

Sommaire

Description du projet
Description du code
Répartition des Tâches tout au long du projet
Problème rencontr

Description du projet :

Il s'agit de réaliser le jeu " Flood ", c'est un jeu où nous avons une mosaïque rectangulaire, composée aléatoirement de petits carrés colorés. L'objectif est de colorier la mosaïque d'une seule couleur en un nombre minimal de coups. A chaque tour, le joueur clique sur un carré, dont la couleur se répand sur la mosaïque à partir du petit carré en haut à gauche.

Explication du code :

Le code a été divisé en trois fichiers pythons différents pour mieux se repérer dans le code.

Modele_flood ou se situe la classe *modèle* permet de gérer la matrice et le fonctionnement des cases pour le jeu.

Vue_flood permet d'afficher le jeu avec tkinter.

Flood_controleur contrôle les différents boutons du jeu.

Voici les méthodes et les classes du codes:

La classe Case:

couleur (renvoie la couleur), touchée (renvoie si la case touche une autre case), dimension (renvoie la taille de la matrice), voisine (renvoie les voisins de la case), change couleur(change couleur d'une case), change touché (change la variable touché).

La class Model:

nbLigne(renvoie le nombre de colonne), nbColonne(renvoie le nombre de ligne), nb_couleur(renvoie le nombre de couleur),score(renvoie le score),maximum_de_coup(renvoie le score maximum),couleur(renvoie la couleur d'une case donnée,choisie_couleur(change la couleur de la première case en fonction d'une autre case,reinit(réinitialise le jeux), str(affichage console), voisine(renvoie les voisins d'une case), calcule_atteinte(compte le nombre de case touchée), partie_finie(détecte si la partie est finie), finie (change le bool pour que la partie soit officiellement finie), pose_couleur(change la couleur), monte_carlo(calcule le nombre maximal de coup), win(calcule si le joueur a gagné)

La class Pile :

push(ajoute un élément), pop(enlève un élément), len(longueur)

La classe Flood controleur:

crée_controle_bouton(gère les boutons du jeux), nouvelle_partie(crée une nouvelle partie), partie_finie (), undo(contrôle Z)

La classe Vue:

redessine(redessine la grille), démarre(lance le jeux), partie_fini(affiche niveau contrôleur la partie finie),

Répartition des Tâches:

Lors des séances de TP nous avons utilisé le même ordinateur pour avancer sur l'étape en cours. Nous réfléchissons ensemble sur la même partie de code. A chaque fois, quelques petits bugs apparaissent à la fin des séances. On reprenait le code de notre côté pour résoudre les petits problèmes rencontrés. Nous discutons de comment nous avons réussi à résoudre les problèmes à chaque début de séance.

Problème rencontrée:

La compréhension du jeu était difficile et le début d'organisation du projet. Nous avons dû regarder plusieurs explications pour comprendre le jeu. En termes de code les fonctions boutons étaient compliquées, c'est un problème qui a perduré un moment. Le Flood fonctionne pour la dernière étape, après plusieurs tentatives de correction.
