Rapport technique

Auteur: KOMBEDE Kokou

Application: jeu de labyrinthe

Le jeu consiste à parcourir un plateau remplit de différents type de case qui influence l'avancement du joueur dans le jeu

Les paramètres du jeu :

- les dimensions du plateau(entre 2 et 26 pour les lignes et les colonnes) cela permet d'avoir au moins 4 case au minimum et pouvoir numéroté jusqu'au 26 lettres de l'alphabet
- le pourcentage des cases
- le nombre de pierre du joueur(automatiquement calculé)
- le nom du joueur

Description des fonctionnalités :

- Au démarrage du programme :
 - choisir le pourcentage des différentes cases(Pierre , mine , obstacle passage)
 - saisir le nombre de ligne du plateau
 - saisir le nombre de colonnes
 - saisir le nom du joueur
- Un message invite à choisir entre avancer (A) ou lancer une pierre (P)
- Ensuite en fonction de choix précédent on choisi la direction (g|d|h|b|hg|bg|hd|bd) respectivement (gauche,droit,bas,haut-gauche,bas-gauche,haut-droit,bas-droit)
- Si c'est une pierre qui est lancé alors
 - -elle est perdu si elle touche une bordure du plateau
 - -perdu et rajouter au pierre d'une case de type pierre si c'est le cas
 - -perdu si elle rencontre un obstacle résistant, l'obstacle perd en résistance d'une unité, si la résistance est à 0 la pierre continue son chemin dans la même direction
 - -perdu si elle rencontre une mine et la mine, la mine est donc désactivé si elle l'était déjà la pierre continue son chemin dans la même direction
 - -poursuit son chemin dans la même direction dans la case destination si la pierre rencontre une case de type passage
- Si c'est le joueur qui avance
 - -il est bloqué s'il rencontre la bordure du plateau
 - -ramasse les pierre d'une case de ce type s'il arrive dessus
 - -il est bloqué s'il rencontre un obstacle , sauf si l'obstacle à une résistance de 0
 - -explose et le jeu se termine s'il rencontre une mine active, rien ne se passe si la mine est inactive
 - -il arrive dans la case de destination si la case est de type passage
- S'il retrouve la sortie la jeu se termine et le joueur gagne ainsi
- le plateau et affiché avec le type de chaque case devoiler à la fin de chaque partie , après avoir gagné ou perdu
- A la fin de chaque parti, le joueur décide par oui ou non (O/N) s'il veut rejoué ou pas

Chaque case sur laquelle passe le joueur est dévoiler laissant derrière lui le chemin parcouru

Les Classes du programme :

Bordure: permet de construire les limite du plateau

Case: classe mère de toutes les cases qui est une classe abstraite

Categories : permet de catégoriser les case et d'associer à chaque chaque type un pourcentage à sur le plateau

Depart: Case à partir duquel part le joueur et situé dans le coin supérieur gauche ,dans la même ligne que les bordures

Direction : Permet de créer les différente direction possible

Joueur: pour modéliser le joueur

Mine : sous-classe de Case et explose si elle est active

Obstacle: sous-classe de Case, n'est pas franchissable si sa résistance est supérieur à zéro

Passage: sous-classe de Case n redirige vers une case destination et envois dans la même direction , une pierre

Pierre : sous-classe de Case, Arrête une pierre en l'ajoutant à luis même , est ramasser par le joueur

Sortie: sous-classe de Case , correspond à la classe de sortie du plateau

Vide: sous-classe de Case, correspond au case qui n'ont aucun effet sur le joueur ou une pierre

Exploitation : classe qui gère les paramètres du jeu et lance le jeu

Jeu : classe qui gère le déroulement d'une partie du jeu

Lire : classe qui fournie les fonction de saisie

Le Diagramme des classes:

