



PATH OF THE LONER

Un RPG hors du commun

HISTOIRE

Bienvenue à Nyssar, un monde l'agonie, où la lumière du soleil est une légende et où les cieux restent voilés par des nuages toxiques, Path of the Loner plonge le joueur dans une réalité oppressante et désolée.

Le joueur est un loup solitaire, une âme brisée par son passé et rejetée par toutes les factions. Ce protagoniste parcourt le monde non par héroïsme, mais par une quête de sens dans une existence marquée par la perte. Saura t-il vaincre, et retrouver sa paix intérieure ? À vous de jouer pour qu'il en soit ainsi.

INTRODUCTION

Le but de ce projet est de créer un jeu de rôle au tour par tour comprenant deux modes, un premier "Player vs Player [PvP]" et un autre "Player vs Environment [PvE]".

Le premier mode appelé "Arène [PvP]" permettra de faire combattre deux personnages l'un contre l'autre. Le seconde mode appelé "Le couloir des défunts [PvE]" permettra de choisir et équiper un personnage qui devra se battre contre différents monstres impitoyables présents dans des salles.

LANGAGE

Le code doit être écrit entièrement en anglais, les éléments du jeu affichés sur l'interface peuvent être quant à eux en français. Veuillez simplement à rester cohérent.



PERSISTANCE DES DONNÉES

Vous allez devoir conserver un certains nombre de données relatives à l'application. À vous de définir comment seront stockées et exploitées les données. Par exemple, le format de données JSON exploité avec la librairie TinyDB est une possibilité.

Ci-suit les données obligatoires à conserver :

- La liste des armures
- La liste des armes
- La liste des sorts
- La liste des ascendances
- La liste des monstres [Bestiaire]

Garder à l'esprit que votre application doit être évolutive. Par exemple, ajouter une nouvelle ascendance ne doit pas s'avérer être un parcours du combattant.

HEROS ET ASCENDENCES

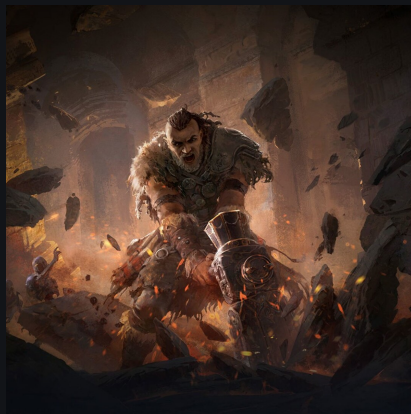
Un héros simple n'a pas de spécificité, il pourra simplement s'équiper d'une armure et d'une arme et attaquer une fois par tour avec celle-ci. Un héros simple sera défini par la classe mère "Character", c'est à vous de définir les attributs et méthodes nécessaires.



L'archère

Taux d'esquive : 25%

Attaque toujours en premier



Le guerrier

Attaque deux fois à son tour



La magicienne

Attaque avec l'arme ou lance un sort
Commence avec une réserve de mana
Les sorts coûtent du mana

EQUIPEMENTS

Un héros peut s'équiper d'une arme et d'une armure, s'il n'est pas équipé d'une arme, il tapera à mains nues. Il y aura donc deux classes :

- La classe "Armor" aura à minima les attributs : name:str et defense:float
- La classe "Weapon" aura à minima les attributs : name:str et power:float

L'ARÈNE [PvP]

Pour ce mode de jeu, le joueur commence par sélectionner un héros simple ou une ascendance et choisir ses équipements (une arme et une armure). Le héros sélectionné combattra un héros simple ou une ascendance tiré aléatoirement. Les équipements du héros adverse sera aussi tiré aléatoirement. La condition de victoire, l'adversaire n'a plus de points de vie.

Exemple simplifié d'un combat dans l'arène entre deux héros simples sans armure :

```
john.attack(jane)
print("Results: ")
print(john.name, john.hp, "HP")
print(jane.name, jane.hp, "HP")
input("_____")
```

```
john.attack(jane)
print("Results: ")
print(john.name, john.hp, "HP")
print(jane.name, jane.hp, "HP")
input("_____")
```

Code python

```
John attack Jane with Sword
Results:
John 100 HP
Jane 92 HP
_____
```

```
Jane attack John with Axe
Results:
John 85 HP
Jane 92 HP
_____
```

Sortie console

LE COULOIR DES DÉFUNTS [PvE]

Pour ce mode de jeu, le joueur commence par sélectionner un héros simple ou une ascendance et choisir ses équipements (une arme et une armure). Le héros sélectionné devra réaliser trois combats tout au long du couloir des défunts.

Pendant cette aventure, le héros pourra trouver de meilleurs équipements, ce sera à vous de définir comment. Voici deux propositions :

- Équipements [butin] récupéré sur le monstre après la complétion d'une salle
- Système d'or avec un ou plusieurs marchand.s vendant des équipements durant l'aventure

Schéma du couloir des défunts :

Salle A

Un monstre de type normal
Tirage aléatoire

Salle B

Un monstre de type elite
Tirage aléatoire

Salle C

Un monstre de type boss
Tirage aléatoire

BESTIAIRE

Afin que le tirage aléatoire des monstres dans chacune des salles du couloir des défunts puisse fonctionner, il vous faudra au minimum deux monstres de chaque type [normal, élite et boss]. À vous de définir la meilleure architecture pour qu'il soit simple dans l'avenir d'ajouter des nouveaux monstres et types. Il peut être intéressant d'implémenter le design pattern Factory [Pas obligatoire].

RECOMMANDATIONS

Ne pas foncer tête baissée, prenez le temps de bien respecter le périmètre de ce cahier des charges avant de laisser libre cours à votre imagination. Si vous avez besoins d'éclaircissements, n'hésitez surtout pas à me contacter.

À vous de jouer !

SOUTENANCE

ORAL - 10 À 15 MINUTES

Il faudra vous munir d'un diaporama contenant les éléments suivants :

- Présentation du projet
- Choix des technologies
- Gestion de projet : différents jalons, tâches et temporalité
- Démonstration
- Analyse des écarts
- Axes d'amélioration
- Conclusion

QUESTIONS / RÉPONSES - 5 À 10 MINUTES

Il y aura quelques questions pour le groupe ainsi qu'une question par personne.

LIVRABLES ATTENDUS

Un repository privé nommé "path-of-the-loner", où vous allez devoir m'ajouter en tant que collaborateur. Celui-ci devra contenir un fichier README.md comprenant la documentation du projet ainsi que le nom et le prénom de chacun des membres du groupe.

