

RAPPORT DE PROJET

« STRATEGO EN C++ »

UE-PROJET

Projet réalisé par :

Amel SOUIDI

Fabio SUREAU

Marcus LABADY

Naïm GUERRIDA

Fatou KEBE

Projet encadré par :

M.BREUVARD

M.BOUDES

Amel SOUIDI 11926452

INSTITUT GALILÉE | UNIVERSITÉ SORBONNE PARIS NORD

RAPPORT DU PROJET « STRATEGO »

Le développement est un travail d'équipe , chaque personne s'occupe de différents tâches en fonctions de ses compétences et de son inspiration.

Présentation du jeu :

Au début chacun de nous avait proposé un ou plusieurs jeux , après avoir étudié toutes les propositions on a fini par choisir «STRATEGO » un jeu de société de stratégie et de bluff , se joue à deux joueurs sur un plateau carré , chaque joueur dispose de 40 pièces de différents type et de différentes forces , au début de la partie chaque joueur dispose ses pièces comme il l'entend , chaque joueur déplace une pièce en suivant des coordonnées , Une attaque se produit quand le joueur déplace sa pièce sur une case déjà occupée par l'adversaire. Chaque joueur montre alors sa pièce à l'adversaire. La pièce la plus forte reste en jeu, l'autre est éliminée ; en cas d'égalité, les deux sont éliminées. Le but du jeu est de capturer le Drapeau de l'adversaire ou d'éliminer assez de pièces adverses afin que l'adversaire ne puisse plus faire de déplacements.

- Pour plus de détails sur le jeu : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Stratego>

Organisation du projet :

Du coup on a commencé par faire un plan du jeu , choisir les classes nécessaires ,ainsi que les attributs nécessaires pour chaque classe , ensuite notre première plus grosse décision était bien le langage d'implémentation , du coup on a commencé à faire des recherches là dessus afin de trouver le langage convenable pour nous et pour le jeu, alors entre des langages déjà acquis et entre nouveaux langages le choix était assez dur , à la fin on a choisi de prendre le défi pour découvrir un nouveau langage qui est le c++ , car de loin le langage de programmation le plus utilisé dans les jeux vidéos , et vu qu'on avait déjà appris le C et le Java , on trouve que le c++ est une combinaison de ces deux derniers langages ,

une fois on est d'accord sur le langage d'implémentation , on s'est repartit les tâches , chacun de nous s'est occupé d'une classe , pour ma part je me suis occupée de la classe Piece.c et Piece.h .

Ma contribution :

Une fois on était d'accord sur le langage d'implémentation , on s'est repartit les tâches , chacun de nous s'est occupé d'une classe , pour ma part je me suis occupée de la classe Piece , j'ai commencé par le fichier Piece.h : qui contient les pièces du jeu en tant que constantes qui valent leurs forces , ainsi que la déclaration de la classe pièce avec les attributs caractérisant un objet de type Piece tels que : la position , la couleur , le nom , la valeur de la force et un booléen qui détermine si la pièce est éliminée ou toujours dans le jeu. ensuite j'ai déclaré les constructeurs et les prototypes des méthodes de la classe , cela avait pour but d'avoir un support de la classe pour pouvoir l'implémenter dans le fichier .cpp

une fois cette tâche est accomplie , je suis passée à la vraie action qui est de définir tout les prototypes dans le fichier Piece.cpp , cela donc m'a demandé beaucoup de réflexion et

d'essayer à chaque méthode . en finissant ma propre partie j'ai aidé mon équipe à avancer dans leurs propres parties afin d'avancer ensemble sur l'ensemble du projet .

Difficultés principales rencontrées :

Alors ma plus grosse difficulté était le manque du temps , en étant une personne qui a de base un emploi de temps assez chargé entre travail /cours /vie perso , donc j'ai dû commencé le projet un peu en retard , et de base vu qu'on avait décidé de s'investir dans un nouveau bagage , on avait besoin de plus du temps que si on avait opté à notre ancien bagage , tout d'abord l'apprentissage du c++, il a fallu apprendre les syntaxes , s'entraîner sur des petits exemples , et pour mieux avancer j'essayais tout au cours de l'implémentation de faire le lien entre le c++ et à la combinaison Java / C , ensuite vu l'ambition qu'on avait pour l'interface graphique QT on a passé assez de temps la dessus en l'apprenant pour à la fin ne pas pouvoir l'appliquer vu que le manque du temps justement , de plus on avait du mal à trouver un créneau qui convient à tout les membres du groupe vu que certains devaient travailler, sinon pour tout ce qui est petites galères de compilation et tout je trouve que c'est assez classique pour nous les programmeurs .

Réflexion libre :

Si je devais commencer le projet aujourd'hui, je pense que j'aurais mieux géré le temps pour pouvoir implémenter tout ce que j'avais voulu faire. Pour cela, j'aurais fixé un temps limité pour chaque tâche afin de mieux avancer sur l'ensemble du projet.

Description de mon expérience au sein du groupe :

Pour une première expérience de la programmation des jeux , je trouve qu'elle était assez riche , j'ai pu découvrir un des aspects de la programmation , le monde des jeux dont je m'intéressais pas si que ça avant , aujourd'hui je découvre que ça m'intéresse finalement , ce projet a également enrichi mon expérience de coordinatrice vu que ça demandait de l'organisation ainsi que la communication et de l'entraide vu que les classes sont dépendantes entre elles .

Pour conclure , le projet m'a vraiment aidé à avoir une vision d'un projet en entreprise , et ça m'a fait vraiment évoluer mon sens du travail en groupe que ça soit en ligne ou en présentiel .