

Space Legends

Luca DI COSOLA

Travail de bachelor 2024

Filière Informatique et Systèmes de Communication – Orientation Ingénierie des Données

Professeur: Ninoslav MARINA

Expert: Matteo COVERI

Description

Le projet « Space Legends » est un jeu vidéo qui intègre des aspects de la technologie Blockchain. Le but étant de démontrer que ces deux domaines peuvent s'utiliser conjointement. Le joueur incarne un personnage dans un univers Platformer 2D qui se déroule sur différentes planètes du système solaire. Le but étant de terminer chaque niveau avec un certain nombre d'étoiles pour débloquer les suivants. Sur son chemin, il y trouvera de petits puzzles et des ennemis à battre pour gagner du butin.

Finalement, une récompense attend le joueur s'il termine le niveau. Parmi ces récompenses, une relique scellée qui n'attend qu'à être ouverte pour dévoiler son artefact. Une pièce de collection pour la planète en question (Terre, Mars, ..) qui est directement inscrite sur la Blockchain Ethereum (Testnet) en un NFT. Une fois la relique sur le réseau, le joueur a l'occasion de la vendre sur le marché galactique du site de Space Legends.

Déroulement

- Découverte et apprentissage des technologies de la Blockchain
- Développement et déploiement des contrats Ethereum
- Mise en place d'un serveur de jeu et base de données
- Développement du site Web
- Recherche des Assets de jeu pour les différentes planètes
- Développement des fonctionnalités du jeu
- Création des niveaux
- Tests, corrections de bugs et déploiement de l'application finale

Résultats

Le projet final consiste en un jeu vidéo 2D et un site web. Sur le site web, les utilisateurs peuvent modifier leur profil, voir leurs statistiques, classements et NFT. Ils peuvent acheter ou vendre leurs pièces de collection en double sur le marché. En jeu, les joueurs doivent compléter des niveaux en résolvant des puzzles.

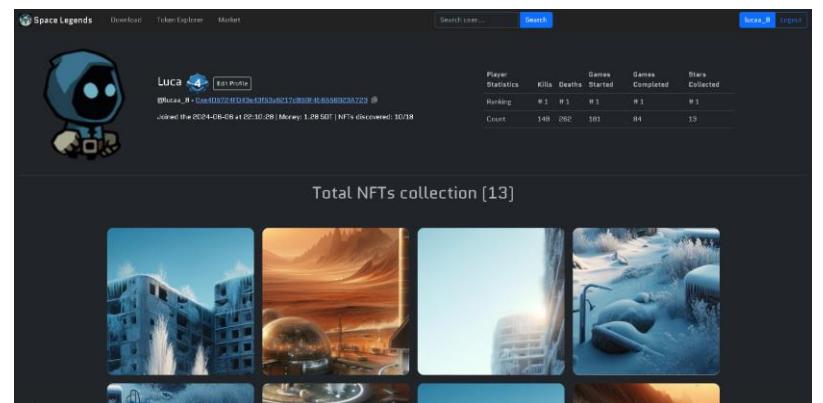


Figure 1 Le profil d'un utilisateur sur le site Space Legends



Figure 2 Le niveau 1 de la planète Mars

Discussion : Conclusions et perspectives

De façon générale, Space Legends a été une réussite dans son but de prouver la coexistence de la blockchain avec les jeux-vidéos. Cependant il reste une marge d'amélioration pour rendre l'intégration plus fluide et moins couteuse. La flexibilité du contrat déployé sur la blockchain Ethereum permet l'ajout de nouvelles collections dans l'avenir et Space Legends pourrait facilement s'agrandir dans l'avenir avec de nouveaux niveaux et nouvelles fonctionnalités.