

Rapport - Projet de programmation - L2 Informatique S4

Taquin 4

Projet encadré par : François Laroussinie

Étudiants-membres du groupe: BA Ibrahima, CHHAY Davy, MANYIM Olivier, SILVESTRE Alaia, SIMONEAU Louis-Alexei

Pour ce quatrième semestre de licence, nous avons eu une UE consistant à la réalisation d'un projet. Grâce à nos bases acquises le semestre dernier sur le logiciel GitLab, et nos compétences en Java, nous avons pu implémenter différents algorithmes permettant de résoudre le célèbre jeu du taquin.

Les règles du jeu : Le jeu du Taquin consiste à avoir une grille carrée de chiffres pouvant avoir différentes tailles, comme un taquin ayant une taille 3x3. On considère que dans cette configuration de taille n , $n-1$ cases sont remplies avec un chiffre allant de 1 à $n-1$ aléatoirement et ainsi la seule case restante est vide. Cette case vide va permettre à l'utilisateur de déplacer les cases numérotées afin de remettre les cases dans l'ordre croissant. C'est qu'une fois toutes les cases bien rangées à leur place, avec la case vide étant à la dernière place de la configuration, qu'on peut considérer le taquin comme résolu et terminé.

Sommaire :

1. Comment installer et utiliser le programme ?
2. Algorithme de Parcours en Largeur.
3. Algorithme de Dijkstra.
4. Algorithme A*.
5. Comparaisons entre les différents algorithmes, lequel est le plus efficace ?
6. La contribution de chacun des acteurs du projet.

- 1) Comment installer et utiliser le programme ?
- 2) Algorithme de Parcours en Largeur.

Les problèmes rencontrés

Les solutions

- 3) Algorithme de Dijkstra.

Les problèmes rencontrés

Les solutions

- 4) Algorithme A*.

Les problèmes rencontrés

Les solutions

- 5) Comparaisons entre les différents algorithmes, lequel est le plus efficace ?
- 6) La contribution de chacun des acteurs du projet.