

Programmation - TD 4

Les structures

Yahia SALHI

EXO 1 (Petites manipulations d'une structure)

Construire une structure pour stocker des données d'horaires (heures, minutes, secondes).

Écrire un programme calculant la différence entre deux horaires en secondes sera déclaré comme constante au dpart. Ci-dessous, le début du programme :

EXO 2 (Gestion des ressources humaines)

Soit une société qui a à gérer des informations sur son personnel. Elle emploie au maximum 100 personnes. Pour chaque employé, elle enregistre le nom, le prénom, l'adresse, le sexe et, s'il s'agit d'un homme, la situation militaire (libéré, exempté, réformé ou incorporable), s'il s'agit d'une femme, son nom de jeune fille. Une adresse contient un numéro, un nom de rue, un code postal et un nom de localité. Un nom ne dépasse jamais 30 caractères. Proposez les structures de données nécessaires pour représenter ces informations.

En utilisant cette structures, écrire un programme en C permettant de saisir des informations sur le personnel d'une société de taille (le nombre des employés) choisie par l'utilisateur.

Modifier le programme, en permettant de consulter les données d'un/une employé(e) à partir de son nom de famille.

EXO 3 (Piles)

Créer une structure nommée `Pile` contenant deux champs : un tableau de taille fixée correspondant aux données dans la pile et un entier correspondant à l'indice du sommet de la pile.

Coder les différentes actions sur la pile suivantes : initialiser la pile, tester si la pile est vide ou pleine, mettre un nouvel élément dans la pile, consulter le sommet de la pile, retirer un élément de la pile, compter le nombre d'éléments empilés.