

TD - Algorithmique et programmation
(Fichiers)

Problème 1 : (fichiers binaires)

On dispose d'un fichier des produits disponibles en *stock*. Chaque produit est identifié par son *nom*, la *quantité* et son *prix hors taxe*. La TVA pour tous les produits disponibles en stock est de 19,6.

1. Définir le type du fichier stock.
2. Ecrire une procédure qui étant donné un nom de fichier, calcule la valeur totale des produits toute taxe comprise.
3. Ecrire une procédure permettant de déterminer le produit le plus cher.
4. Ecrire une procédure permettant de retourner la quantité disponible pour un produit donnée.
5. Ecrire une procédure qui étant donnée un nom de produit effectue une recherche dans le stock et réduit la quantité d'une valeur donnée.
6. Ecrire une procédure permettant d'ajouter un nouveau produit dans le fichier.
7. Ecrire une procédure permettant de supprimer tout les produits dont la quantité est nulle.

Problème 2 : (Fichier textes)

Une agence matrimoniale dispose d'un fichier de type « text » en pascal reprenant différentes informations au sujet de ses clients. Pour chaque client, on trouve :

Sur une première ligne, ses coordonnées (60 caractères).

Sur la ligne suivante, le caractère 'M' ou 'F' selon qu'il s'agit d'un homme ou d'une femme.

Sur la ligne suivante, son âge.

Sur la ligne suivante, 6 caractères (' ' ou 'X' correspondant respectivement à l'absence ou à l'existence d'un intérêt pour

- L'art
- La lecture
- La musique
- Le théâtre
- La politique
- Les sports)

Dans un second fichier de type « text » (appelé « nouveau_client »), se trouve une même organisation d'informations, mais cette fois au sujet d'un nouveau client.

On demande d'écrire un programme Pascal qui affiche à l'écran tous les clients du premier fichier « appariables » avec ce nouveau client. Deux clients sont considérés comme appariables si et seulement s'ils sont de sexes opposés, si leur différence d'âge est inférieure à 10 ans et si ils partagent au moins un centre d'intérêt.