Algorithmique, TD n° 8

Exercice 1

1. Recherche de l’entier le plus proche

Fonction recherche (f1 : flot , x : entier) : entier

Variables

 Res : entier

 Min : entier

 Tmp : entier

Min ← MAXINT

TantQue non(eof(f1))

 Lire(f1,tmp)

 Si abs(tmp - x)< min alors

 Res ← tmp

 Min ← abs(res –x)

 FinSi

FinTantQue

FinFonction

1. Lecture de 10 nombres

Procedure afficher(ind : entier)

Variables

 Val : entier

Si (ind>0) alors

 Lire(val)

 Afficher(ind-1)

 Ecrire(val)

FinSi

FinProcedure

1. Afficher les entiers qui apparaissent une fois

Procedure unefois(fic : chaine)

Variables

 F1,F2 : flot

 Val1,Val2 : entier

 Nbfois : entier

Ouvrirl(f1,fic) // ouverture en lecture

Ouvrirl(f2,fic)

TantQue non(EOF(f1))

 Lire(f1,val1)

 Nbfois ← 0

 Debut(F2)

 TantQue non(EOF(f2)) ET Nbfois<2

 Lire(F2,val2)

 Si val2 = val1 Alors

 Nbfois ← Nbfois +1

 FinSi

 FinTantQue

 Si(Nbfois=1) Alors

 EcrireNL(val1)

 FinSi

FinTantQue

Fermer(f1)

Fermer(f2)

FinProcedure

Exercice 2

Procedure saisir(cle : chaine)

Variables

 Fichier : chaine

 Val : chaine

 F : flot

Ecrire(“Nom fichier ?”)

lireNL(Fichier)

ouvrireE(F,Fichier) // Ouverture en ecriture

lire(val)

TantQue(val <> cle) faire

 Ecrire(f,val)

 Lire(val)

FinTantQue

FinProcedure

Exercice 3

Procedure TriFichier (fic : fichier)

Variables

 Tab tableau() : chaine

 Nbl : entier

 F : flot

 I : entier

Nbl ← 0

ouvrirLE(f,fic) // Ouverture en lecture/ecriture

TantQue non(EOF(f)) faire

 Lireligne(f)

 Nbl ← Nbl +1

FinTantQue

Creertableau(tab,nbl)

Debut(f)

Pour I ← 1 à Nbl pas 1

 Tab(i) ← lireligne(f)

FinPour

triRapide(tab,1,nbl)

debut(f)

Pour I ← 1 à Nbl pas 1

 Ecrire(f,tab(i))

FinPour

Fermer(f)

FinProcedure

Procedure Concat(fic1 : chaine,fic2 : chaine)

Variables

 F1,F2 : flot

 Tmp : chaine

ouvrireLE(F1,fic1)

ouvrireL(F2,fic2)

TantQue non(EOF(F1)) Faire

 Lire(F1,tmp)

FinTantQue

TantQue non(EOF(F2)) Faire

 Lire(F2,tmp)

 Ecrire(F1,tmp)

FinTantQue

FinProcedure