

Série Fichier

Exercice 1

Soit un fichier nommé « c:\fichier.data » de données structuré en suite de lignes contenant chacune un nom de personne, un nom d'article, un nombre, et un prix. Exemple :

Amdouni assiette 10 1000

Salhi Brosse 20 567

Ecrire un programme C qui permet de lire le fichier ligne par ligne et affiche sur l'écran le contenu de chaque ligne.

Exercice 2

Soit un fichier de données identique à celui de l'exercice précédent. Ecrire un programme qui :

1. Permet de lire le fichier en mémorisant son contenu dans un tableau de structures, chaque structure permettent de mémoriser le contenu d'une ligne
2. Ensuite il permet de parcourir ce tableau en imprimant le contenu de chaque structure.

Exercice 3

Refaire le même exercice que le précédent, mais en mémorisant le fichier de données non pas dans un tableau de structure, mais dans une liste de structures chaînées.

Correction exercice 1

```
#include <stdio.h>

Void main()
{
    FILE * Fcommandes ; char cNom [80] ; char cArticle [80] ; int iNombre, iPrix ;

    Fcommandes = fopen ("fichier.data", "r") ;

    if (Fcommandes==Null)

        printf(" Impossible d'ouvrir le fichier") ;

    else{

        while (fscanf(Fcommandes," %s%s%d%d", cNom, cArticle, &iNombre, &iPrix) !=EOF)

            printf (" %s%s%d%d\n", cNom, cArticle, iNombre, iPrix) ;

    }

    fclose (Fcommandes) ;

}
```

Correction exercice 2

```
#include <stdio.h>

# define iNB_com 100

Void main()
{
    FILE * Fcommandes ;

    Struct commande

    { char cNom [80] ;

    char cArticle [80] ;

    int iNombre, iPrix ;

    } ;

    Struct commande tab_com [iNB_com] ;

    Int iIndex, iDerniers ;

    Fcommandes = fopen ("c:\fichier.data", "r") ;
```

```

if (Fcommandes==Null)

printf(" Impossible d'ouvrir le fichier");

else { iIndex=0 ;

while (iIndex<iNB_com && fscanf(Fcommandes," %s%d", tab_com [iIndex].cNom, tab_com
[iIndex].cArticle, & tab_com [iIndex].iNombre, & tab_com [iIndex].iPrix) !=EOF)

iIndex++ ;

if (iIndex>=iNB_com) /* s'ilya plus de 100 commandes*/

printf("Le tableau tab_com est sous dimensionné \n");

else

{ iDerniers = iIndex-1 ;

For ( iIndex = 0 ; iIndex <= iDerniers ; iIndex++)

printf (" %s%d\n", tab_com [iIndex].cNom, tab_com [iIndex].cArticle, tab_com [iIndex].iNombre, tab_com
[iIndex].iPrix) ;

fclose (Fcommandes) ;

}

}

}

```

Correction exercice 3

```

#include <stdio.h>

# include <stdlib.h>

Void main()

{

FILE * Fcommandes ;

Struct commande

{char cNom [80] ;

char cArticle [80] ;

int iNombre, iPrix ;

struct commande *suiv ;

} ;

```

```

/* Déclaration et initialisation de la liste de commandes*/
Struct commande * L_com = Null ;

/* Déclaration de pointeurs sur la commande courante et la commande précédente*/
Struct commande *prec, * cour ;

Int iVal_ret ;

Fcommandes = fopen ("fichier.data", "r") ;

if (Fcommandes==Null)

printf(" Impossible d'ouvrir le fichier") ;

else { /* création de la liste chainées de commande*/

    /* boucler tant qu'il ya des lignes dans le fichier*/

    Do { cour = (struct commande*) malloc( sizeof(struct commande)) ;

        /* lecture de la ligne de commande*/

        iVal_ret = fscanf ( Fcommande ,"%s%s%d%d", cour->cNom, cour->cArticle, &(cour->iNombre), &(cour->iPrix) ;

            /* si on est à la fin du fichier*/

            If ( ival_ret ==EOF)

                { free (cour) ; /* libération de la mémoire occupée par le pointeur sur la commande*/

                    /* si la liste est non vide alors le suivant de l'element précédent est null*/

                    If (L_com != Null)

                        Prec->suiv = Null ;

                }

                /*si on est pas à la fin de fichier*/

            Else { /* si la liste est vide, alors la liste contient la commande courante*/

                If (L_com==Null) L_com = cour ;

                Else prec->suiv = cour ;

                Prec = cour ;

            }

        }while ( iVal_ret != EOF) ;

```

```
/* parcours de la liste avec imprission*/  
  
If (L_com ==Null)  
  
    Printf ( "la liste de commandes est vide\n" );  
  
Else { for ( cour = L_com ; cour != Null ;cour = cour->suiv)  
  
    Printf ( " %s%s%d%", cour-> cNom, cour->cArticle, cour-> iNombre, cour->iPrix) ;  
  
    fclose (Fcommandes) ;  
  
    }  
  
}
```