

# INFO-F201 - Système d'exploitation

## Projet 1 - Programmation C

Année universitaire 2019 - 2020

### Énoncé

Le cercle d'échecs *le pantin* vous commande un programme leur permettant d'obtenir, à partir d'un fichier contenant les résultats des parties disputées lors d'un open, un second fichier décrivant les performances de chacun des joueurs dans cet open.

### Spécifications

#### Format du fichier de parties

Chaque ligne du fichier représente une partie disputée. Une ligne est divisée comme suit :

- un entier indiquant le numéro d'identification du premier joueur,
- un entier indiquant le numéro d'identification du second joueur,
- un score décimal contenant la performance du premier joueur : 1 s'il a remporté la partie, 0 s'il l'a perdue, 0.5 si la partie s'est soldée sur un match nul.

#### Format du fichier de performances

Chaque ligne du fichier représente la performance d'un joueur, suivant le standard suivant :

- un entier indiquant l'identifiant du joueur,
- un décimal définissant le score total du joueur (la somme de ses scores sur l'ensemble de ses parties),
- un entier définissant le nombre total de parties remportées.

### Travail demandé

Il vous est demandé d'écrire le programme de migration. Celui-ci doit répondre aux exigences suivantes :

- un joueur doit être représenté par une structure,
- l'ensemble des joueurs doit être contenu dans un tableau de structures,
- le management du tableau d'utilisateurs doit se faire à l'aide d'une bibliothèque contenant au minimum :
  - une fonction pour initialement allouer la mémoire nécessaire à un tableau de 5 joueurs,
  - une fonction pour libérer la mémoire allouée,
  - une fonction de réallocation permettant d'ajouter un joueur.

### Consignes

Le programme doit avoir pour nom `kotok` et admet exactement deux paramètres :

- le chemin absolu vers le fichier de parties,
- le chemin absolu vers le fichier de performances.

Le programme doit être accompagné d'un fichier `Makefile` permettant la compilation du programme avec `gcc` utilisant les drapeaux suivants : `-std=c11 -Wall -Werror -Wpedantic`. La compilation sur les machines du bâtiment NO ne doit retourner aucune erreur.

Le projet doit indiquer votre nom, prénom et numéro de matricule en commentaire à la première ligne de chacun des fichiers rendus.

Votre projet doit être dactylographié.

Une version électronique est à remettre sur l'université virtuelle avant le 30 octobre 23 : 59.

Tout manquement à l'une de ces consignes entraîne une note nulle.

Toute question relative au projet doit être posée sur le forum de discussion prévu à cet effet dans l'UV. Les demandes adressées par mail ne recevront aucune réponse.