CORRECTION DU DEVOIR THEORIQUE 2012

EXERCICE 1 (Mezelt)

EXERCICE 2 (Hors Programme 2021)

EXERCICE 3 (Problème) :

ANALYSE :

Nom : Rect  
Résultat : PROC Chemin(M,L,C)

PROC Remplir(M,L,C)

Fin Rect

|  |
| --- |
| TDNT |
| Mat : tableau de [1..50,1..50] D’entiers |

|  |  |
| --- | --- |
| Objet | Nature |
| M | Mat |
| L ,C | Entiers |

ALGORITHME :

1. DEF PROC REMPLIR(VAR M : mat ;L,C :entier)
2. Répéter

Ecrire(‘’Veuillez Saisir L : ‘’) ;

Lire(L)

Ecrire(‘’Veuillez Saisir C : ’’)

Lire(C)

Jusqu’à (L dans (5..C]) et (C dans [L..32])

1. Pour i de 1 à L faire

Pour j de 1 à C faire

M[i,j] := CHK(Bin(i),Bin(j)) ;

Fin Pour

Fin Pour

1. Fin Remplir

|  |  |
| --- | --- |
| Objet | Nature |
| I,j | Entier |

1. DEF FN CHK(ch1,ch2 : chaine) : entier
2. Si long(ch1)>long(ch2) alors

N<- long(ch2)

Sinon

N<- long(ch1)

Fin Si

1. [I<-N+1] Répéter

I<- i-1

Test <- ch1[i] = ch2[i] et ch2[i] = ‘1’

Jusqu’à i=1 ou test

1. Si test alors

I<-1

Sinon

I<-0

Fin Si

1. CHK <- I
2. Fin CHK

|  |  |
| --- | --- |
| Objet | Nature |
| I,J,N | Entier |

1. DEF FN Bin(x:entier):chaine
2. [ch2<-‘’’’]Répéter

Convch(x mod 2, ch1)

Ch2<- ch1+ch2

X<- x div 2  
Jusqu’à x=0

1. BIN<-ch2

|  |  |
| --- | --- |
| Objet | Nature |
| Ch2,Ch1 | Chaine de caractère |

1. DEF PROC Chemin (M :mat ; L,C :entier)
2. Associer(f,’’c:/Bac2021/chemin.txt’’)
3. Récréer(f)
4. Ecrire\_nl(f,C,’’ ’’,L)
5. [nb<- 0]Pour j de 1 à C faire

[i<-0][z<-0] Répéter

I<- i+1

Test<- (M[i,j] = 0) et (M[i+1,j]) = 0

Jusqu’à (test = faux) ou (i = L-1)

Si test alors

Ecrire(j)

Ecrire\_nl(f,j)

Nb<-nb+1

Fin Si

Fin Pour

1. Ecrire\_nl(f,’’Le nombre des chemins rectilignes totaux : ‘’,nb)
2. Fermer(f)
3. Fin Chemin

|  |  |
| --- | --- |
| Objet | Nature |
| Nb,I,J | Entier |
| F | Texte |