

Projet Blackjack

Mathieu De Jesus, Pierre Demonti

25 avril 2018

Contents

1	Découpage en fichiers	3
2	Fonctionnement des différents fichiers.c	3
2.1	lireecrire.c	3
2.2	main.c	3
2.3	banque.c	3
2.4	joueur.c	3
2.5	sefichier.c	3
3	Les structures de données	3
3.1	JOUEUR	3
3.2	MAIN	4
3.3	PLATEAU	4
3.4	BANQUE	4
4	Déroulement du programme	4
5	Difficultés rencontrées	4

1 Découpage en fichiers

Le projet est découpé en 4 fichiers au format .c: main.c, joueur.c, banque.c, lireecrire.c, sefichier.c.

Il y a également un dossier tour qui contient les fichiers de journalisation et un fichier parma.lv21 avec les informations de débute de jeu.

2 Fonctionnement des différents fichiers.c

2.1 lireecrire.c

Liste de fonctions nécessaires à la lecture et à l'écriture des fichiers d'entrées et de sorties.

2.2 main.c

Fichier principale qui crée qui les processus et lancent le fonctions de jeu.

2.3 banque.c

Gestion de la banque qui gère les mises et la distribution des cartes.

2.4 joueur.c

Fonction pour un joueur. Permet au joueur de miser piocher et recevoir des cartes en interagissant avec la banque.

2.5 sefichier.c

Fichier de fonctions pour la lecture et l'écriture de fichiers.

3 Les structures de données

Il y a 4 structures de données: JOUEUR, MAIN, PLATEAU et BANQUE.

3.1 JOUEUR

Chaque processus gérant un joueur est accompagné de sa propre structure JOUEUR qui stocke les informations de début de partie(nombre de jetons, type de mise, valeur stop, objectif jetons), mais aussi toutes les données en cours de jeu comme la main, le score, l'action, le gain ou le résultat de la partie à savoir si on a gagné ou perdu.

3.2 MAIN

La main est composée d'un tableau de cartes de taille 21(sinon on dépasse le score de 21 volontairement) ainsi que d'un indice sommet qui permet de savoir le nombre de carte que l'on a.

3.3 PLATEAU

Le plateau récupère toutes les informations du fichier de départ et est utilisé par la banque pour le jeu et aussi pour créer les joueurs.

3.4 BANQUE

La banque a une main, un score et le deck.

4 Déroulement du programme

Au début du programme, on récupère les informations du fichier param.lv21 dans un structure PLATEAU et on vide les fichiers de journalisation dont on aura besoin. Puis on crée le nombre de processus correspondant au nombre de joueur. Ces derniers vont entrer dans la fonction jouer qui leur fait miser et piocher des cartes avec les tubes, puis écrire à la fin de la main, écrire les informations de la main. La banque, quant à elle, au moyen des tubes, distribue les cartes du deck, récupère les mises et distribue les gains. A la fin de chaque main les cartes sont placées en défausses pour qu'au moment de la distribution on puisse à tout moment remélanger le deck. Le programme se finit lorsque tous les joueurs ont soit fait banqueroute, soit atteint leur objectif, soit atteint le nombre de main.

5 Difficultés rencontrées

Notre principale difficulté aura été la compréhension du déroulement d'une partie au blackjack pour pouvoir structurer notre code correctement et ne pas oublier certaines étapes comme la récupération des mises ou le rendu des gains. On a donc dû faire quelques parties sur internet. La lecture et l'écriture des fichiers ont présenté également quelques difficultés, notamment pour la gestion du parsing, mais aussi pour le choix des structures nécessaires à la rédaction des fichiers de journalisation. Enfin, il a fallu être méticuleux quant à la gestion des tubes pour ne pas avoir de désynchronisation.