

Projet Donjon

1 Description

Le but de ce petit projet est de programmer un jeu de donjon. Dans ce jeu, un personnage se déplacera d'une salle à l'autre et rencontrera monstres, trésors et pièges. Le personnage se déplacera selon les quatre directions cardinales (Nord, Sud, Est, Ouest). A partir d'une salle, dans chacune de ces directions il y a aura soit une porte qui mènera à une autre salle, soit un mur qui ne permettra pas de passer. Chaque personnage et monstre auront deux caractéristiques qui seront la force et la vitalité. Le système de combat consistera en une succession de tour où le personnage retirera diminuera la vitalité du monstre de la valeur de sa force et si le monstre a encore une vitalité positive il diminuera également la vitalité du personnage de la valeur de sa force. Le combat continue jusqu'à ce que le personnage ou le monstre ait une vitalité négative. Les trésors pourront être dans un premier temps des armes et des potions de soins qui augmenteront respectivement la force et la vitalité lorsqu'elles seront utilisées.

2 Les actions du personnage

- Un personnage doit pouvoir :
- Se déplacer dans une direction.
 - Regarder dans une direction.
 - Combattre un monstre dans sa salle.
 - Ramasser un trésor.
 - Utiliser un trésor.

3 Objectifs

Le but de ce projet est d'appliquer les principes SOLID, le bon nommage et donc d'avoir une bonne organisation du code. Vous utiliserez le patron de conception **STATE** pour modéliser les différents états du jeu comme l'ouverture de l'inventaire.

4 Evolutions désirées

On doit pouvoir ajouter de nouveaux types de trésors. On doit pouvoir choisir différents système de combat au début du jeu. Un exemple très simple : le monstre tape en premier.

5 Tâches

Vous commencerez par dessiner un diagramme de classes que vous proposerez à votre chargé de TP la semaine en revenant des vacances. Ce diagramme n'est pas nécessairement définitif ou complet.

Vous pouvez générer les pièces du donjons aléatoirement au fur et à mesure de l'exploration. Une amélioration possible est de retenir les salles explorées pour pouvoir revenir en arrière.

6 Rendu

Vous utiliserez un dépôt etulab auquel vous inviterez votre encadrant de TP. Le projet sera évalué lors de la séance de TP du 24 novembre et devra être finalisé avant.