

Description diagramme de classe

Le package model

Entity

Tous les objets affichés à l'écran héritent de la classe « Entity ». Entity possède en attribut : les coordonnées (x, y, et la taille w et h), une image Bitmap et une ShapeDrawable.

Game

La classe « Game » fait le lien et coordonne tous ces objets. Elle possède un « Player », une liste d'« Obstacles » et une liste de « Coin ». Elle possède également les méthodes permettant des les animer (updatePlayer, updateObstacles, updateCoins).

GameLoop

La classe « GameLoop » hérite de Thread, ce qui permet de créer une boucle qui va animer les différents objets présent dans la « Game » en appelant ses méthodes. Elle possède également un objet « Painter » sur lequel elle va appeler des méthodes pour dessiner les objets à l'écran.

ScoreManager

Classe avec des méthodes static permettant de charger et d'enregistrer le tableau des scores.

Le package view

Painter

La classe « Painter » sert à dessiner les objets à l'écran, elle hérite de « View ». Il s'agit d'une « Custom View » qui sera ensuite utilisé dans la GameActivity. Cette classe utilise un Canvas pour dessiner les images Bitmap et les ShapeDrawable des Entity.

Le package activity

MainActivity

La « MainActivity » est l'activité par défaut, c'est elle qui se lance lorsqu'on lance l'application. Elle possède trois boutons pour s'orienter vers les autres activités (Jouer, Réglages, Scores). Elle utilise un layout.xml qui est un « LinearLayout »

GameActivity

Il s'agit de l'activité qui est lancée lorsque l'on clique sur le bouton « Jouer ». C'est elle qui va instancier une Game et une GameLoop et qui va lancer la GameLoop. Elle utilise également un layout.xml qui est un « ConstraintLayout » dans lequel on retrouve notre Custom View Painter.

SettingsActivity

Cette activité sert à modifier des réglages liés au jeu comme la difficulté, le mode jeu ou la sensibilité de l'accéléromètre. Elle utilise des SharedPreferences pour stocker ces informations qui seront par la suite réutilisées par la GameActivity. Elle utilise un layout.xml qui est un « LinearLayout ».

ScoreActivity

Cette activité sert à afficher tous les scores réalisés par les utilisateurs de l'application.
Elle utilise un layout.xml qui est un « LinearLayout ».