

Projet

de java 2020-2021

baba is you

1. présentation

Le principe du jeu est très simple et cool: il faut diriger le «YOU», il peut être n'importe quel élément, un mur, un drapeau, une boule de lava, comme aussi il peut être plusieurs éléments au même temps, quatre «YOU» par exemple se déplacent tous au même temps. Le «YOU», est dirigé par l'utilisateur grâce touche du clavier. L'objectif est de résoudre l'énigme et satisfaire la règle «IS WIN». C'est-à-dire dès que «YOU» touche l'élément qui te permet de gagner, le jeu est terminé dans ce cas, vous avez gagné et vous allez passera un niveau suivant, sinon vous rester dans le même niveau et c'est une (Boucle infini).... Le «YOU» est dirigé avec les touches : ARROW LEFT(gauche) et ARROW RIGHT(droite), ARROW UP(haut), ARROW DOWN(bas), La direction sur laquelle l'utilisateur influe est celle perçue par tous les «YOU». En tant que développeur, l'objectif du projet est de mettre en pratique et de revoir les connaissances vues en cours de programmation en Java. Ce projet permet également

d'évaluer la répartition des tâches, et de découvrir d'autre aspect de la programmation orienté java.

2.Architecture et Organisation

Au debut on'a commencé par réalisé la class block

qui va nous aidé a implementer le coeur du jeux.

la class block contient les fonction principale du jeux (dessiner , collision ,deplacement ..).

pour la fonction draw : a chaque fois on capture l'écran et on le decoupe on 25 case de hauteur et 25 case de largeur.une case represente un décor.
(height/25 , width/25).

Cette class aussi contient les id de tous les mot, ID est représenté pas un enum chaque enum (BABA,Baba,Wall...)

possède une categorie qui definis est ce que cest un block une propriété ,un operator ou un nom cette categorie est definis par un enum de nom Categories.

Ouali & ndiaye

Le coeur du projet est la class Game area qui represente l'area du jeu par une arraylist de block et une hashmap pour appliqué les regles a un ID la hashmap contiens une array liste car chaque id peut avoir plusieurs propriétés .pour la lecture des fichiers texte de nos levels et les fonctions pour analyser les arguments s'effectue dans la class window.

3. Difficulté rencontrée & Amélioration

Pour débiter le projet, nous sommes parties sur une architecture avec une différence à celle qu'on a réalisé finalement, cela nous a fait perdre un peu de temps, écrire les règles du jeu était particulièrement très long.

Après plusieurs corrections de bug ou d'erreurs sur l'effet des activations et désactivation de règles ainsi que le déplacement des objets en block, nous sommes parvenus à obtenir un jeu fluide.

Nous avons également eu quelques difficultés à bien faire le fichier build.xml mais, fallait s'y accorder un peu de temps pour y arriver.

5.Conclusion

Ce projet fut pour nous un moyen de mettre en pratique les connaissances acquises sur ce premier semestre en Java. De plus ça nous a permis de revoir certaines notions de la programmation-objet qu'on a eu du mal à maîtriser lors des tps. Ce projet nous a apporté certaines compétences d'organisation et de travail collaboratif. Nous avons pu travailler chacun sur des classes différentes après avoir travaillé ensemble sur les classes mère. Le projet a aussi permis de mettre en pratique la répartition des tâches, l'écoute de chacun : comment la personne voit le projet, et comment mettre en relation les différentes propositions, pour avoir la meilleure solution. Nous aurions aimé aller plus dans ce projet afin d'en apprendre plus et de voir davantage de moyen pour optimiser celui-ci. Nous avons trouvé le projet très amusant dans son ensemble, surtout lorsqu'on a créé notre propre niveau avec une nouvelle propriété et de nouveaux éléments.