

Projet tutoré, Délivrable D3

- ce qui a été développé (par rapport à ce qui devait l'être), ce qui fonctionne ou pas, comment on peut exécuter l'application, ce que l'on peut/doit voir.

Pour ce projet, nous avons décidé de créer un jeu vidéo nommé Spies and guards. Nous avons développé :

- Une map, avec tout un système d'édition de la map.
- Deux équipes : les Spies, et les Guards, composées de joueurs (leur pseudo est paramétrable via l'interface graphique).

L'équipe des guards possède un chef qui possède des éléments supplémentaires par rapport aux autres joueurs guards, tels que la possibilité d'effectuer des achats (fonctionnalité non opérationnelle en affichage graphique).

- Des caméras (non opérationnelles car elles se basent exclusivement sur l'affichage graphique que nous n'avons pas eu le temps de terminer).

- Le document que les Spies doivent récupérer (n'apparaît pas sur la map en affichage graphique).

- Des items couteau et pistolets respectivement pour les spies et pour les guards en début de partie.

Opérationnels ! (ne tuent pas les alliés)

- De l'argent (à la base censé augmenter avec le temps, fonction non développée actuellement).

- Des quêtes (non terminées, donc non opérationnelles).

L'interface graphique se compose différemment en fonction du joueur et de son statut (Joueur GuardChief ou joueurs classiques). La seule vue opérationnelle est celle des joueurs classiques vivants grâce à la minimap qui s'affiche correctement et au système de choix d'item. La grande carte pour l'affichage du joueur en mouvement avec les joueurs ennemis n'est malheureusement pas opérationnelle faute de temps.

On peut recharger le pistolet, mais la fonction comporte encore des problèmes (nombre de munitions négatifs).

Lorsque l'on exécute l'application :

Une fenêtre s'ouvre, proposant de choisir le nombre de joueurs de chaque équipe (2 minimum et 8 maximum par équipe), et demande à sélectionner l'emplacement des fichiers sources permettant de charger la map ainsi que la classe GameMode (contenant les quêtes, les positions du Doc que les spies doivent retrouver, les positions des points de Respawn des deux équipes).

Les touches Z, Q, S, D dirigent le joueur (quatre orientations possibles : haut, bas, gauche, droite). Le clic gauche actionne l'item sélectionné (tir dans la direction vers laquelle est tourné le joueur pour les

guards, coup de couteau sur la case occupée par le joueur spy pour ces derniers), le clic droit recharge le Gun du gard dans le cas où il s'agit de l'Item sélectionné

La zone de respawn des spies est entourée d'un sol où les guards ne peuvent marcher, de même que le point de respawn des guards est immunisé contre les spies. Les murs bloquent les déplacements des deux équipes, et le sol normal permet le déplacement des deux équipes.

Ce qui était prévu mais n'est pas opérationnel : les quêtes, les caméras, la grande map qui se déplace en même temps que le joueur, les magasins des équipes.

- ce que couvrent les tests unitaires (par rapport à ce qu'ils devraient couvrir)

Les déplacements des joueurs. Les autres fonctions (excepté le rechargement des pistolets) ont été testées en direct pendant l'écriture du code, via des modifications sur le launcher.

action testée	résultat attendu	résultat obtenu
déplacement d'un spy d'une case quelconque vers une case spy	réussi	réussi
déplacement d'un spy d'une case quelconque vers une case mur	échoué	échoué
déplacement d'un spy d'une case quelconque vers une case guard	échoué	échoué
déplacement d'un spy d'une case quelconque vers une case sol	réussi	réussi
déplacement d'un guard d'une case quelconque vers une case spy	échoué	échoué
déplacement d'un guard d'une case quelconque vers une case mur	échoué	échoué
déplacement d'un guard d'une case quelconque vers une case guard	réussi	réussi
déplacement d'un guard d'une case quelconque vers une case sol	réussi	réussi

- un petit bilan personnel/technique : l'équipe a-t-elle bien fonctionné, quelles difficultés techniques ont été rencontrées, quels apports le projet a eu en plus des modules de COO/POO

L'équipe a été efficace sur un projet qui la passionnait, mais a rencontré de nombreuses difficultés, la première étant le temps. La partie conception nous a demandé énormément de temps que nous aurions préféré passer à coder. Préparer le code est important, mais dans ce genre de projet, il y a de très nombreux points que l'on ne découvre que lorsqu'on doit les coder, et qui nécessitent de changer des parties importantes du diagramme de classe en permanence. Le fait d'avoir commencé à apprendre à coder l'affichage graphique aussi tard nous a aussi empêchés de terminer celui-ci, à notre grand désarroi. Avec une semaine de plus, nous aurions pu avancer beaucoup.

Nous avons donné beaucoup de notre temps dans ce projet (dépassant de loin le nombre d'heures obligatoires), mais cela n'aura pas été suffisant tant nous avons mis la barre haut.

Nous avons cependant pu ajouter quelques détails qui n'étaient pas précisés à la base, tels que le lecteur de fichiers qui nous permet de créer des maps, ainsi que des quêtes, à partir de fichiers textes (codés dans un format précis).

Pour conclure, ce fût un projet difficile qui a su mettre nos nerfs à l'épreuve. Mais il nous a toutefois permis d'apprendre beaucoup, tant sur la programmation en général (organisation du travail sur un code complexe en équipe, phase d'analyse, programmation orientée objet complexe etc.) que sur les compétences et difficultés de chacun. Cette nouvelle expérience nous aura été on ne peut plus bénéfique pour appréhender de manière plus constructive ce type de développement dans des futurs projets de ce type.