

Programmation orientée objet

Mini-projet A : Typing Game

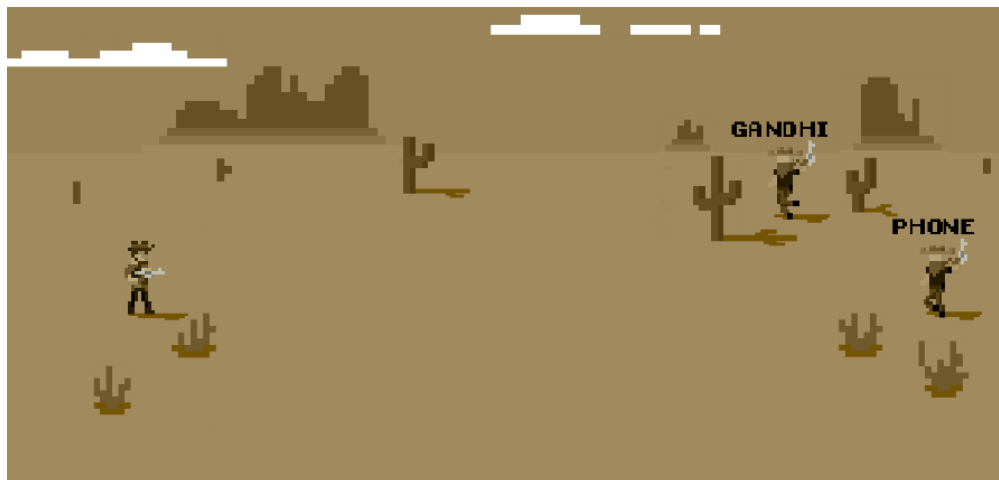
Romain Marie & Hervé Gaudin

Janvier 2019



1 Introduction

Le but de ce mini-projet est de réaliser un petit jeu permettant de s'entraîner à taper au clavier. Le joueur incarne un cow-boy qui se trouve immobile à gauche de l'écran. Il fait face à des ennemis arrivant de la droite de l'écran, et qui se dirigent vers le cow-boy afin de l'attaquer. Chacun d'entre eux est associé à une succession de lettres qu'il faudra taper (dans l'ordre) pour l'éliminer. Bien sûr, le joueur aura un certain nombre de vies, et la partie sera perdue lorsqu'il n'en aura plus !



2 Contraintes

Afin d'être recevable, le mini-projet devra respecter les contraintes suivantes :

- Il devra bien sûr être réalisé en Java
- Il devra utiliser la librairie Slick2D

- Il devra obligatoirement mettre en place une classe Ennemi **ABSTRAITE** qui servira de classe mère à tous les types d'ennemis, et qui sera conforme à ce qui est donné ci-dessous

Ennemi (Abstraite)
- lettres : String
+ render(g : Graphics) : void (Abstraite)
+ update(delta : int) : void (Abstraite)

- Il devra définir au moins 2 types d'ennemis : des ennemis à pied et des ennemis à cheval (qui seront donc beaucoup plus rapides)
- Le nombre de lettres associé à chaque ennemi devra progressivement augmenter au cours de la partie

3 Améliorations possibles

Bien sûr, les contraintes ne servent que de base au mini-projet. Vous êtes fortement encouragés à implémenter des fonctionnalités supplémentaires à votre jeu. En voici quelques exemples :

- Faire en sorte que les lettres déjà tapées apparaissent d'une autre couleur
- Faire en sorte que les lettres associées à chaque ennemi forment des mots
- Ajouter des animations aux ennemis
- Ajouter des ennemis qui tirent à distance
- Gérer le score
- Permettre à l'utilisateur de changer le thème graphique (remplacer les cow-boys par des aliens par exemple)
- Ajouter des niveaux de difficulté
- ...