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