Listes des fonctionnalités :

Class App :

Start () : permet de placer le héros, créer le labyrinthe depuis un fichier texte, créer 4 monstres avec des positions aléatoires.

Run () : permet de déposer les monstres sur le labyrinthe.

Handle () : permet de déplacer le héros, à l’aide des touches up, down, left et right.

Main () : permet de lancer l’application.

Class Box :

Box(image,x,y) : permet de créer les cases, avec une longueur, une largeur ,une image et un type précis.

Class typeBox :

Elle donne les types de la box.

Class CharacterMovement :

Elle gère le mouvement du héros, et l’animation de son mouvement.

Moveheroby(x,y) : calcule le déplacement élémentaire de l’héros.

Moveheroto(x,y) : calcule le nouveau placement de l’héros et l’y déplace.

Class Hero :

Hero(x,y) : elle gère l’image de l’héros selon le mouvement qu’il effectue.

Idle() : elle change l’état de l’héro à un état où il ne bouge pas

moveInDirection() : elle déplace le héros vers la direction donnée

getnextMove() : renvoie le déplacement prochain de l’héro

die () : ‘’tue’’ le héros

Class monster :

Elle permet au monstre de se déplacer aléatoirement. Elle gère l’image du monstre

Killhero() : elle permet au monstre de tuer le Héro

Class Maze :

Permet de générer « maze »

Maze() : elle génère le labyrinthe, en prenant en compte les types des box, width et height.

isMoveValid() :renvoie true si le prochaine déplacement est possible, false sinon

Class tray :

Elle gère les bords du labyrinthe

Creatcontent() : créer les box du jeu.

On crée le labyrinthe à l’aide de la classe Tray, après on crée la Maze à l’aide de la classe Maze, et on la passe à la classe Tray pour créer le plateau. A l’aide de la classe App, on ajoute les monstres, on crée le Héros, on ajoute le Hero à la classe Tray. Les monstres se déplace d’une manière aléatoire. On attend les entrées venant de l’utilisateur pour déplacer le Héro. Si un monstre entre en contact avec le Héros, ce dernier meurt. Si le Héros arrive au trésor, l’utilisateur gagne la partie.