ELABORAREA UNUI JOC 3D PE PLATFORMA UNITY

Artur ȘUMANSCHI,

student, anul III, Facultatea de Matematică și Informatică

CZU: 004.9:004.415.2 artur.sumanschi33@gmail.com

Unity Software, o platformă de top utilizată pentru dezvoltarea de jocuri, s-a dezvoltat mult dincolo de originile sale ca motor de jocuri. Astăzi, se prezintă ca un instrument versatil și puternic folosit de dezvoltatori din întreaga lume pentru a crea o gamă largă de aplicații, de la jocuri immersive până la simulări, vizualizări arhitecturale și experiențe de realitate augmentată. În acest articol, vom explora diversele aspecte ale Unity Software, examinând caracteristicile sale, aplicațiile și impactul pe care l-a avut asupra lumii dezvoltării de software.

Unity este un motor de jocuri cross-platform, lansat pentru prima dată în 2005 de către Unity Technologies. De-a lungul anilor, s-a transformat într-o platformă de dezvoltare cuprinzătoare care susține dezvoltarea de jocuri 2D și 3D, aplicații de realitate virtuală (VR), realitate augmentată (AR) și realitate mixtă (MR). Interfața intuitivă și arhitectura flexibilă a Unity îl fac accesibil atât dezvoltatorilor novice, cât și celor experimentați.

Conceptul jocului propus se axează pe supraviețuirea pe o insulă izolată. Jucătorii vor trebui să exploreze teritoriul, să găsească resurse și să-și construiască adăposturi pentru a supraviețui în fața provocărilor naturii și a potențialelor pericole.

Primul pas constă în proiectarea insulei în detaliu. Folosind instrumentele de modelare și sculptare Unity, se crează relieful, apoi se vor adăuga elemente vegetale, apă și teren, creând un mediu autentic și captivant.



Figura 1. Insula pe care se desfășoară acțiunea jocului

Mecanicile de supraviețuire sunt esențiale pentru experiența jocului. În aplicație se integrează sistemul de gestionare a resurselor, construcția de adăposturi, vânătoarea pentru hrană și alte activități necesare pentru supraviețuirea pe insulă.



Figura 2. Setul de obiecte disponibile în joc

Detaliile vizuale şi sonore sunt cruciale pentru crearea unei atmosfere immersive. Se aplică şi se lucrează la texturi realiste, efecte vizuale impresionante şi sunete captivante pentru a sublinia frumusețea şi pericolele insulei.

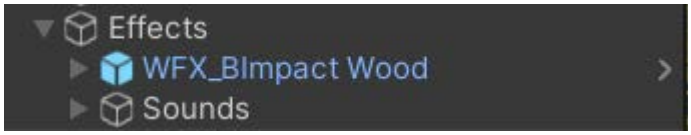


Figura 3. Efecte vizuale şi sonore

În concluzie, dezvoltarea unui joc video este un proces complex care necesită o combinație de cunoştințe şi abilități în domenii precum programare, animație, design şi grafică. Cu toate acestea, există o varietate de resurse disponibile online pentru a învăța şi a începe să dezvoltați propriul joc.

Referințe:

1. Unity Documentation, În:https://docs.unity.com/
2. Programming in C# in Unity, https://unity.com/ru/how-to/programming-unity
3. Inventory sistem in unity, În:https://youtu.be/69pvr8x58aI?list=PLMmkX0Uhb4kq_OUQZQApf6EwUUd_J9tGw

Recomandat
***Ludmila NOVAC**, dr., conf. univ.*