericului, pentru a recupera primul **Cristal Antic** și a debloca abilitatea "Jump Slam".

Nivel 1

Bg. Jungle

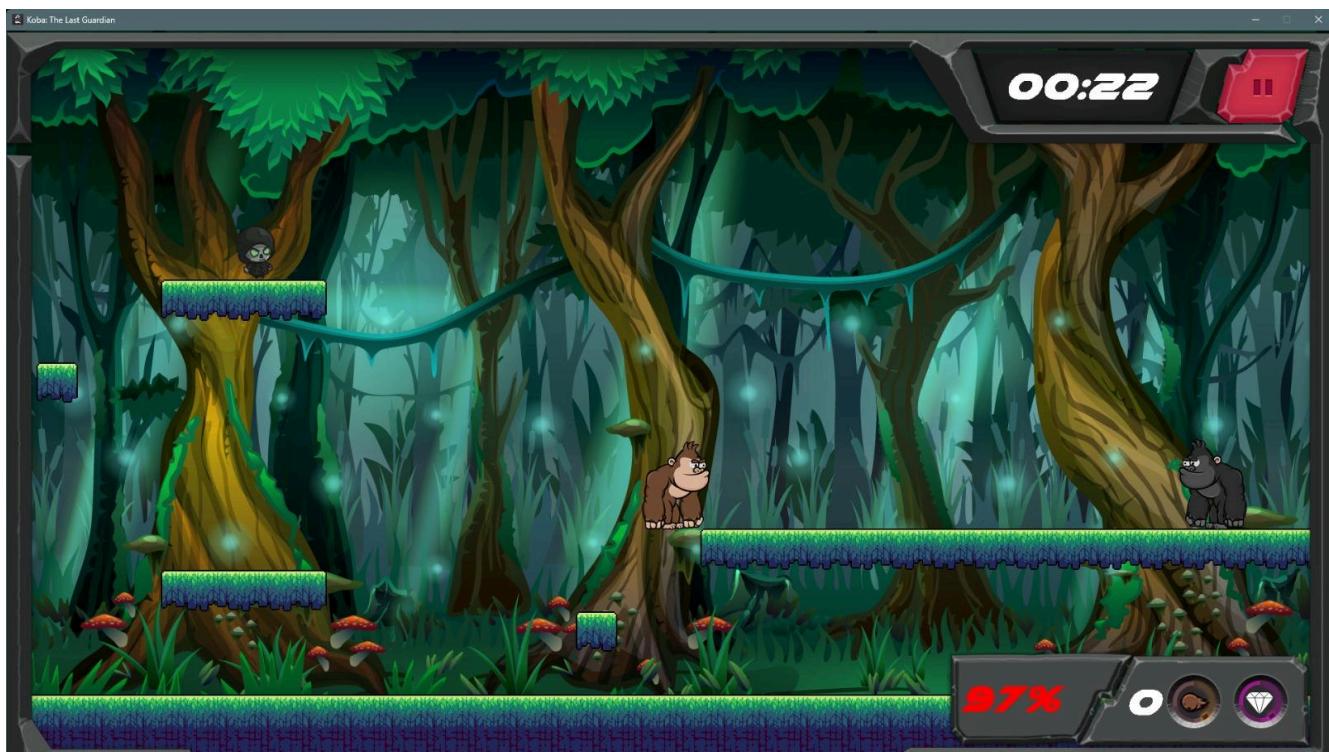
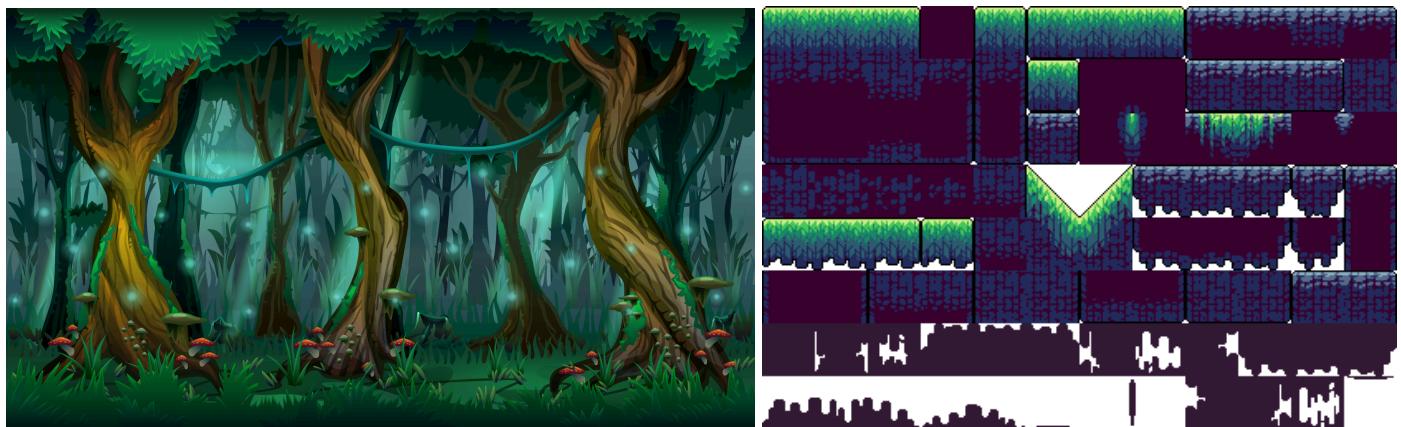
Boss → Nivel 1

↳ Débloquer
Jump Slam
↳ Primal Crystal



Tela-uri de Jungle → platforma principală

Tilesets and background:



Nivelul 2: Pestera Goblinilor

Aventura o poartă pe **Koba** în adâncurile întunecate și periculoase ale **Peșterii Goblinilor**. Acest tărâm subteran este populat de **Goblini** vicleni și primitivi, conduși de ferocele lor lider, **Glitzor Goblinul**. Jucătorii trebuie să învingă hoarda de goblini, culminând cu lupta împotriva lui **Glitzor** pentru a recupera al doilea **Cristal Antic** și a debloca puterea "**Crystal Rage**".

Nivel 2

Bg Peșteră

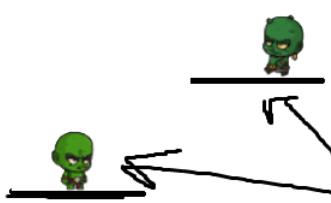


Boss → Nivel 2

↳ Deblocare
Crystal Rush
↳ Cristal II



Banane
P+H

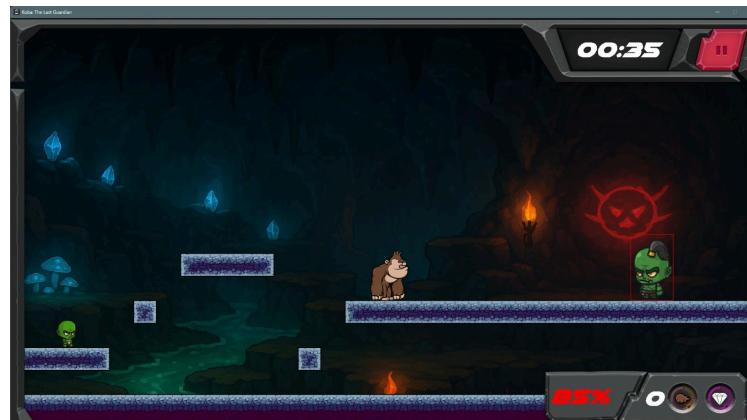
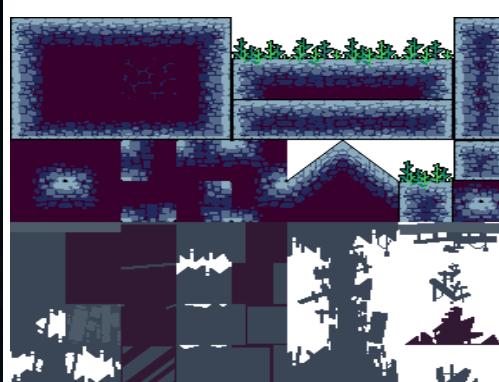
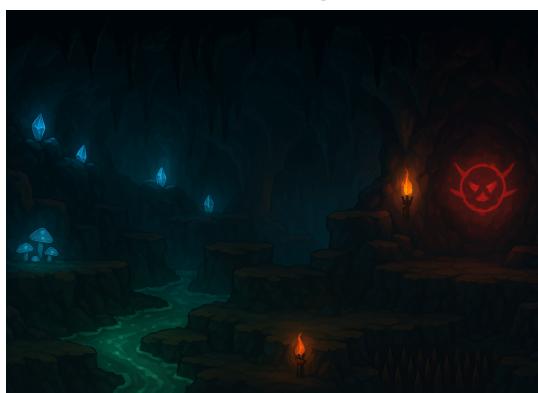


Goblini

Glitzor

Treure de peșteră → plat form principala

Tilesets and background:



Nivelul 3: Ruinele Antice

Ultima etapă a călătoriei are loc în misterioasele **Ruine Antice**, locul sacru unde **Cristalele** erau păstrate odinioară. Acum profanate și păzite de tehnologia coruptă a lui **THANOS**, ruinele prezintă provocări complexe de platforming și inamici redutabili, posibil **Nanite** mai puternice. Confruntarea finală a acestui nivel este împotriva **Golemului lui THANOS**, un gardian colosal și ultima linie de apărare înainte de recuperarea celui de-al treilea **Cristal** și încheierea acestei etape a misiunii.

Nivel 3

Bg. Ruine Antice



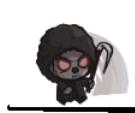
Boss final

↳ Cristal III

↳ End Game



Banane
pt + Hp

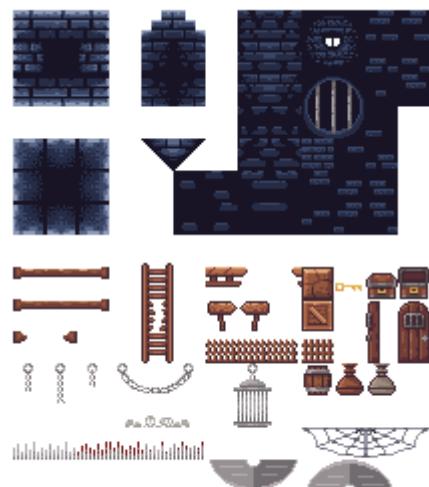
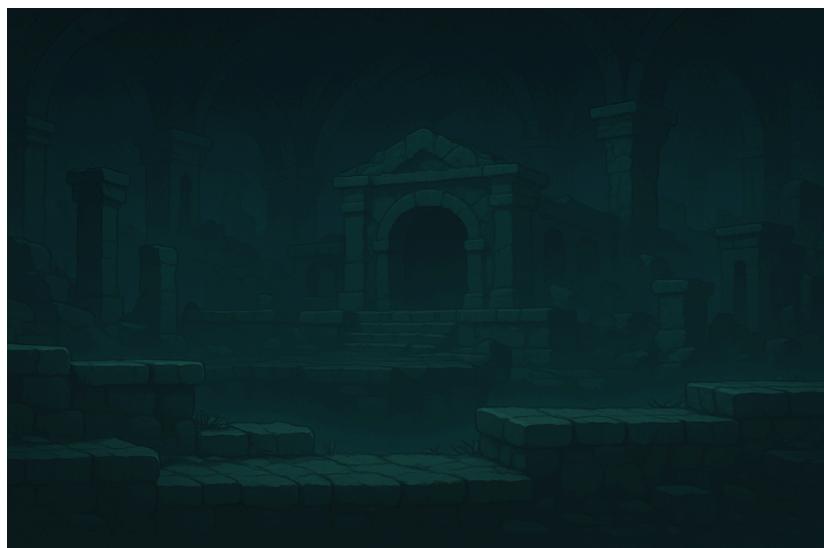


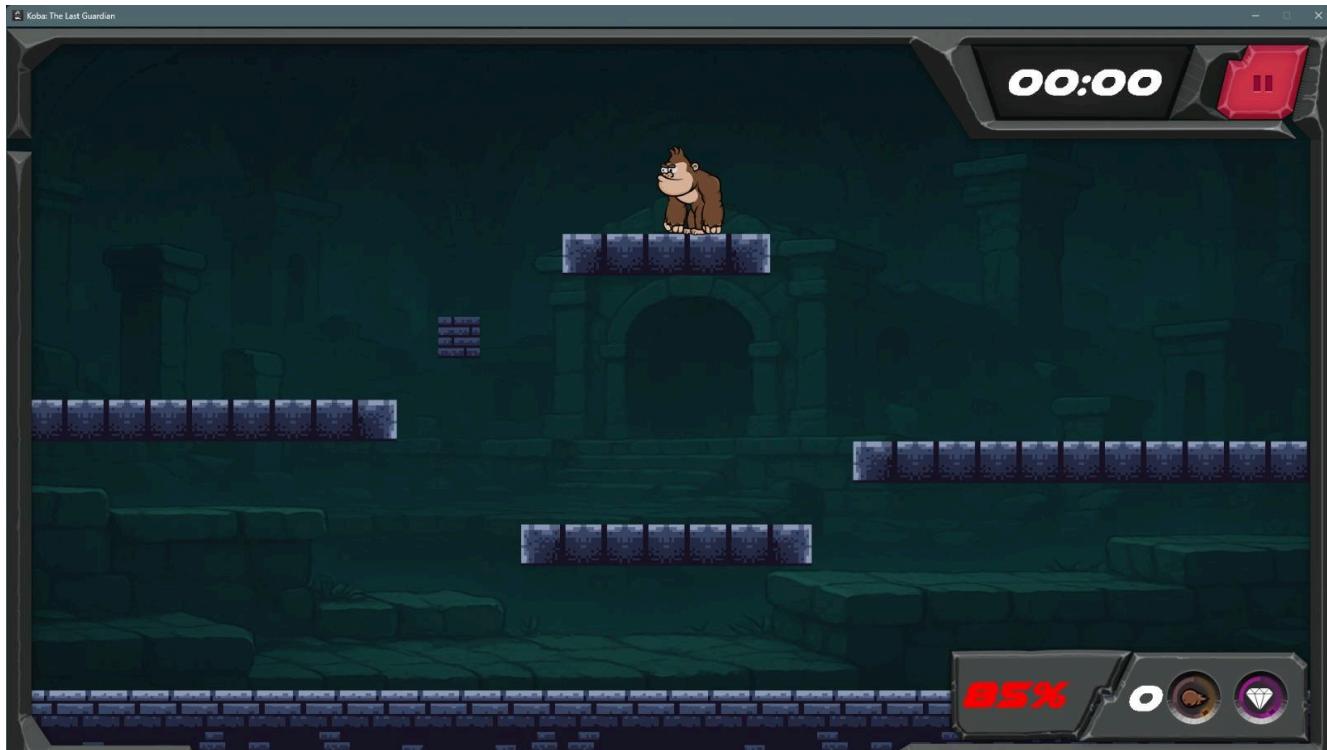
↳ Nanite negre puternice

Treleuri de Ruine

→ platform principală

Tilesets and background:





6. Proiectarea interfetei cu utilizatorul si descriere detaliata

Interfața cu utilizatorul este concepută pentru a fi clară și tematică în timpul desfășurării jocului.

Ecranul de Setare a Numei de Utilizator (Username Setup)

Acest ecran este folosit pentru introducerea și validarea numelui de utilizator înainte de începerea jocului. Scopul principal este **identificarea jucătorului** și **încărcarea progresului asociat** din baza de date, dacă acesta există.

Elemente vizuale:

- **Fundal tematic:** Imaginea din fundal prezintă o scenă de junglă cu mai mulți gorile și un templu antic în depărtare, sugerând atmosfera misterioasă și aventuroasă a jocului.
- **Panou central:** Un panou de tip sci-fi/tech, închis la culoare, domină centrul ecranului și conține următoarele componente:
 - **Titlul „START GAME”** în partea de sus a panoului, care indică scopul general al acestei etape.
 - **Câmp de introducere:** Un chenar orizontal negru poziționat central unde jucătorul poate introduce username-ul. (Notă: În implementarea finală va fi un input field activ).
 - **Buton „NEW GAME”:** Un buton portocaliu, poziționat în partea de jos a panoului. Acesta confirmă username-ul introdus și inițiază procesul de autentificare/încărcare.

- **Buton de Închidere (X):** Situat în colțul din dreapta sus al panoului, permite revenirea la meniul anterior fără salvarea modificărilor.

Funcționalitate:

- Jucătorul introduce numele de utilizator în câmpul dedicat.
- La apăsarea butonului „**NEW GAME**”:
 - Aplicația verifică dacă există un progres asociat aceluiași nume în baza de date.
 - Dacă există, progresul este încărcat automat.
 - Dacă nu, este inițiat un joc nou asociat aceluiași nume de utilizator.

Observații:

- Ecranul este esențial pentru personalizarea experienței fiecărui jucător.
- Se evită suprascrierea datelor existente – totul este legat de username.
- Design-ul futurist, combinat cu tema junglei, oferă o atmosferă unică și captivantă.



Meniu:

Pe ecran este vizibil un buton de pauză permanent, care deschide un meniu ce permite salvarea progresului, încărcarea unei salvări, accesarea opțiunilor, vizualizarea **leaderboard-ului** sau ieșirea din joc. Progresul este salvat și automat la

puncte de checkpoint (fiecare jumătate de nivel sau poate sfert, vor fi stabilite ulterior).

La intrarea în joc, Meniul Principal oferă jucătorului mai multe posibilități:

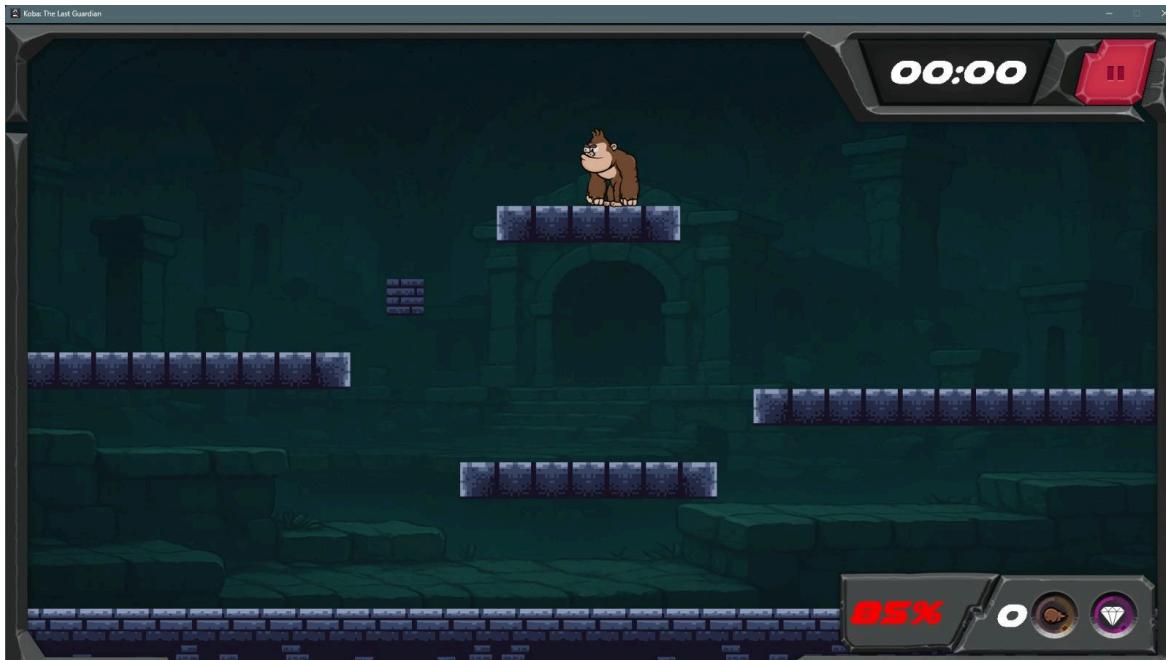
- **New Game:** Începerea unei noi aventuri de la zero.
- **Load Game:** Reluarea unui joc dintr-o salvare anterioară (accesând probabil ecranul de selecție a salvărilor/nivelurilor completate).
- **Leaderboard:** Vizualizarea unui clasament bazat pe timpul de finalizare, numărul de colectabile și daunele primite.
- **Options:** Deschiderea unui panou de unde jucătorul poate ajusta setări precum volumul muzicii și a efectelor sonore (conform pag. 14).
- **Quit:** Închiderea aplicației jocului.



GAME HUD:

Pe ecran (GAME HUD) sunt vizibile elemente esențiale:

- **Bara de sănătate (HP):** Reprezentată vizual (posibil pictogramă cu inimă din colțul dreapta jos), asociată stării jucătorului. Aceasta nu se regenerază automat, ci prin colectarea **Bananelor Sacre**.
- **Contor Resurse/Scor:** Un număr afișat proeminent (în colțul dreapta sus pe imaginea HUD) care reprezintă timpul în care este parcurs nivelul
- **Starea Abilităților Speciale:** Pictograme dedicate (în colțul dreapta jos) indică disponibilitatea și/sau cooldown-ul abilităților speciale precum **Crystal Rage** (pictogramă mov)
- **Contor Obiecte:** Un număr (ex: "3" în imaginea HUD) care indică **Nucile de cocos**.



Load game:

Această interfață este utilizată pentru gestionarea fișierelor de salvare și continuarea jocului. Este afișată imediat după ecranul de titlu sau după selectarea opțiunii "Load Game" din meniul principal.

Elemente vizuale:

- Fundal: O scenă atmosferică din junglă, cu gorile și o structură templu antică, care reflectă tema exploratoare și misterioasă a jocului.
- Titlu bară: Textul "LOAD GAME" este afișat în partea superioară a panoului, indicând funcționalitatea principală a ecranului.
- Sloturi de salvare: Sunt afișate trei sloturi de joc, fiecare reprezentat sub forma unui card de memorie. Fiecare slot conține:
 - Un număr de identificare (1, 2, 3).
- Buton „NEW GAME”: Situat sub sloturile de salvare, acest buton portocaliu permite jucătorului să înceapă sau să continue un joc existent. Apăsarea acestuia încarcă progresul salvat asociat contului jucătorului din baza de date, fără a suprascrie niciun slot de salvare.

- **Buton de Închidere (X):** Aflat în colțul din dreapta sus al panoului, oferă posibilitatea de a reveni la ecranul anterior fără a face modificări.



Leaderboard:

Această interfață este destinată afișării clasamentului jucătorilor, oferind o imagine de ansamblu asupra performanțelor individuale din joc. Este accesibilă din meniul principal și reflectă progresul relativ al fiecărui utilizator salvat.

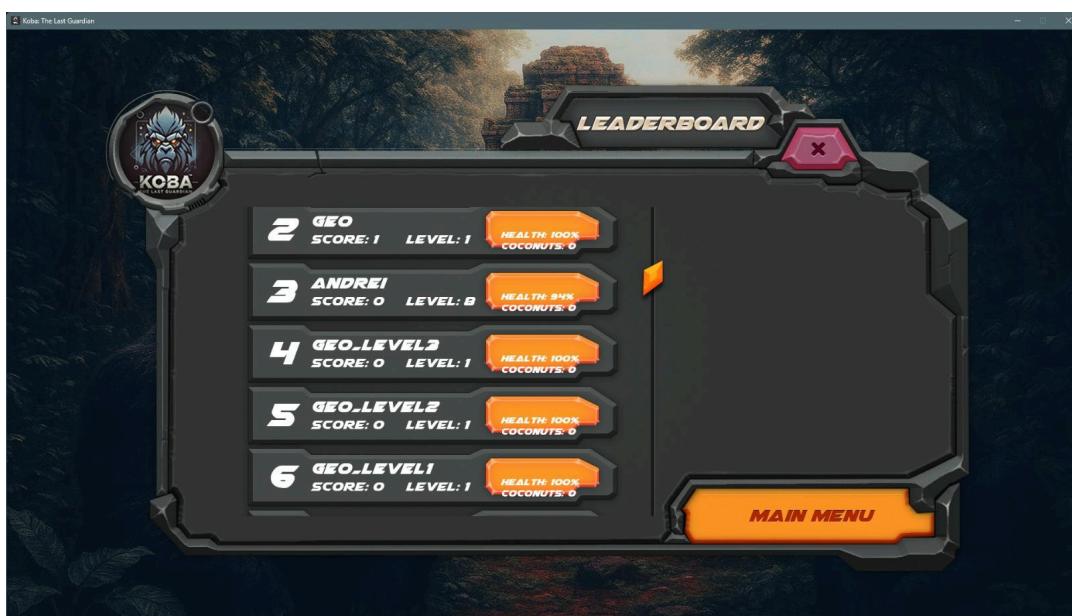
Elemente vizuale:

- **Fundal:**
 - Ilustrarea unei păduri dese și întunecate, completată de o structură antică de templu în fundal, păstrează atmosfera de mister și aventură specifică titlului.
- **Panoul principal:**
 - Un panou futurist cu margini metalice și design robust, cu un aspect high-tech, care încapsulează toate datele clasamentului.

Componente UI:

- **Titlu bară:**
 - Textul „LEADERBOARD” este afișat central și vizibil în partea superioară a panoului, semnalând funcționalitatea de afișare a scorurilor.
- **Icon jucător (stânga sus):**

- Un avatar circular reprezentând o gorilă mistică, etichetat cu numele „KOBA”, simbolizând probabil jucătorul principal sau eroul jocului.
- Sloturi clasament:
 - Clasamentul include mai multe intrări (în imaginea de față, pozițiile 2-6), fiecare prezentată ca o secțiune individuală tip card. Fiecare card conține următoarele informații:
 - Poziția în clasament (numerotare mare, albă).
 - Numele jucătorului (ex: GEO, ANDREI, GEO.LEVEL3).
 - Scor obținut.
 - Nivelul curent.
 - Indicator de sănătate (Health): reprezentat cu un buton portocaliu ce indică procentul actual (ex: „HEALTH: 100%”).
 - Număr de nuci de cocos colectate (COCONUTS).
- Indicator poziție curentă:
 - O săgeată portocalie în partea dreaptă a panoului marchează poziția selectată/curentă în clasament.
- Buton de închidere (X):
 - Situat în colțul din dreapta sus al interfeței, permite ieșirea rapidă din ecranul de clasament și revenirea la meniul anterior.
- Buton „MAIN MENU”:
 - Aflat în colțul dreapta-jos, acest buton portocaliu permite întoarcerea la meniul principal.



OPTIONS:

Acest ecran oferă jucătorului posibilitatea de a personaliza experiența audio în joc prin ajustarea volumului pentru muzică și efecte sonore.

Elemente vizuale:

- Fundalul este același decor dens de junglă tropicală, cu gorile realiste în prim-plan și un templu antic slab luminat în depărtare, păstrând atmosfera misterioasă a jocului.
- Panoul de setări: Un panou masiv, cu design tech/futurist, domină centrul ecranului:
 - Titlul „OPTIONS” este centrat în partea de sus, într-un font gros și clar.
 - Buton de închidere (X): Poziționat în colțul din dreapta sus al panoului, cu o formă hexagonală roșie, permite revenirea la meniul anterior.

Controluri disponibile:

- 1. Volum Muzică („MUSIC”)**
 - Un slider orizontal cu o săgeată portocalie indicând nivelul actual (50% în imagine).
 - Valoarea procentuală este afișată în partea dreaptă.
- 2. Volum Efecte („EFFECTS”)**
 - Slider identic cu cel pentru muzică, permite ajustarea volumului efectelor sonore din joc.
 - Își aici, valoarea este afișată numeric.

Funcționalitate:

- Jucătorul poate trage fiecare slider pentru a regla nivelul dorit al muzicii și efectelor.
- Setările sunt aplicate în timp real (în implementarea finală) și vor fi salvate pentru sesiuni viitoare.
- Panoul poate fi închis oricând cu butonul „X” fără a ieși din joc.



7. Descrierea claselor

Pachetul main

- **Main:** Punct de intrare. Inițializează și pornește jocul prin crearea unei instanțe Game.
- **Game:** Implementează bucla principală (60 FPS, 120 UPS). Gestionează:
 - Stările jocului (MENU, PLAYING, OPTIONS)
 - Inițializarea componentelor (GameWindow, GamePanel)
 - Sesiunea jucătorului și constantele globale (dimensiuni, tile-uri)
- **GameWindow:** Gestionează fereastra (JFrame): titlu, iconă, proprietăți (fixă/centrată) și evenimente de focus.
- **GamePanel:** Panou de randare (extinde JPanel). Procesează input (mouse/tastatură) și desenează conținutul.

Structură MVC:

- **Model/Controller:** Game
- **View:** GameWindow + GamePanel

Pachetul entities

- **Entity:** Clasă abstractă pentru entități (poziție, dimensiuni, animații, coliziuni).
- **Player:** Extinde Entity. Gestionează mișcarea, atacurile, sănătatea.

- **Karagor**: Boss cu atribute îmbunătățite (viață/dăunări), atacuri speciale și tracking al jucătorului.
 - **Enemy**: Clasă abstractă pentru inamici. Specializări:
 - Goblin/Nanite: Comportamente unice de patrulare și atac.
 - **Gem**: Obiect colectabil (animații plutire, hitbox, stări).
-

Pachetul gamestates

- **GameState**: Enum pentru stări (MENU, PLAYING, etc.).
 - **State**: Superclasă pentru toate stările.
 - Stări specifice:
 - Playing: Logica jocului activ.
 - Menu: Meniul principal.
 - GameOverOverlay, Leaderboard, LevelFinishedOverlay: UI pentru stări auxiliare.
-

Pachetul levels

- **Level**: Stochează datele nivelului (entități, obiecte).
 - **LevelManager**: Încarcă/niveluri, gestionează fundal și entități.
 - **LevelFactory**: Crea niveluri folosind pattern-ul **Factory**.
-

Pachetul inputs

- **KeyboardInputs**: Procesează evenimente de tastatură (KeyListener).
 - **MouseInputs**: Gestionează mouse-ul (MouseListener + MouseMotionListener).
-

Pachetul ui

- **MenuButton/LevelButton**: Butoane personalizate pentru meniuri/selecție niveluri.
 - **ProgressBar**: Indicator vizual de progres (valori 0.0–1.0).
-

Pachetul database

- **InsertGet**: Operează cu SQLite. Oferește:
 - Gestionează conexiuni și thread safety (ReentrantLock)
 - Salvare/încărcare progres jucător
 - Creare tabele și gestionare erori
-

Pachetul utilz

- **LoadSave**: Încărcare/salvare fișiere (niveluri, progres).
 - **LevelProgress**: Urmărește completarea nivelurilor.
 - **HelpMethods**: Utilități (coliziuni, calcule).
 - **Constants**: Constante globale (gravitație, dimensiuni).
 - * **_Animation_rows**: Definiții animații (sprite sheets).
-

Pachetul res

Conține resurse:

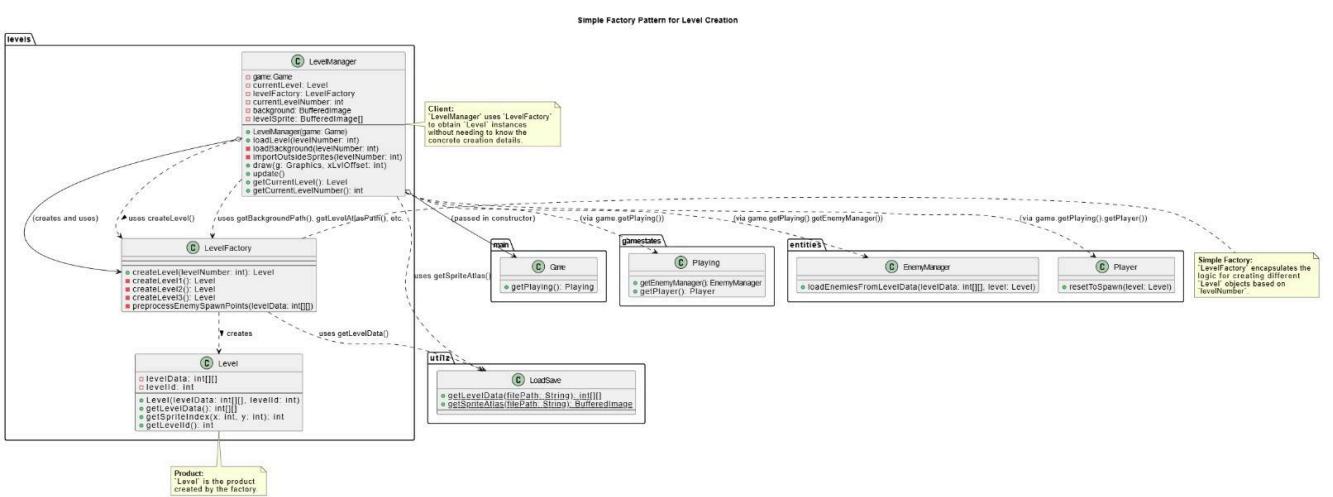
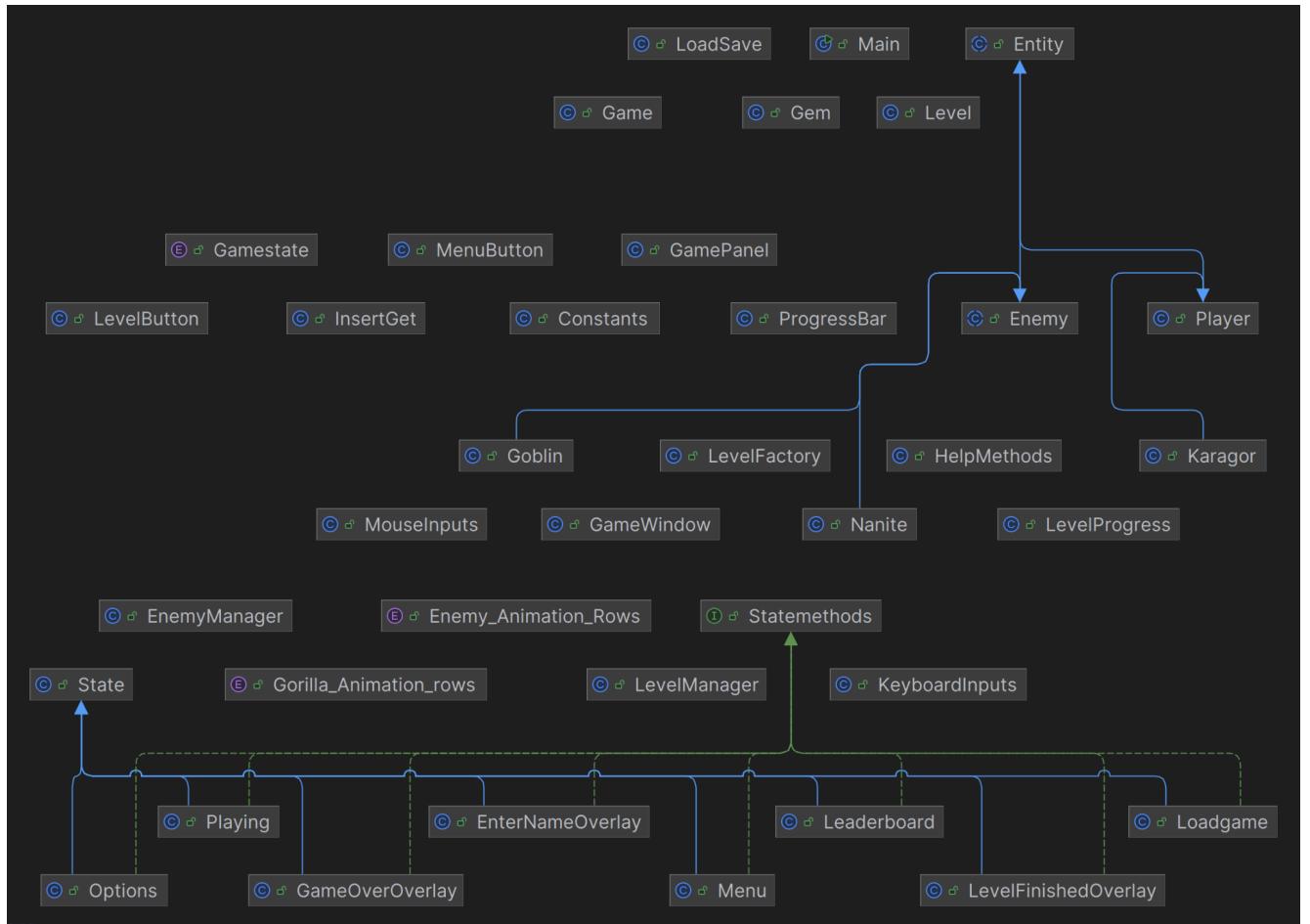
- Imagini (sprite sheets, fundaluri, UI)
- Fișiere CSV (layout niveluri)
- Fonturi personalizate

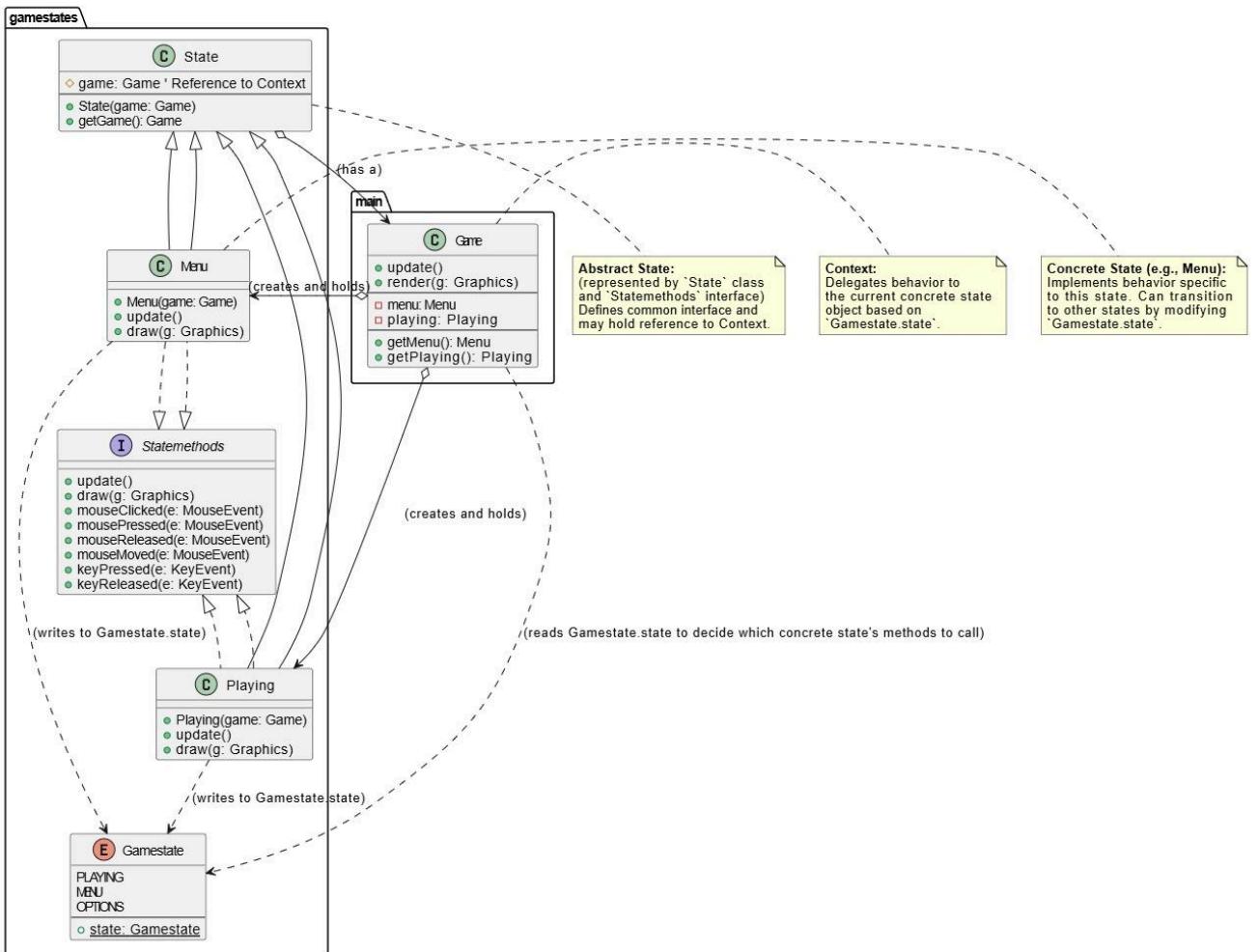
8. Documentatia jocului si diagrama UML

Documentația tehnică proiectului Java poate fi consultată la adresa:

<https://drive.google.com/drive/folders/1KB5-y9kJfX9jXa3ugrlJevg1a17LJZmq?usp=sharing>

 **Documentatie joc**





9. Bibliografie/Resurse utilizate

Caractere:

Ninite: <https://craftrix.net/freebies/free-reaper-man-chibi-2d-game-sprites/>

Goblini: <https://craftrix.net/freebies/free-orc-ogre-and-goblin-chibi-2d-game-sprites/>

Golem: <https://craftrix.net/freebies/free-golems-chibi-2d-game-sprites/>

- la golem a fost modificat portocaliul in mov

Gorile: <https://gamedeveloperstudio.itch.io/gorilla>

Backgrounds:

Jungla: <https://craftrix.net/freebies/free-cartoon-forest-game-backgrounds/>

Pestera și Ruine: Generate de către DaLLE v3

Tilesets:

Jungla: <https://craftrix.net/freebies/free-green-zone-tileset-pixel-art/>

Pestera: <https://craftpix.net/freebies/free-exclusion-zone-tileset-pixel-art/>

Ruine: <https://incolgames.itch.io/dungeon-platformer-tile-set-pixel-art?download>

Interface:

Editata in photoshop cu elemente grafice de pe [envato](#).

Diagrama UML a fost generata cu ajutorul IntelliJ Ultimate.