

Département d'Informatique

Informatique 2 PC

Licence S2 – SI

2012-13

TD3

Université

On dispose d'un fichier nommé personnel représentant l'annuaire simplifié des personnes travaillant à l'université de Limoges. Chaque personne répertoriée est définie par :

- son nom
- son prénom
- son grade (il existe deux grades possibles : 'MC' pour maître de conférences et 'PR' pour professeurs)
- son adresse email
- son numéro de téléphone

Définir le type personne à l'aide d'une structure.

Écrire une procédure qui prend en entrée le fichier personnel, le nom et prénom d'une personne et qui affiche les informations relatives à cette personne (attention aux homonymes !!).

Écrire une procédure qui prend en entrée le fichier personnel et qui construit deux tableaux de personnes définis par :

- tableau de MC : contenant toutes les personnes de grade 'Maître de conférences'
- tableau de PR : contenant toutes les personnes de grade 'Professeur'.

Écrire une procédure qui prend en entrée le fichier du personnel et une personne et qui met à jour le fichier en modifiant le grade de la personne (passage de "maître de conférence" à "professeur").

Écrire une fonction qui prend en entrée le fichier de personnel et qui renvoie le nombre de 'Maître de Conférences'.

Polynômes

Un polynôme peut être représenté par un vecteur de réels et un entier (son degré). Définir ainsi un polynôme sous forme d'enregistrement.

Écrire une fonction qui parcourt ce fichier et retourne le nombre de polynômes du fichier qui s'annulent en 0.

Écrire une fonction **Valeur** admettant en paramètre un polynôme P et un nombre réel X0, qui retourne la valeur P(X0).

Un fichier de polynômes « polynomes.dat » est supposé déjà créé. Écrire une fonction, admettant en paramètre d'entrée un réel X, qui retourne le maximum des valeurs P(X) pour tous les polynômes du fichier.