

Rapport individuel - UE Projet

Nom : Nagaradje

Prénom : Nandan

N ° Etudiant : 12101912

▪ Description de ma contribution

Pour le projet, je suis le membre du groupe qui s'est chargé de l'interface textuelle du Sokoban.

Lors du développement de notre Sokoban, j'ai contribué à jouer au jeu Sokoban sur le terminal. Pour cela, j'ai dû lire les fichiers de niveau pour stocker les niveaux en mémoire (classe entière Niveau) grâce à une HashMap.

J'ai d'abord créé un filtre selon lequel les fichiers souhaités sont des fichiers texte. Ensuite, j'ai listé les fichiers en appliquant le filtre. Puis j'ai stocké ces fichiers qui vont en paire avec leur nom dans une HashMap. A partir de maintenant, les fichiers sont enregistrés en mémoire.

De plus, j'ai créé une nouvelle classe nommée Map (classe entière Map) qui sert à enregistrer les différents mondes présents dans un niveau selon leur nom dans une HashMap.

De même, mon travail principal était de lire les caractères ASCII des fichiers de niveau afin d'instancier des mondes (fin de la classe Élément pour créer un double tableau d'instances de la classe Élément). Et aussi, après avoir fait ça, il faut pouvoir jouer sur le terminal. (Classe entière Reader)

Pour cela, j'ai dû apprendre plus, assimiler des notions pas vues pendant le premier semestre en Java telles que les scanners, la classe Pattern, la classe Matcher et enfin maîtriser les expressions régulières autrement appelées "regex".

Ensuite, après avoir enregistré réellement les niveaux en mémoire, j'ai consacré mon temps à créer une interface agréable pour pouvoir jouer sur le terminal. Bien sûr pour pouvoir effectuer les déplacements, j'utilise les méthodes de la classe Matrice. Tout au long du projet, j'ai principalement parlé et échangé au membre qui se charge de l'implémentation mémoire du jeu.

Je suis l'auteur de la classe Niveau, Map, Reader ainsi que 3 méthodes à la fin de la classe Elément qui servent à convertir une chaîne de caractères en double tableau d'instances d'Elément et afficher ce double tableau.

- **Réflexion libre**

Si j'avais recommencé le projet, j'aurais premièrement essayé de mieux comprendre les spécifications CASL du jeu. De plus, j'aurais fait davantage de classes de test afin de tester mon code. Enfin et surtout, je regrette de ne pas avoir pu communiquer oralement avec le groupe, c'est ce que j'aurais voulu mais cela n'a pas été possible pour diverses raisons. En effet, un groupe Discord ou des messages sur une plateforme de discussion ne permet pas à mon avis d'exprimer clairement ses idées de conception ou de partager son opinion sur les idées des membres du groupe.

- **Mon retour d'expérience**

Ce projet m'a permis de renforcer mes compétences en programmation orientée objet en Java mais aussi de me spécialiser dans une certaine tâche. J'ai appris aller chercher l'information nécessaire sur le web, multiplier mes sources afin d'en vérifier l'exactitude mais aussi à réfléchir du point de vue de la conception. J'ai dû trouver un certain cheminement pour atteindre l'objectif attendu. J'ai découvert Git pour la gestion de version. J'ai appris à travailler en équipe et j'ai compris l'importance de la communication au sein d'un groupe pour mener à bien un projet de développement logiciel. À l'avenir, je voudrais renforcer mes compétences en gestion de projet pour être plus efficace. Enfin, le fait de programmer et non pas jouer une partie d'un jeu a été assez ludique et amusant.

Nandan NAGARADJE