

# Jungle Jumble

## *Game design document*



versiunea: 1.0

-2019-

## Game Concept

Un side-scrolling puzzle-adventure cu grafica in stil 16-bit ce va incorpora elemente platforming non-linear 2D respective posibilitatea de a avea drepte curbe ce va face personajul capabil sa mearga pe suprafete plane indiferent de unghiul acestora cu orizontul. De asemenea jocul va avea locatii unde valorile unor forte fizice sunt alterate . In joc personajul va trebuie sa ajunga la finalul fiecarui nivel pentru a castiga.

Povestea jocului este una menita sa uimeasca prin non-sensul ei, personajele sunt caricaturi ce au rolul de a parodia tipuri umane de caracter: baiatul capateniei de trib reprezinta stereotipul eroului in devenire; tribul sau rapit este tipul domnitei aflate la ananghie, ei reprezentand un personaj cu un singur caracter, chiar daca este reprezentat prin mai multe persoane; si omul de stiinta ce descrie tipul omului ce, in cautarea sa de bine, ajunge sa isi distruga idelaurile. Toate aceste personaje sunt reorientate intr-un mod comic, jocul fiind prezentat drept o aplicatie pentru oameni de toate varstele.

Ca si gameplay jocul se bazeaza pe o combinatie dintre doua genuri de joc populare, platformer si puzzle, ce impreuna creeaza o sinergie placuta. Jucatorul va fi nevoit astfel sa isi schimbe stilul de joc, alterand intre un stil de joc rapid in care el va trebui sa se eschiveze de diferite proiectile si obstacole in incercarea de a termina nivelul cat mai repede, si un stil de joc lent, bine gandit in care jucatorul va trebui sa rezolve mai multe provocari de tip puzzle in mediul incojurator al caracterului.

In final jocul este menit atat copiilor cat si adultilor, tipul acesta de joc atragand toate tipurile de consumatori prin natura sa comica.

## Mecanici de joc

### Prezentare

#### ➤ Mecanici principale

1. Miscare :

- ❖ stanga
- ❖ dreapta

2. Salt

#### ➤ Mecanici secundare

1. Zona de alterare a fizicii:

- ❖ Forta de frecare
- ❖ Forta gravitacionala
- ❖ Viteza luminii

2. Geometrie non-euclidiană.

3. Obstacole :

- ❖ Tepi
- ❖ Lava
- ❖ Tureta
- ❖ Gloante
- ❖ Extraterestrii

3. Puzzle-uri:

- ❖ Butoane
- ❖ Butoane terestre
- ❖ Usi

❖ Trape

4. UI:

❖ Meniu

- New game
- Options
- Quit

❖ Pause menu

❖ HUD:

- Viata
- Timp

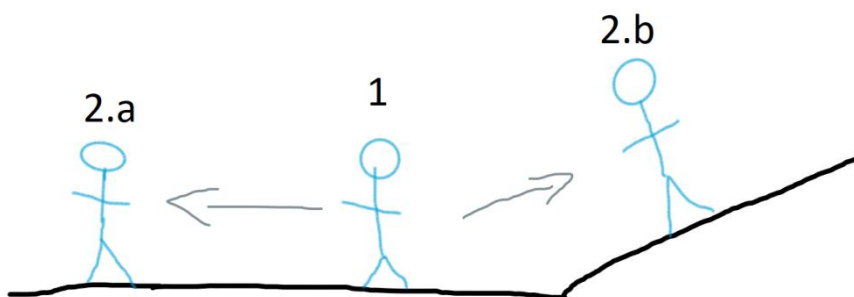
❖ Ecran de game over

❖ Ecran de castigator

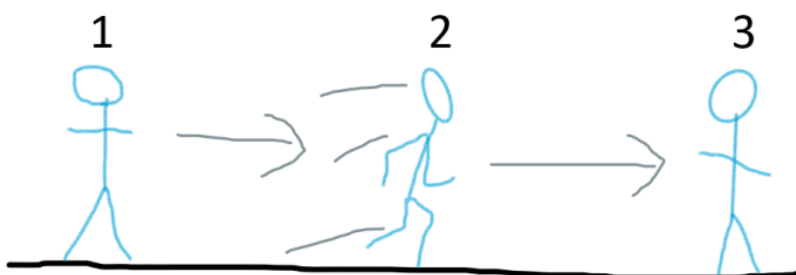
Detalii

## Mecanici principale

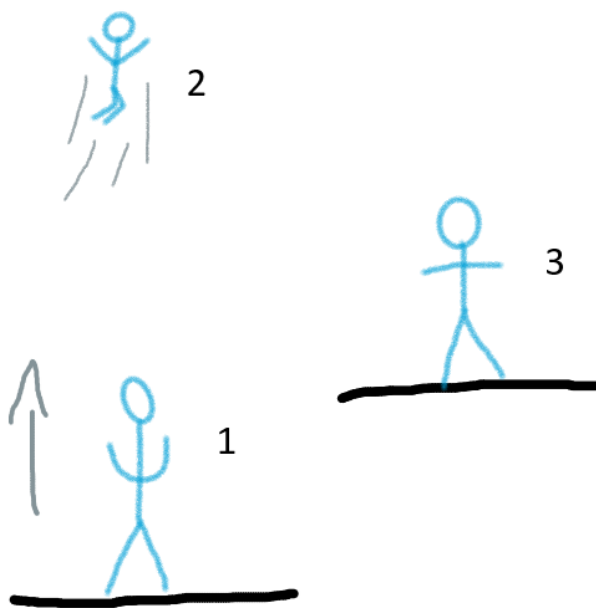
**Miscare:** Jucatorul se poate misca cu o viteza de 1/s(?) in fata sau in spate in joc.



**Salt:**Jucatorul va putea sarii o distanta de 2(?) in directia opusa solului. In aer jucatorul se poate misca. Pentru a sarii din nou jucatorul trebuie sa atinga un obiect static.

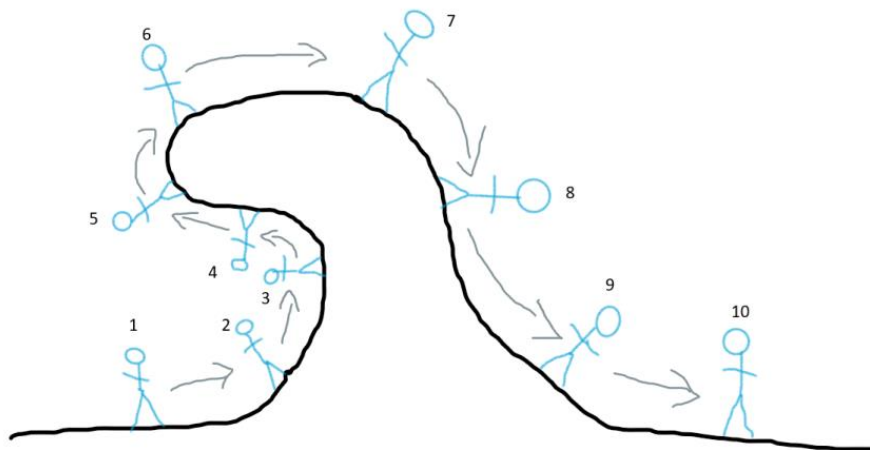


**Sprint:**Jucatorul isi va tripla viteza de mers cat timp o tasta este apasata. Poate fi folosit in combinatie cu saltul pentru a parcurge o distanta mai mare in aer. Nu are limita de timp.

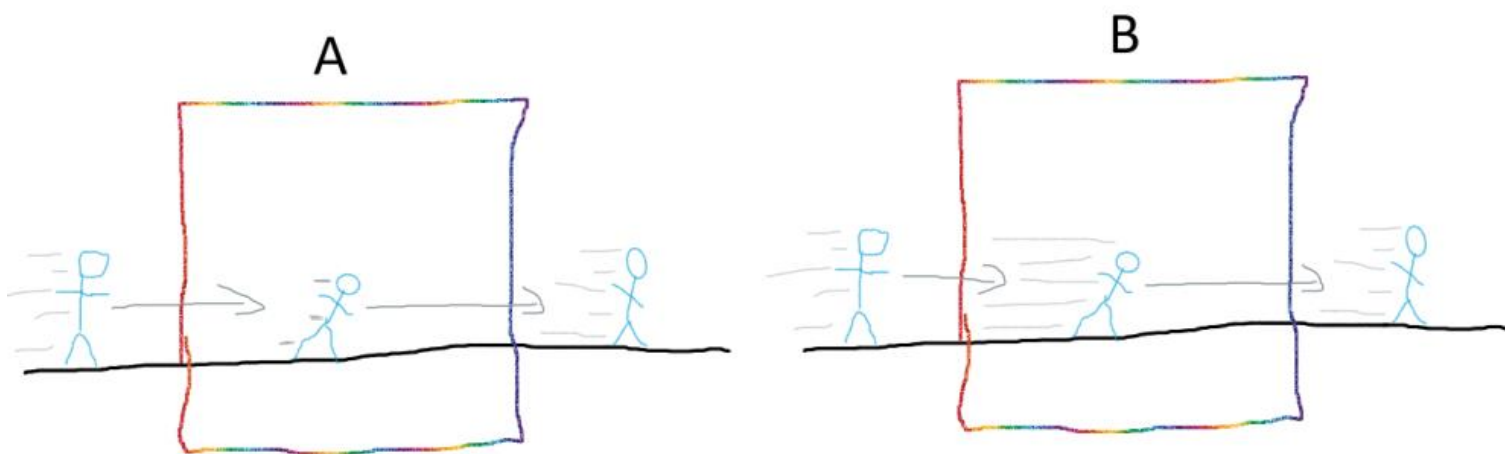


## Mecanici secundare

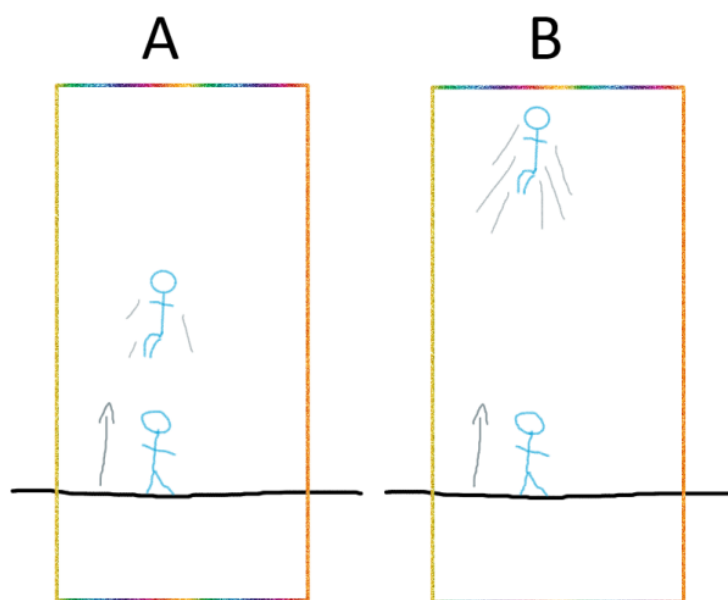
**Geometrie non-euclidiană:** Pe parcursul întregului joc jucătorul va putea merge pe orice suprafață, indiferent dacă sfidează sau nu gravitația, cât timp unghiul făcut de suprafața pe care sta cu cea nouă este mai mic decât 90 de grade.



**Zona de alterare a fizicii - forța de frecare:** Când jucătorul intră într-o astfel de zonă toate forțele de frecare se vor mări (B) sau se vor micșora (A), astfel jucătorul își va măări sau micșora viteza de mers, de sprint și puterea de salt.



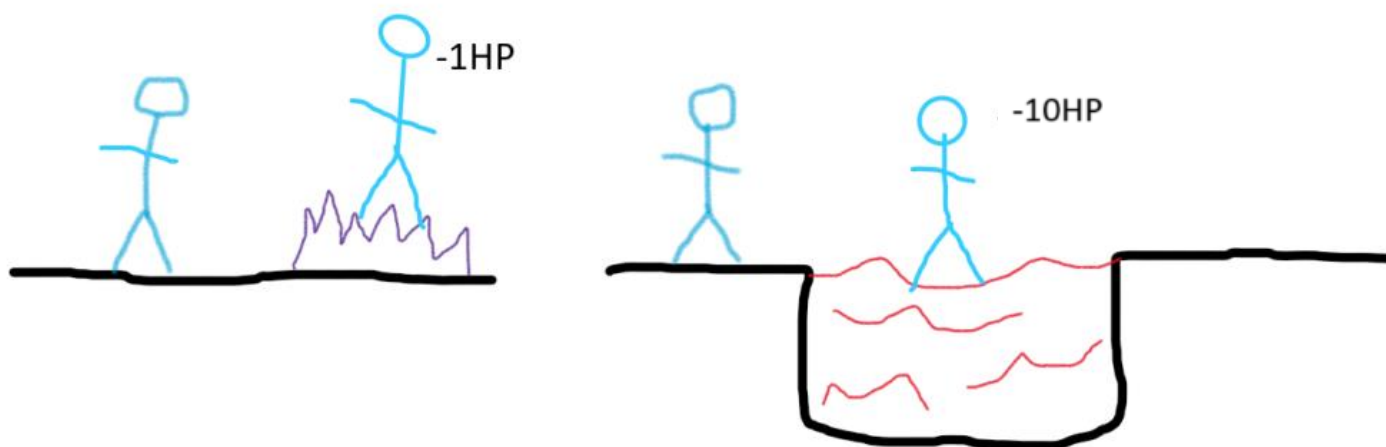
***Zona de alterare a fizicii-*fora* gravitationala:*** Cand jucatorul intra intr-o astfel de zona puterea de salt va fi puternic alterata astfel jucatorul va sarii mai jos(A) ca de obicei sau mai sus(B).



***Zona de alterare a fizicii-viteza luminii:*** Cand jucatorul intra intr-o astfel de zona el va continua sa se miste la viteza normala dar imaginea sa va incetini, se va misca mai lent si va parea ca este mai in spate decat este cu adevarat .Daca jucatorul va astepta imaginea il va prinde din urma si vor fi in aceasi locatie.



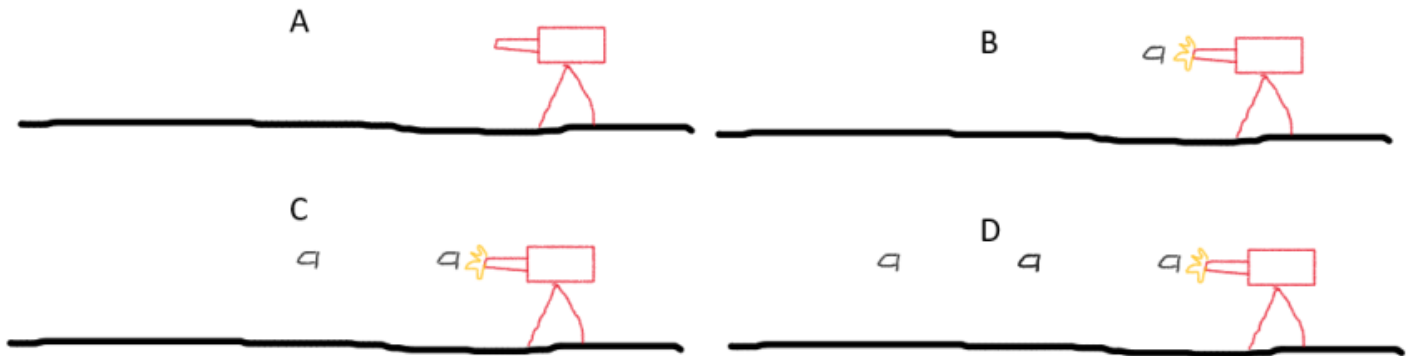
**Tepi si lava:** Obiecte statice ce in contact cu jucatorul il vor face sa piarda o parte din viata. Un punct in cazul tepilor si toata viata in contact cu lava.



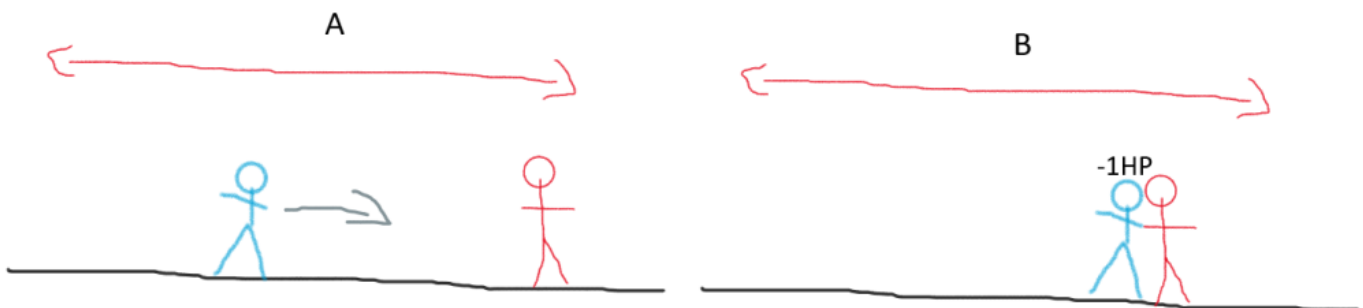


**Turete si gloante:** Tureta este un obiect static ce, la un interval constant de timp, va trage un glont in directia in care este indreptata teava.

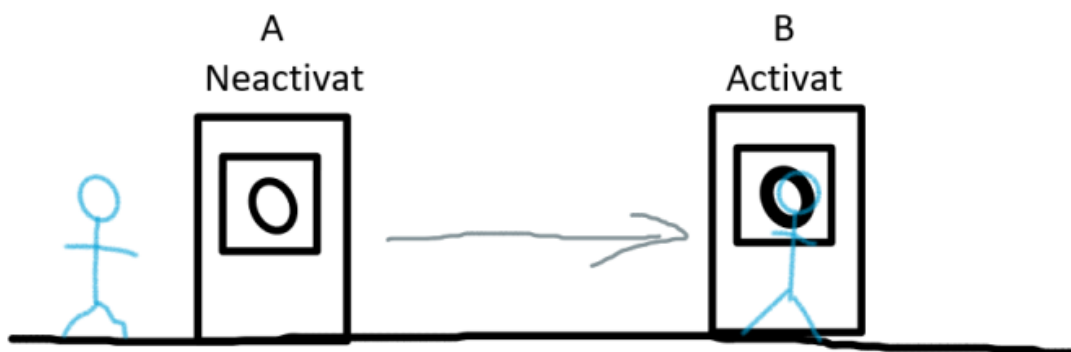
Gloantele sunt obiecte dinamice ce se misca liniar. Daca un glont atinge un obiect glontul dispare, daca atinge jucatorul el va pierde un punct de viata si glontul va disparea.



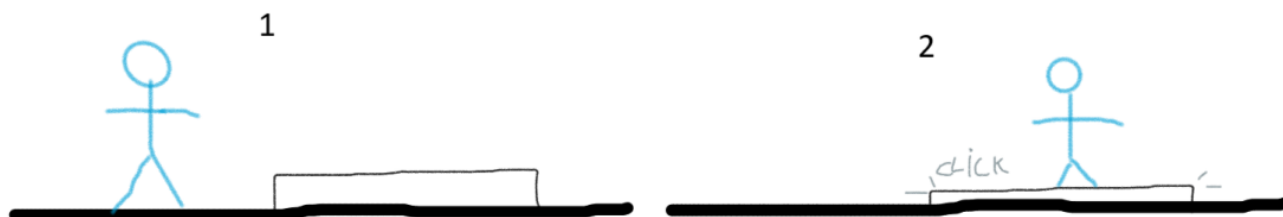
**Extraterestrii:** Inamici dinamici, au un cilcu de mers predefinit, daca ating jucatroul acesta pierde un punct de viata .Nu pot fi omorati(?).



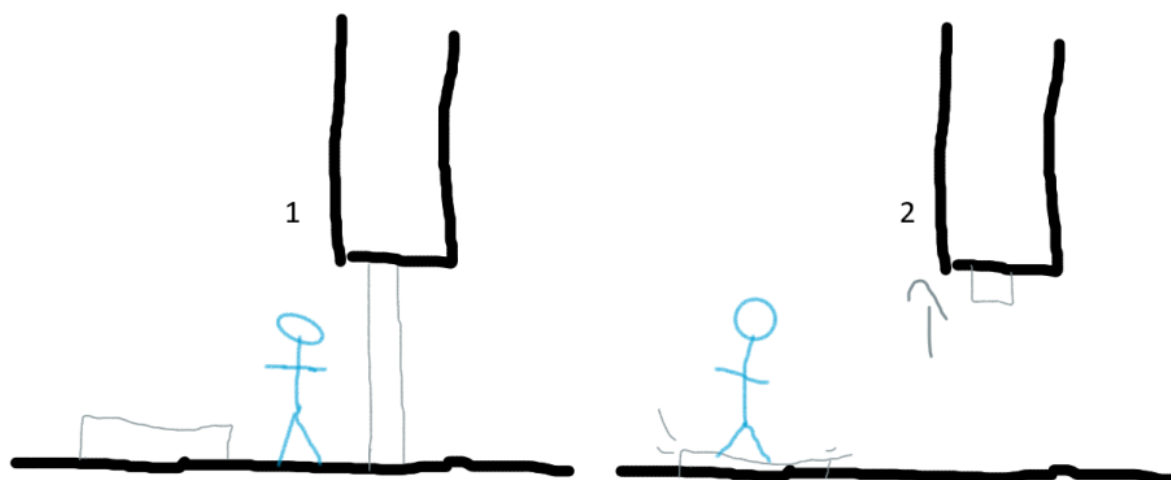
**Butoane:** Se afla pe pereti, pot fi apasate numai de jucator, activeaza un alt obiect in nivel pentru todeauna.



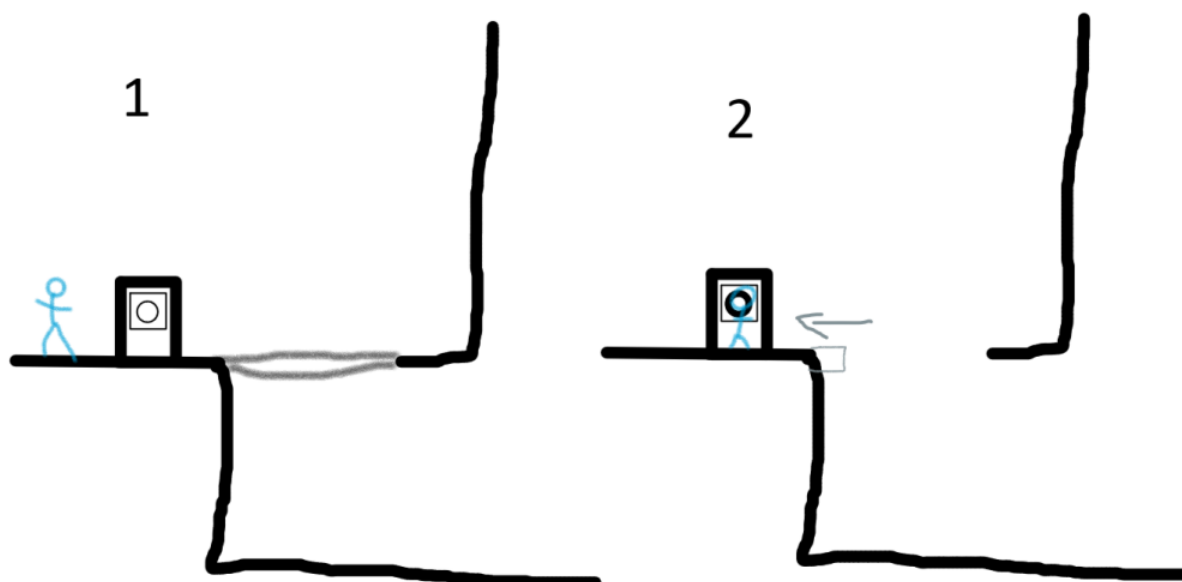
**Butoane terestre:** Se afla pe pamant, pot fi activate de jucator, extraterestrii si cutii, activeaza un alt obiect in nivel cat timp cineva/ceva se afla pe ele.



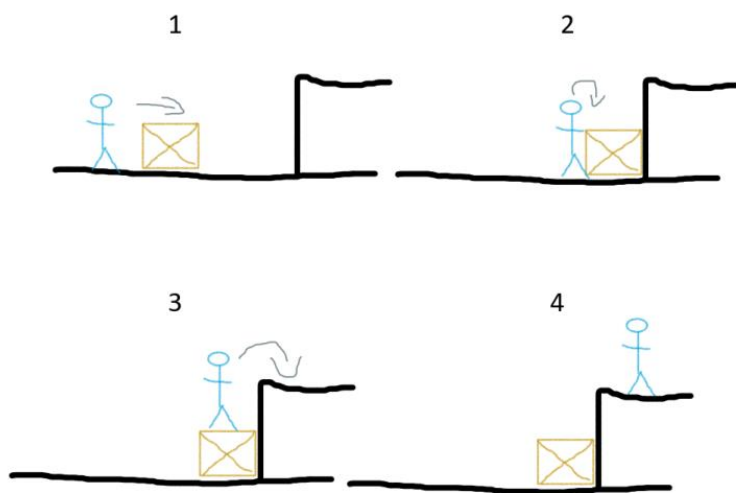
**Usi:** Pot fi inchise sau deschise, daca sunt inchise pot fi deschise de butoane sau butoane terestre.



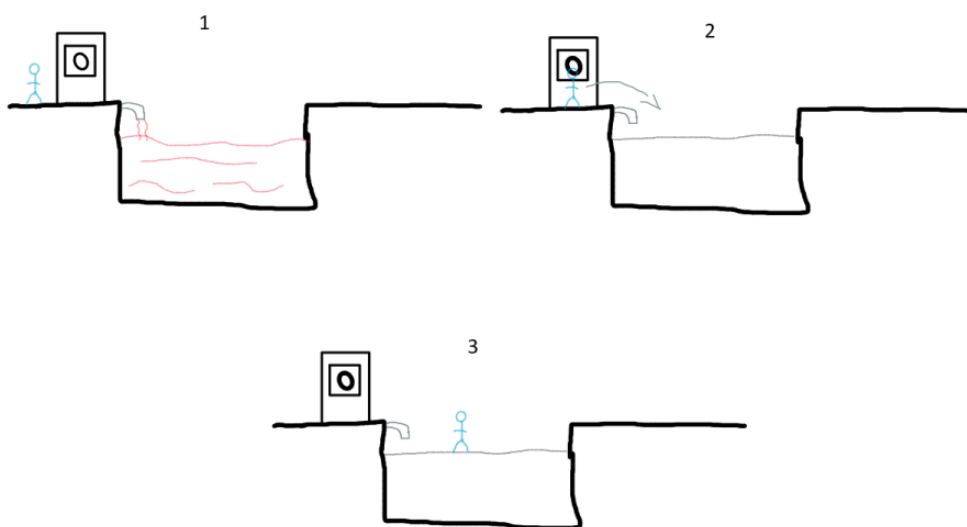
**Trape:** La fel ca usile dar sunt orizontale.



**Cutii:** pot fi impinse de jucator, gloante sau extraterestii, jucatorul poate sarii pe ele, indestructibile.



**Robinet:** Poate curge lava din el. Poate fi oprit de un buton sau buton terestru, daca este oprit lacul de lava ce il alimenteaza dispare.



**Meniu – New Game:** Incepe un joc de la primul nivel.

**Meniu – Options:** Duce jucatorul la meniul de optiuni.

**Meniu –Quit:** Inchide aplicatia.

**Pause Menu:** Daca jucatorul apasa escape jocul se va opri si un meniu de pauza va aparea cu optiunile: „Continue”, „Return to main menu” si „Quit”.

**HUD – Viata:** Jucatorul incepe cu 10(?) puncte de viata reprezentate prin 10 segmente ce formeaza o bara in coltul de stanga sus al ecranului, un segment din bara va disparea cand jucatorul pierde viata. Daca viata jucatorului devine 0 jocul se termina, atata ecranul de game over

**HUD – Timp:** Arata timpul in secunde si minute petrecut de jucator in nivelul curent.

**Ecran de game over:** Apare cand viata jucatorului este 0, are 2 butoane: „Main Menu” si „Retry”, ce duce jucatorul la inceputul nivelului.

**Ecran de castigator:** Apare cand jucatorul a terminat un nivel, are un buton „Continue” ce duce jucatorul la urmatorul nivel.

## Assets

- Modele: personaj, extraterestrii, tepi, lava, tureta, gloante, butoane, robinet, cutie, teren, usi, trape, zone de alterare a fizicii.
- Texturi: fiecare model, background, foreground, UI.
- Animatii: personaj(mers, fugit, stat, lovit, moarte, terminat nivel, impins); tureta(trage); gloante(misca); lava(stat); extraterestrii(mers, stat); usi( se deschide, se inchide) trape(se deschide, se inchide), zona de alterare a fizicii(o animatie pentru fiecare tip), UI( main menu, pause menu, scade viata, creste viata, game over, level completed).
- Nivele: prototip ( deocamdata atat, nivele adevarate daca este timp).
- Audio:muzica background, sunet game over, sunet terminare nivel, sunet cand jucatorul pierde viata.

## Poveste

### Introducere

Acum 150 de ani un cercetator englez pe nume John (?) a ajuns intru-un trib de bastinasi din adancul amazonului dupa ce institutul roial de stiinta l-a dezacreditat in urma descoperirii lucrarilor sale, alterarea fizionamiei umane pentru fortarea evolutiei. Odata ajuns John si-a continuat cercetarile ajutat de tribul de bastinasi ce, datorita masinariilor sale aduse din Anglia, il priveau drept un zeu.

Zece ani mai tarziu John isi finalizeaza formula de fortare a evolutiei si incepe sa o testeze pe bastinasi. Observa rapid ca serul sau functioneaza cand bastinasii incep sa incalce legile fizicii putandu-se deplasa pe orice suprafata ca si cand ar fi o drapta astfel putand merge pana si cu susul in jos.

Fericit de succes John incepe sa-i studieze pe bastinasi pentru a afla cat de puternice sunt noile lor puteri. Pentru asta el isi construieste un laborator in canionul de langa trib, ademeneste toti bastinasii in acesta si incepe sa-i supuna unor experimente inumane.

Din fericire baiatul capeteniei de trib nu cade in capcana dar vede restul tribului cum este dus spre laborator. Isi da seama de situatia in care se afla si decide sa porneasca spre laborator pentru a-si salva tribul.

## Actul 1: Jungla

Mica capetenie de trib traverseaza jungla amazoniana pe urmele celorlalti, dar trebuie sa fie atent deoarece jungla este plina atat de capcane lasate de vanatori cat si de lava de la vulcanul de langa. Cat timp baiatul traverseaza jungla, John deja i-a adus pe toti la in laboratorul sau si isi pregateste aparatele pentru teste.

## Actul 2: Canion

Odata iesit din jungla deasa baiatul trebuie sa infrunte sistemele de securitate facute de John in canion, turete ce trag gloante, usi, trape si, cel mai ciudat, experimentele esuate ale lui John, obiecte ce puteau schimba legile fizicii, John a incercat sa-si foloseasca serul pe tot felul de lucruri si, de fiecare data cand facea unul din experimentele sale, obiectul disparea, dar lasa in urma sa o locatie unde realitatea nu era tocmai reala. Intre timp John face experimente pe bastinasi.

## Actul 3: Laborator

Dupa ce a infruntat toata securitatea lui Jonh mica capetenie a ajuns in laborator unde observa cu uimire ca John este ajutat de extraterestrii in experimentele sale. Baiatul parcurge laboratorul, isi gaseste tribul si ii elibereaza cat timp John ia pauza de ceai.



## Final

Cand se intorce John vede ca toti bastinasii au disparut, este furios, se uita si ii vede cum fug .In acel moment vulcanul de langa canion erupe si laboratorul sau este inghitit de lava .

## Dimensiuni

Dimensiunile vor fii precizate in unitatile de masura din Unity( reprezentate de distanta din reperul cartezian ). O unitate de masura reprezinta 32 de pixeli pe ecran.

Jucator –  $2 * 1$

Teren - patrate cu latura de 1.

Lava – patrate de latura 1.

Robinet –  $1 * 1$

Extraterestrii –  $2 * 1$

Tepi –  $1 * 1$

Tureta –  $1 * 1$

Glont –  $0.2 * 0.2$

Usa –  $2 * 1$

Trapa –  $3 * 1$

Buton –  $2 * 1$

Buton terestru –  $0.5 * 1$

Zone de alterare a fizicii – poligon oarecare

## Conventii de nume

### Sprite-uri

spr\_[...] = sprite-uri

spr\_pl[...] = sprite-uri player

spr\_background = background principal

spr\_bcg[...] = element background secundar

spr\_frontground = frontgorund principal

spr\_frg[...] =element frontground secund

spr\_{locatie}\_{tip}\_{rotatie} = forma sprite locatie

{numePrefab}Script = forma script