



Projet de Programmation Java : MoonQuest

Par : Lucien Piat

Sous la direction de : Karkar Slim

Avril 2024

Table des matières

0.1	Introduction	1
0.2	Analyse du Sujet	1
0.3	Solutions Envisagées	2
0.3.1	Pour Le Plateau	2
0.3.2	Pour Les Objets	2
0.3.3	Pour l’Affichage	2
0.4	Algorithmes Choisis	2
0.5	Conclusion	2

0.1 Introduction

Java est un langage de programmation orienté objet qui permet de produire des applications sécurisé et offre une portabilité avancée du code grace a une machine virtuelle.

Lors de ce project de programmation, nous développerons le jeu "MoonQuest" grace à cet outil.

0.2 Analyse du Sujet

Le jeu MoonQuest est présenté sous la forme d'un échiquier sur lequel des pieces sont placées. Ces dernières sont des candidates parfaites pour étres codées par des classes en Java. Ainsi, nous essaieront de réduire au maximum les répétitions de code en créant un maximum de sous classes pour généraliser les objets manipulés.

Le plateau en lui même est pourra être une classe contenant toutes les cases. Ces cases pourront stocker les différentes pieces du plateau.

De nombreuses règles sont présentes dans le jeu, elle seront implémentées sous forme de méthodes() qui seront contenues dans les sous classes. l'utilisation de `super()` nous permettra de moduler la réponse des méthodes en fonction de la sous classe utilisée.

Un des enjeux est de faire apparaître le plateau a l'écran. En effet, il faudra afficher les différentes cases et leurs contenu a chaque tour. D'autre part, nous aurons besoins des menus pour permettre au joueur d'interagie avec le programme.

Enfin, nous implémenterons dans une classe Main, toutes les boucles qui appellent les différentes méthodes pour le bon déroulement de la partie.

Ainsi, voici comment nous pouvons décortiquer le sujet :

- Les différentes pieces seront des Classes parentes
- Le plateau sera une classe contenant les pieces
- Les règles du jeu seront codées dans les méthodes des classes
- Une affichage aura lieu a chaque tour
- Une boucle principale se chargera d'appeler les méthodes d'affichage et de déplacement.

0.3 Solutions Envisagées

0.3.1 Pour Le Plateau

0.3.2 Pour Les Objets

0.3.3 Pour l’Affichage

0.4 Algorithmes Choisis

0.5 Conclusion

Jar