

INF2610

Hiver 2013

TP2 : Processus, Threads, Synchronisation.

Simulateur du jeu Sudoku

Proposition de découpage des tâches.

La réalisation du TP nécessite de diviser les tâches complexes en tâches plus petites, qu'il serait requis pour les réaliser. Il vous est suggéré ci-dessous un découpage. La granularité du découpage est relativement indicative. L'ordre des tâches est également indicatif car certaines d'entre elles peuvent être réalisées dans un ordre différent.

N°	Tâche	Ancrage
1	Récupérer et vérifier les paramètres de simulation	Thread principal
2	Stocker la grille initiale et sa solution	Thread principal
3	Réaliser le parcours de la grille suivi de la génération et du dépôt de message dans File1 (sans détermination des choix possibles de chiffres et sans le contrôle d'existence de la case dans File1)	Thread principal
4	Raffiner le dépôt de message dans File1 par la mise en place du contrôle de l'existence de la case dans la file	Thread principal
5	Raffiner la génération du message de File1 en l'enrichissant avec les choix possibles de chiffres.	Thread principal
6	Réaliser la récupération des messages de la File1 par le joueur	Routine du thread_Joueur
7	Réaliser la génération et le dépôt de messages dans la File2 par le joueur	Routine du thread_Joueur
8	Prendre en compte le sommeil (1s) du joueur	Routine du thread_Joueur
9	Implémenter le choix du joueur à partir de la liste de chiffres reçus	Routine du thread_Joueur
10	Mémoriser le choix du joueur	Routine du thread_Joueur
11	Réaliser la récupération des messages de la File2	Thread principal
12	Prendre en compte le sommeil (1s) en cas de lecture infructueuse de File2	Thread principal
13	Implémenter la mise à jour de la grille et la comptabilisation de la tentative	Thread principal
14	Implémenter la vérification du score et l'élimination du joueur	Thread principal
15	Mettre en place la synchronisation entre joueur et contrôleur (autorisation de joueur)	Thread principal + Routine de thread_Joueur
16		
17	Implémenter de la routine du thread thread_accueil	Routine de thread_Accueil
18	Implémenter le mécanisme d'attente des nouveaux joueurs	Thread principal ou Routine de thread_Joueur ou Routine de thread_Accueil
19	Implémenter l'admission de nouveaux joueurs au jeu	Thread principal
20	Implémenter l'arrêt de thread_Accueil suite à l'épuisement de la liste d'admission	Thread principal
21	Implémenter le gestionnaire de signal pour l'écoulement de la durée maximale	Thread principal

22	Implémenter la routine du thread thread_Alarm	Routine de thread_Alarm
23	Implémenter l'édition du résultat de la simulation	Thread principal
24	Compléter l'implémentation de la fin de simulation	Thread principal
25	Gérer la terminaison	Thread principal + Routine de thread_Joueur + Routine de thread_Accueil + Routine de thread_Alarm
26	Faire la revue de tous les requis et finaliser	Thread principal + Routine de thread_Joueur + Routine de thread_Accueil + Routine de thread_Alarm