



Architecture De Escape IR

I Partie principale de notre programme

Ces parties représentent en fait notre répartition par paquetage.
Nous avons donc dans l'ordre alphabétique :

- Bonus
- File
- Front
- Game
- Gesture
- Move
- Ship
- Wave
- Weapon
- World

Tous ces paquetages sont contenu dans un paquetage supérieur "fr.umlv.escape"

II - Game et le point d'entrée main

Le paquetage Game contient la classe Game qui contient la fonction main. C'est le point d'entrée pour lancer le programme. Il se charge d'initialiser toutes les données nécessaires pour commencer le jeu tels que créer la fenêtre ou charger les niveaux.

Les niveaux sont chargé directement à partir de fichier textes. Pour parser un fichier texter nous utilisons la classe ParseFile. Les niveaux sont ensuite créés grâce aux appels récursif des LevelFactory, WaveFactory et ShipFactory.

Le paquetage Game contient également la classe Player qui représente un joueur qui est principalement représenté par un Ship et son nom.

III - Comment obtenir un tir ?

Un tir est représenté par une bullet. Pour obtenir cette bullet nous utilisons des armes représentées par des Weapons. Ces armes vérifieront entre autre la quantité et la cadence de tir des bullets. Une arme est possédée par un vaisseau. Cependant comme il possède plusieurs arme et une arme courante nous utilisons une classe ListWeapons qui a pour objectif de gérer l'arme courante ainsi que la totalité des armes d'un vaisseaux et les changements d'armes. Un Vaisseaux possède donc une liste d'arme. Les différentes armes et munitions sont obtenue grâce a des factory qui renvoient la balle ou arme nécessaire.

Il existe différente façon de tirer il existe donc une interface Shootable qui permet de définir si le vaisseaux va tirer comme un joueur ou bien comme une "IA". Chaque IA peut être implanté différemment.

Ship

Le paquetage ship contient la définition de tous les vaisseaux du jeu. Nous trouvons la classe abstraite Ship qui définit un vaisseau dans sa globalité. Chaque vaisseau à ensuite sa représentation concrète. Le ship contient principalement un Body qui est un corp de la librairie Jbox2d. Tous le system est basé sur cette library. Les ships ont également un Movable et un Shootable qui définissent respectivement les mouvements et façons de tirer du ship selon le pattern strategy.