

Documentation développeur

Architecture du projet

Classes

Package « word » :

Name

Elle représente les blocs représentant les noms d'éléments jouables (pas les éléments jouables eux-mêmes). Elles possèdent notamment une méthode pour avoir son équivalent en élément jouable : voir PlayableElem.

Elle utilise le NameEnum.

PlayableElem

Elle représente les éléments jouables du plateau.

Elle utilise le PlayableEnum.

Property

Elle représente les blocs de propriétés.

Elle utilise le PropertyEnum.

Operator

Elle représente les blocs d'opérateurs : ici « ls ».

Elle utilise le OperatorEnum.

Package « graphics » :

Graphics

Cette classe contient toutes les méthodes pour dessiner sur un canvas en utilisant la bibliothèque Zen5.

Par ailleurs, pour des raisons d'efficacité, elle garde en mémoire une association BoardElem : Image.

Package « main » :

Main

Cette classe permet le lancement du jeu et contient l'ensemble des méthodes pour lancer un ou plusieurs niveaux en fonction des arguments donnés.

Package « other » :

Lecture

Cette classe contient l'ensemble des méthodes pour lire un fichier .txt formaté d'une certaine façon afin de le transformer en un tableau contenant toutes les informations d'une partie de jeu.

Board

Cette classe contient les informations internes du jeu. C'est-à-dire, le tableau avec les BoardElem, les règles actives ...

Cette classe contient aussi toutes les méthodes au bon fonctionnement du jeu de A à Z. Comprenant, le déplacement des éléments, la mise à jour des règles, la fin de partie (victoire ou défaite), les réactions des éléments en fonction des règles actives ...

Classe Abstraite

L'unique classe abstraite utilisée dans le projet se situe dans le package « word ».

BoardElem

Cette classe permet de regrouper tous les éléments du jeu (blocs, éléments jouables ...) sous une même entité qui sera utilisée dans notre plateau.

Énumération

Toutes les énumérations sont situées dans le package « wordEnum ».

NameEnum

Elle regroupe toutes les énumérations possibles des blocs représentant un nom d'élément (pas l'élément lui-même).

PlayableEnum

Elle regroupe les énumérations des éléments jouables du plateau.

PropertyEnum

Elle regroupe l'ensemble des propriétés qu'il est possible d'attribuer à un élément du jeu.

OperatorEnum

Elle regroupe toutes les énumérations des blocs opérateurs, pour le moment, seul « Is » est présent.

TypeEnum

Celle-ci permet de regrouper les 4 premières énumérations. Un élément situé sur le plateau appartiendra forcément à une des 4 énumérations.

WordEnum

Cette énumération regroupe tous les éléments du jeu en les associant à un symbole/lettre, leur type d'énumération et leur nom.

Celle-ci est utilisée notamment pour passer d'un niveau en .txt à un plateau dans Java.

Améliorations apportées

Depuis la soutenance intermédiaire, nous avons tenu compte de beaucoup de remarques et conseils qui nous ont été fait.

Les points importants sont que nous avons trop travaillé dans l'abstraction au début du projet, et il nous a donc été conseillé de nous lancer très tôt sur la nouvelle bibliothèque Zen5 afin de savoir comment programmer plus efficacement par rapport à celle-ci. Et donc savoir de quoi elle réellement capable.

Ce que nous donc fait immédiatement après la soutenance, nous permettant d'avancer beaucoup plus rapidement.

De plus, il nous a été conseillé d'utiliser un tableau avec l'indication de la longueur d'une ligne et non une matrice (tableau de tableau).

Par conséquent, c'est ce que nous avons mis en place.

Pour finir, il nous a été conseillé de réfléchir rapidement aux contraintes de déplacements, en effet, c'est la problématique principale du sujet, or nous n'avions que peu travaillé sur ce point lors de la soutenance.

Nous nous sommes donc attaqué sur ce point très vite.