

Langage C++ : feuille TD n° 10 : Fichier séquentiel

Exercice 1 : Ecrire 2 programmes en C++ (fichier ficProduit.txt)

1. Ecrire un programme permettant de créer et de faire saisir à l'utilisateur un fichier *ficProduit.txt* contenant un libellé de produit, la quantité en stock. On utilisera une boucle do...while (l'utilisateur saisit au moins un produit). A chaque fin de saisie des informations d'une ligne par l'utilisateur, on posera la question : "Voulez vous continuer ? (o/n) " .
2. Ecrire un programme qui affiche les informations contenues dans le fichier. Indiquer, pour chaque enregistrement (chaque ligne), son numéro dans le fichier. En fin d'affichage, vous indiquerez le nombre total de produits du stock.

Exercice 2 : Ecrire 1 programme en C++ (fichier rupture.txt)

Ecrire un programme qui, à partir de la lecture du fichier *ficProduit.txt*, permet de créer un fichier *rupture.txt* contenant le nom des produits en rupture de stock (quantité en stock à 0).

Exercice 3 : Facturation des services réseau

L'administrateur est chargé de facturer aux différents centres de formation l'utilisation de son réseau. La facturation est mensuelle. Elle tient compte : du nombre d'accès au réseau, de la durée de chaque connexion, du volume de données transférées. L'administrateur utilise pour cela deux fichiers :

- le premier est celui des centres (**centres.txt**) (il y a 30 centres au plus),
- le deuxième est un fichier journal (**acces.log**) (il peut contenir plusieurs milliers de lignes)

Fichier "centres.txt"		Fichier "acces.log"		
Code Chaîne	Centre Chaîne	Code Chaîne	Durée en mm Entier	Volume en MO Entier
D1	Département-Première-année	D2	3	18
D2	Département-Deuxième-année	PH	15	24
DL	Département-Laboratoire	PH	220	248
PH	Pharmacie	D2	8	45
...		D1	24	64
...		...		

Les tarifs employés pour la facturation mensuelle sont : 0,03 € par accès, 0,01 € par minute de connexion et 0,02 € par MO transféré.

Travail à faire :

Produire le récapitulatif des facturations (toutes les valeurs en italique sont variables) :

<i>Département-Première-année</i>			
Nombre d'accès:	<i>500</i>	x 0,03	= <i>15</i> €
Temps d'accès :	<i>8000 mn</i>	x 0,01	= <i>80</i> €
Volume transféré:	<i>7010 MO</i>	x 0,02	= <i>140,2</i> €
Total :			= <i>235,2</i> €
<i>Département-Deuxième-année</i>			
Nombre d'accès:	<i>700</i>	x 0,03	= <i>21</i> €
Temps d'accès :	<i>14000 mn</i>	x 0,01	= <i>140</i> €
Volume transféré:	<i>6050 MO</i>	x 0,02	= <i>121</i> €
Total :			= <i>282</i> €

Exercice subsidiaire : Refaites l'exercice 3 en ne lisant qu'une seule fois le fichier acces.log