

Projet Module Algorithme et structure de donnée Développement de Jeux

Azer Laaribi - Imen Ben Haj Salem

1-Introduction

1-1-Objectif

L'objectif est de développer un jeu Taquin en utilisant une approche orienté objet avec Java. Le principe du jeu Taquin se base sur un grand carreau, composé de 15 petits carreaux numérotés de 1 à 15 qui glissent dans un cadre prévu pour 16. L'objectif du jeu Taquin est de remettre dans l'ordre les 15 carreaux à partir d'une configuration initiale quelconque.

1-2-contexte

Ce projet s'inscrit dans le cadre de projet module Algorithme et structure de donnée dans le but de mettre les connaissances acquises en Java durant les séances de Programmation orienté objet ainsi les séances d'Algorithme et structure de données

2-Niveaux

2-1-FACILE

Les dimensions du grand carreau est réduit et de taille 3 petits carreaux x 2 petits carreaux ainsi les carreaux sera bien positionner pour aider l'utilisateur à trouver la solution vite

2-2-MOYEN

Les dimensions du grand carreau est réduit et de taille 3 petits carreaux x 3 petits carreaux ainsi les carreaux sera positionner pour aider l'utilisateur à trouver la solution

2-3-DIFICILE

Le grand carreau contient 16 petits carreaux ainsi les carreaux sera positionner de manière arbitraire pour compliquer le jeu et rendre plus difficile

1	2	3
5	4	

FACILE

1	2	
3	5	7
4	6	8

MOYEN

15	5	6	9
10	2	12	13
1	7	11	14
3	4	8	

DIFICILE

3-Fonctionnalité

- Le jeu peut être joué sur un carreau 3*2 (6 petit carreaux) ou un carreau 3*3 (9 petits carreaux) ou un carreau 4*4(16 petits carreaux). Le carreau sera représenté comme un tableau à 2 dim.
- Quand le joueur regroupe les petits carreaux dans l'ordre {1, 2, 3, 4,.....,15} le joueur gagne et son score sera selon le temps passer
- Les mouvements de petit carreau est seulement un seul mouvement dans les quatre directions (haut, bas, droite, gauche) selon son emplacement

Options de lecture / écriture de fichiers:

- Sauvegarde / chargement d'un jeu inachevé
- Sauvegarde du score à la fin de la partie