

Projet LOA-M1-2021-2022

Sujet n°3 (Le jeu)

Membres du groupe :

Patrick Chang 71802046

Vincent Du 71801856

Installation / Compilation

Pour compiler le projet, dans un terminal tapez :

`make`

Puis pour lancer une partie, faire

`./main`

Quelques tests...

Il y a quelques tests écrits à la main dans un fichier `tester.cpp`

Pour l'exécuter, il faut entrer dans un terminal

`make test`

Les commandes du jeu

Après avoir lancé le jeu avec **`./main`**

Vous serez présenté avec des informations à chaque moment du jeu,
et des choix où il faudra entrer le nombre qui

est entre parenthèses, correspondant à votre choix.

Par exemple s'il est marqué :

`(2) Faire une jolie action`

Vous entrerez dans votre terminal, tout simplement : `2`

Pour les déplacements (Choix d'Action '4'), nous avons décidé d'attribuer aux directions **Ouest, Sud, Est, Nord** respectivement les valeurs **1, 2, 3, 5 (Pas de 4)**, ce qui est plus intuitif lors des déplacements avec un pavé numérique.
Le chiffre 6 représente l'action "Ne pas se déplacer et termine le tour".

Petite Astuce, pour voir son inventaire on peut voir les objets qu'on peut poser (Choix d'Action '3')

Présentation du jeu

Dans ce jeu, nous jouons un personnage dans un château carré, qui a 5*5 pièces pour un total de 25 pièces.
Dans chaque pièce du château se trouve des portes vers les 4 points cardinaux : Nord, Est, Sud, Ouest.
Ces portes sont toutes ouvertes, sauf pour les pièces dans les côtés extrêmes du château.
Chaque pièce peut contenir des joueurs ou des objets par terre.
Ces objets peuvent être des équipements qui améliorent les statistiques des joueurs, ou bien des potions de soin comme de poison, ou encore des clés qui permettent de se téléporter quelque part.

Ceci est un jeu solitaire, où pour gagner, il faut que l'utilisateur soit le dernier survivant du château.

Seuls 4 personnages habitent dans ce château.
Un score est calculé, qui augmente de 1 par combat gagné.
Chaque joueur ne peut se déplacer que d'une pièce par tour,
ou bien choisir de ne pas se déplacer.
La partie continue tant que l'utilisateur n'est pas le seul survivant.
Les combats sont automatiques, et s'enclenchent lorsque au moins 2
personnes se trouvent dans une même pièce, et seul 1 personne peut
en sortir vivant.

Présentation des classes

La classe `Objet` est héritée par les classes :

`Bouteille`, `Cle`, `Equipement`.

Une bouteille est une potion, qui peut être de soin (soin personnels),
ou bien de poison (dégâts contre ennemis).

Une clé permet de se téléporter quelque part dans le château.

Un équipement permet d'augmenter les statistiques d'un personnage.

Nous avons une classe `Personnage` qui représente les personnages
contrôlés par l'utilisateur (vous), ainsi que l'ordinateur.

Il y a 4 classes qui héritent de `Personnage`, qui sont :

`Amazone`, `Guerrier`, `Moine`, `Sorciere`.

Ces classes ont des caractéristiques différentes, et commencent
la partie avec des objets différents.

Chaque personnage a un sac qui peut contenir jusqu'à 4 objets.

Une classe `Conteneur` englobe les 2 classes `Objet` et `Personnage`.

Une pièce du château contient des conteneurs, qui peuvent être soit
des objets, soit des personnages.

La classe `Partie` comme son nom l'indique, permet de gérer une partie.

C'est ici qu'on stocke les pièces du château, ainsi que chaque
personnage et objet.

Dans ces pièces, l'utilisateur peut décider de ramasser des objets

s'il y en a dans sa pièce, ou bien de déposer des objets.
Il peut également utiliser des objets de son petit inventaire.
Chaque action est demandée à l'utilisateur, mais les combats sont totalement automatiques, et basés sur la chance.
L'usage des potions pendant un combat est également possible, et celles-ci sont utilisées à des moments aléatoires.

Les fichiers ``main.cpp`` et ``tester.cpp`` sont à part.
Le premier est le 'launcher' de la partie, il lance une partie pour l'utilisateur, afin de pouvoir jouer au jeu.
Le second fichier est constitué de quelques tests à la main, qui contiennent des tests d'affichage pour des parties clés des classes principales.

Extension

Nous avons décidé de rajouter l'extension de sauvegarde de partie.
On peut alors sauvegarder une partie en cours à tout moment, et donc la quitter, puis reprendre la partie au démarrage du jeu si l'on le souhaite.
On suppose néanmoins que personne n'essaye de modifier à la main les données sauvegardées dans un fichier, et que l'écriture dans le fichier de sauvegarde est strictement effectué par le jeu.

Le fichier avec les données sauvegardées est ``gameData.txt``