

IPI 2

COLORFLOOD

May 19, 2017

LELIEVRE Lucas
CASTELLON Florian
SONG Ruide
GERAUD Foulques
ENSIIE

PLANNING

Lot A

Référent : Florian Castellon

L'organisation du planning de notre projet a été rendue possible grâce à Trello et des deadlines précises pour chaque partie du Lot: affichage, test de composantes connexes, etc... On s'est ensuite concertés après la fin des vacances afin de mettre en commun en direct (On utilisait git jusque là pour mettre en commun le code). On en a profité pour faire en commun les tests unitaires avec CUnit ainsi que le passage des commentaires de commentaires C à commentaires Doxygen.

Ce rapport a été la dernière étape de notre travail en commun.

Lot B

Référent : Ruide Song

Partie plus rapide à réaliser que le lot A, car moins de code et pas de tests à faire, une partie du groupe a donc réalisé le lot B pendant que le reste du groupe a commencé le lot C.

Lot C

Référent : Lucas Lelievre

Etant donné que nous avions pris de l'avance pour le lot C, il nous a été aisément de le terminer dans les temps. L'implémentation de l'objet pile a été réalisée en avance, et propice au développement du solveur, qui a été implémenté selon les instructions de l'énoncé. Il n'y a rien de notable à signaler à ce sujet, sinon l'encodage "accidentel" d'une fonction *meme* sensée vérifier l'égalité de deux grilles, mais dont nous nous rendîmes compte de l'absolue inutilité. Les commentaires ont été faits et tout fonctionne.

Lot D

Référent : Foulques Géraud

Le point le plus important du lot D se trouve dans les améliorations apportées au solveur. afin de le rendre plus performant, l'algorithme a été modifié de sorte qu'au lieu de chercher à chaque appel des solutions avec chacune des six couleurs possibles, il n'en cherche que pour les couleurs qui sont directement voisines de la tache connexe que l'on doit faire grossir (en somme, on n'essaie que des solutions qui feront grandir la tache). Ceci a nécessité d'implémenter plusieurs fonctions permettant de rechercher ces couleurs. Une difficulté à vaincre a été celle des fuites mémoires dues aux désallocations d'espace mémoire.

UTILISATION

Bonjour et bienvenue dans l'assistant d'installation du colorflood de l'équipe SVPlease. Veuillez suivre les étapes suivantes pour installer notre jeu. Vous trouverez ensuite les règles du jeu.

I - Pour installer et lancer le jeu :

Suivez les instructions suivantes.

- 1 - ouvrez un terminal Linux
- 2 - dirigez-vous vers le répertoire décompressé du jeu
- 3 - lancez la commande make
- 4 - lancez la commande ./edit

II - Comment jouer ?

Pour commencer, vous devez choisir la taille de la grille de jeu en entrant un entier. Ensuite, vous devez renseigner le nombre de coupq que vous vous autorisez dans la partie. Commence alors la partie :

Votre terminal vous affiche une grille de lettres correspondant à des couleurs :

- 'B' pour 'blanc'
- 'V' pour 'violet'
- 'R' pour 'rose'
- 'J' pour 'jade'
- 'M' pour 'marron'
- 'G' pour 'grenat'

Votre but est de faire en sorte que cette grille ne contienne plus qu'une seule couleur. Pour cela, vous pouvez choisir une ligne et une colonne. La tâche de couleur située en haut à gauche de la grille prendra alors la couleur de la case désignée, et sera donc plus grande si une tâche de la couleur choisie lui était attenante.

Une tâche désigne un ensemble de cases adjacentes par le haut, le bas, la droite et la gauche (mais pas en diagonale les unes des autres) de même couleur.

Si jamais vous ne réussissez pas à colorier entièrement et d'une seule couleur votre grille dans le nombre de coups que vous vous êtes impartis, vous avez perdu. Si au contraire il vous faut moins de coups pour colorier la grille que ce que vous vous êtes autorisé, vous avez gagné.

III - quitter le jeu :

Si vous gagnez ou perdez une partie, le jeu se terminera tout seul. Si vous désirez quitter le jeu au milieu d'une partie, appuyez sur Ctrl+C

Nous espérons que notre jeu vous conviendra. Bonnes parties !