Bataille Navale

Joliot curie  Dammarie les lys

Mini projet nsi

Adam VIgnolles

2022-2023

Présentation du programme :

Notre programme est une bataille naval qui est soit joué contre une IA qui joue au hasard ou en réseaux local, elle comprend une partie graphique pour permettre une communication avec l’utilisateur simplifié

Les règles de la Bataille navale sont simples et faciles à comprendre. Tout d'abord, chaque joueur place ses navires sur une grille représentant l'océan. Ensuite, les joueurs se lancent des dés pour déterminer qui commence la partie.

Le but du jeu est de couler tous les navires adverses en déterminant leur emplacement sur la grille. Pour ce faire, les joueurs joue tour à tour pour tirer sur la grille de l'adversaire en donnant des coordonnées.

Le gagnant de la partie est le premier joueur à couler tous les navires adverses.

Participants: Lenny Cohen ,Adam Vignolles , Tiago Pereira

cahier des charges :

version 1 : la partie en réseaux local

* comprend le jeu qui fonctionne sur 2 ordinateur en local
* demande aux 2 joueurs si ils sont server ou client
* demande aux 2 joueurs le port/code du server de jeudi
* faire passer les info de la partie en resaux pour lke bon fonctionnement de celle-ci
* partie graphique
* cliquer sur les boutons de sélections de server ou client
* fenêtre de demande de port
* demande le placement des bateaux
* affiché les grilles des joueurs
* demandé les tirs quand c’est le leurs

version 2 : ajout du jeu contre l’ IA

* ajout de demande de mode de jeu réseaux ou IA
* gerer le placement des bateaux de l’IA
* faire jouer ses coups aléatoirement

Répartition des tâches dans le groupe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Adam | Lenny | Tiago |
| Gère la partie réseaux du programme, que les différente partie fonctionne ensemble et le jeu avec l’IA | Partie graphique de tout le jeu et gestion des menu d'interaction | Partie logique du fonctionnement du jeu |

Présentation du déroulement du projet : phases successives de mise en œuvre, problèmes rencontrés et solutions apportées. Doivent apparaître dans cette partie la démarche de projet qui a conduit au résultat tel que présenté et la dimension collaborative du projet liée au travail en équipe

Nous avons choisis de fair la bataille Navale, on a décidé de rajouté la possibilité de jouer en réseaux, le déroulement a plusieurs fois été modifié, al la base on voulait qu’il y a un joueur qui soit server central et qui gerre le choix d’un adveraire en lui montrant les pseudo de chaqu’un et en cliquant sur l’un d’entre eux, finalement on a laissé tombé car ca ne servait a rien, sa pouvait être utilise seulement qi on voulait faire des tournoi ce qui n’est pad le cas .

Ensuite on voulait que le tir realisé soit fait par le clique sur l’ecran mais ne suit a des difiiculté a utilise la fonction onsrennclick de turtle car elle renvoie même si on a pas clique se qui empêchait le bon déroulement du projet, ona donc décidé de passerpar l’ ecriture dans une fenetre les coordoné de la case

Description des variables globales et des principales fonctions

Variable importante :

Elle sont explicite

X\_GRILLES\_TIR = 500

Y\_GRILLES\_TIR = -250

X\_GRILLES\_BATEAU = -50

Y\_GRILLES\_BATEAU = -250

POS\_X\_MENU\_1 = -160

POS\_Y\_MENU\_1 = -100

POS\_X\_MENU\_2 = 90

POS\_Y\_MENU\_2 = -100

LONGUEUR\_MENU = 250

HAUTEUR\_MENU = 75

longueur\_case = 50

current\_player

joueur

Fonction importante :

game\_mode()

ia\_game()

resaux\_game()

become\_server

become\_client

get\_position\_mouse():methode pour recuperer la position de la souris

partie\_gagnee():fonction lorsque que la partie est gagnee , écris "WIN" puis un "retry" sous un fond jaune

partie\_perdu():fonction lorsque que la partie est perdu , écris "Loose" puis un "retry" sous un fond noir

menu\_selection(name,name1,name2) : marque les trois donné inserét dans la fonction avec name (au centre haut )str,name1(plus bas a gauche)str ,name2(méme hauteur que name1 mais a droite)str;(sera utilisé pour les menu de selection

get\_code() : Permet d'obtenir le code pour le port multijoueur en int

bateau(x,y) : crée un bateau de "taille"(a entré dans la fonction) cases de longueur et de 1 de largeur ,prend comme coordonné (x,y)int le millieux du bateau et ori est égal a l'orientation soit "vertical" ou "horrizontale" en str et return false si quelque chose d'autre est inseré

croix() :Crée une croix avec comme millieux les coordonné (x,y)int et prend comme autre argument la couleur de la croix en str

grille() :Crée une grill de 10X10 100 cases total et on y rentre les cordonné du coin bas gauche (x,y)

check\_win() :

Description détaillée de la partie personnelle. Figurera en particulier le listing commenté du programme et si possible un algorigramme1 :

Version 1 : resaux

Le jeu fonctionne en réseaux il demande a l’utilisateur si il est le serveur ou le client d’une partie ensuite il lui demande un code de server ce qui correspond au port du server

Leur bateaux sont placé aleatoirement et envoyé entre les 2 joueurs

A chaque tour le joueur dont c’est le tour est envoyé entre les 2 joueurs pour savoir si c’est a lui de jouer

Le joueur entre un tir, cela modifie sa liste de tir et la liste de bateaux de l’adversaire, la liste de tir qui a été modifié est ensuite envoyé a l’autre joueur pour qu’il puisse affiché si il a été touché

Changment du joueur dont c’est le tour et nouveau tour

Vérifier si il y a une victoire en comptant le nombre de fois qu’il a touché 14=5+4+3+2

Version2 : ia

Si le mode de jeu choisie est contre l’ia , les bateaux des 2 joueurs sont placé aleatoirement, il n’ y plus de réseaux donc les tour et les grilles sont directement modifié et su pendant les tours

L’ia joue aleatoirment entre 0 et 99

Conclusion personnelle sur le programme et les pistes d’améliorations possibles:

Réussir a finir completement le projet dans les temps en evaluant mieux la charges de travail et le temps que ca prend

Conclusion générale personnelle sur le mini-projet.

C’était intressent de voir le déroulement de comment realisé un projet mais on ces vite rendu compte que par manque d’experience on evalue très mal la gestion du temps et de la charges de travaille surtout sur la remise en commun d’un fichier fianle qui ne fonctionne pas avec exactment ce Que les un et les autre on fait