

Raport Obiective Indeplinite

Sprint 3

ID Echipa: 3

Componenta:

Manole Patricia-Theodora (Team Leader)

Mihai Radu-Ioan (Senior Coder)

Fritz Raluca

Lascu Matei

Pop Maria

Velniceru Ioana-Alexandra

Obiective organizatorice:

- Sedinta saptamanala pentru discutarea progresului si revizuirea taskurilor.

Status: Done

- Discutie despre jocul pe care l-am revizuit (Ne-a placut ceva? Implementam si noi?).

Status: Done

- Stabilirea unei descrieri finale a jocului.

Status: Done

- Stabilirea unui storyline pentru joc.

Status: Done

- Testarea de catre toti membrii echipei a feature-urilor implementate in primele 3 sprinturi.

Status: In Progress

Obiective legate de level design și estetică:

- Adaugarea ecranului de UI pentru finalul jocului, care va contine mesajul GAME OVER, scorul obtinut si 2 butoane pentru "Restart" si "Quit".

Status: Done

Acest task a fost realizat in 2 etape:

- 1) *Etapa vizuala*: reprezinta adaugarea unui element UI de tip Panel, denumit 'GameOverPanel'. Acesta contine 2 elemente UI de tip Button, un element UI de tip Text si scorul pe care l-a atins jucatorul. Elementele de tip Button, textul-ul acestora fiind "PLAY AGAIN", respectiv "QUIT GAME", acestea avand ulterior functionalitatea de replay sau quit. Elementul de tip Text este strict estetic si sugestiv pentru informarea jucatorului ca jocul s-a terminat. Un alt element regasit in acest Panel este scorul atins de jucator in acest run. Acest panel este activ doar in cazul unei coliziuni cu un obstacol.
- 2) *Etapa implementarii*: reprezinta setarea conditiilor pentru care panelul 'GameOverPanel' este activ in momentul in care jucatorul are contact cu un obstacol. In noul fisier "PlayerManager.cs" am creat o variabila statica de tip bool, 'gameOver' care va determina daca jocul este terminat, si o variabila de tip GameObject, 'gameOverPanel', care este folosita pentru 'GameOverPanel'. In functia "Update()" verificam daca jocul este terminat, daca 'gameOver' este 'true', iar in cazul in care aceasta conditie este indeplinita, Panel-ul 'GameOverPanel' devine activ. In acelasi timp, in fisierul "PlayerCollision.cs", in functia "OnCollisionEnter()", cand se indeplineste conditia coliziunii, se modifica valoarea variabilei 'gameOver' in 'true'. De asemenea, in fisierul "ScoreScript.cs" am adaugat o conditie in afisarea textului pentru scor. Aceasta conditie depinde de vizibilitatea Panel-ul 'GameOverPanel' si se schimba textul din "Current Year: xxx" in "Year Reached: xxx".

- Adaugarea ecranului de UI pentru inceperea jocului

Status: Done

Acest task a fost realizat in 2 etape:

- 1) *Etapa vizuala*: reprezinta adaugarea unui element UI de tip Panel, denumit 'GameStartPanel'. Acesta contine un singur element UI de

tip Text: “ Press A, W, D or Space to start the game” care poate fi gasit aproape de centrul ferestrei. Acest Panel este semi-transparent, astfel incat putem observa caracterul, obstacolele, traseul si fundalul jocului. Acest panel este activ doar la inceputul jocului, sau dupa ce jocul se reseteaza in urma apasarii butonului “Play Again” pana cand una din tastele folosite pentru miscare este apasata.

- 2) *Etapa implementarii*: reprezinta setarea conditiilor pentru care panelul ‘GameStartPanel’ devine inactiva. In noul fisier “PlayerManager.cs” am creat o variabila statica de tip bool, ‘gameStart’ care va determina daca jocul a inceput, si o variabila de tip GameObject, ‘gameStartPanel’, care este folosita pentru ‘GameStartPanel’. In functia “Update()” verificam daca jocul a inceput, daca ‘gameStart’ este ‘true’, iar in cazul in care aceasta conditie este indeplinita, Panel-ul ‘GameStartPanel’ devine inactiv. In fisierul “PlayerMovement.cs” am adaugat o functie numita “checkGameStart()”, care momentan este apelata de fiecare data cand este apasata una din tastele de miscare si verifica valoarea variabilei “gameStart”, astfel incat daca aceasta este ‘false’, ea devine ‘true’ pentru ca jocul a inceput, astfel Panel-ul “GameStartPanel” devenind inactiv. In urmatorul sprint, vom optimiza modul in care aceasta verificare este facuta.

- Alegerea unui background potrivit tematicii jocului.

Status: Done

Obiective legate de dezvoltarea tehnică a jocului:

- Implementarea endless runner.

Status: Done

Acest task a fost realizat in 2 faze:

- 1) Am eliminat elementele existente si am dezvoltat 2 prefab tiles
- 2) In fisierul "TileManagement.cs", am declarat un vector de Tiles (tilePrefabs) unde am adaugat prefab-urile create, dar si un vector activeTiles, ce contine tile-urile ce apar in joc.

Pentru inceput am pus 2 tiles-uri libere pentru ca jucatorul sa se poata acomoda cu tastele de control, iar apoi am generat cate un tile nou cu ajutorul functiei de random in continuarea celor existente deja.

Pentru a nu ocupa memoria, de fiecare data cand generam un tile nou, se va sterge tile-ul cel mai mic adaugat cu ajutorul functiei "DeleteTile()".

- Implementarea camera follow pentru ca aceasta sa se deplaseze in acelasi timp cu jucatorul.

Status: Done

In fisierul "CameraMovement.cs", am calculat distanta dintre camera si jucator si am actualizat pozitia camerei la fiecare frame astfel incat aceasta distanta sa ramana intotdeauna aceeaasi.

- Implementarea functiei de restart a jocului ce se va activa de pe ecranul de Game Over.

Status: Done

In cadrul fisierului "Events.cs", am folosit clasa Scene Manager si metoda "loadScene" pentru a incarca ecranul de la inceput de fiecare data cand se apeleaza functia. De asemenea, in fisierul "PlayerManager.cs", am resetat viteza jucatorului cu ajutorul metodei timeScale din clasa "Time".

- Implementarea functiei de iesire din joc ce se va activa de pe ecranul de Game Over.

Status: Done

Pentru implementarea functiei de iesire din joc a fost nevoie doar de functia "Application.Quit" pentru a opri rulara programului.

Bugs:

- Jocul nu simte mereu faptul ca player-ul este in contact cu ground-ul pentru a putea efectua o saritura, ceea ce dezactiveaza functia de jump.

Status: Done

Am modificat functia de OnCollisionExit() din PlayerMovement.cs cu modificarea directa a variabilei PlayerOnGround.

- Jucatorul incepea deplasarea inainte de inceperea jocului.

Status: Done

Am folosit in PlayerMovement.cs care verifica daca jocul a inceput sau nu (cu ajutorul variabilei GameStart), in cazul in care a inceput, atunci deplasarea incepe sa se realizeze.

- Viteza de deplasare se reseta la modificarea tile-urilor

Status: Done

Am modificat din AddForce in MovePosition pentru a realiza o miscare continua constanta pe directia Z.