

Correction proposée par
M^{me} FATMA Knani Gazzeh

Corrigés Bac Pratique Informatique

Section Math & Sciences & Technique
Mardi 27 mai 2014

Program Mardi_27_8H;

Uses wincrt;

Type Tab=array[1..100]of integer;

Var

n,xn,m,xm:integer;

Tn,Tm:tab;

Ok1,Ok2:boolean;

Procedure saisir(var n,m :integer);

begin

repeat

write('saisie un entier m<=999 :'); readln(m);

until (m<=999);

repeat

write('saisie un entier n>=10 et <m :'); readln(n);

until(n>=6) and (n<m);

end;

Function som_div(x:integer):integer;

var i,s:integer;

begin

s:=0;

For i:=1 to x div 2 do

if x mod i=0 then

s:=s+i;

som_div:=s;

end;

Procedure aliquote(n: integer;var t:tab;var i:integer;var ok:boolean);

begin

i:=1;

t[1]:=n;

repeat

n:=som_div(n);

i:=i+1;

t[i]:=n;

until (n=1) or (n=t[i-1]);

ok:=n=1;

end;

Function commun(t1,t2:tab;x1,x2:integer):integer;

var i,j,nb,v:integer;

begin

nb:=0;

```
For i:=1 to x1 do
begin
  v:=t1[i];
  For j:=1 to x2 do
  If t2[j]=v then
    nb:=nb+1;
  end;
commun:=nb;
end;
```

```
Procedure affiche(t:tab;x:integer);
var i:integer;
begin
  for i:=1 to x do
  write(t[i]:5)
end;
```

```
BEGIN
saisir(n,m);
aliquote(n,tn,xn,ok1);
aliquote(m,tm,xm,ok2);
If ok1 and ok2 then
begin
  affiche(tm,xm);
  Writeln;
  affiche(tn,xn);
  Writeln;
  writeln('Nombre de termes communs :',commun(tn,tm,xn,xm));
end
else write('Suite non Aliquote ! ');
END.
```

**{ A titre d'exemple essayer 14 et 12
22 et 12 }**

Program Mardi_27_9H;

Uses wincrt;

Var ch:string ;

Function verif(ch:string):boolean ;

var s,l,i:integer;

begin

s:=0;

L:= length(ch);

i:=1;

If not((upcase(ch[1]) in ['A'..'Z']))OR(ch[L]='@') then

verif:=false

else

begin

i:=2;

While UPCASE(ch[i]) in ['A'..'Z','_','-','.',':','@','0'..'9'] do

i:=i+1;

verif:=i>L;

end;

end;

Function occ(ch :string):boolean ;

var x,i,l:integer ;

begin

x:=0;

l:=length(ch);

for i:=1 to l do

if (ch[i]='@') then

x:=x+1 ;

occ:=x=1;

end;

Procedure saisie(var ch :string) ;

begin

repeat

writeln ('Donner une adresse E-Mail valide : ');readln (ch) ;

until verif(ch) and occ(ch) ;

end;

Function motPass (ch:string):string;

var

p:integer ;

nom,d,s : string ;

begin

p:= pos('@',ch);

nom:=copy (ch,1,p-1);

d:= copy (ch,p+1,1);

s:=copy (ch,length(ch),1);

motPass:= nom+d+s ;

end;

BEGIN

Saisie (ch);

Write('Mot de passe de ',ch,' est : ',motPass(ch)) ;

END.

Program Mai27_11h;

Uses wincrt;

Type Tab=array[1..100]of integer;

Var T,V:Tab;

n,k:integer;

Procédure saisie(var n:integer;var t:Tab);

var i:integer;

begin

repeat

write('Taille : '); readln(n);

until n in [5..40];

for i:= 1 to n do

repeat

write('T[' ,i,']='); readln(t[i]);

until t[i]>0;

end;

Function Occ(t:tab; n,x:integer):integer; var i,nb:integer ;

begin

i:=1;

nb:=0;

For i:=1 to n do

if t[i]=x then

nb:=nb+1;

Occ:=nb;

end;

{Compter le nombre d'occurrence de x car si x est un terme qui peut se répéter n fois dans T alors on place ces n fois dans V}

Function maxi(t:tab; n:integer):integer;

var i,idmax:integer ;

begin

idmax:=t[1];

For i:=2 to n do

if t[i]>t[idmax] then

idmax:=i;

maxi:=T[idmax] ;

end;

{Chercher le max dans T pour que le calcul des termes de suite s'arrête si on atteint max ou on la dépasse}

Procédure Remplir_Term(T:tab;n:integer;Var V:tab;Var k:integer);

var i,j,nb,u,u0:integer;

begin

k:=0;

u0:=1;

repeat

u:=3*u0-1;

u0:=u;

nb:=occ(t,n,u);

If nb<>0 then

for j:=1 to nb do

begin

k:=k+1;

v[k]=u;

end;

until u>=maxi(T,n);

end;

{Calculer les termes de la suite car d'après l'énoncé : "Placer dans V les éléments de U dans leur ordre d'apparition **dans la SUITE**" et non dans le Tableau !!! }

```
Procédure affiche(t:tab;n:integer);
```

```
var i:integer;
```

```
begin
```

```
  If n=0 then
```

```
    Writeln('Aucun élément de T ne correspond à un terme de la suite U !')
```

```
  else
```

```
    begin
```

```
      write(t[1]:5);
```

```
      for i:=2 to n do
```

```
        if t[i]<>t[i-1] then
```

```
          write(t[i]:5);
```

```
      end;
```

```
end;
```

```
BEGIN
```

```
  Saisie(n,T);
```

```
  Remplir_Term(T,n,V,k);
```

```
  Affiche(V,k);
```

```
END.
```

{Afficher le tableau V : les termes sont croissants : donc on n'a pas besoin de les trier !!!! & même on peut éliminer les redondances dès le début dans la fonction Occ (utiliser la structure While à la place de For !!!)}

{Donc en conclusion, l'exemple donné ne reflète pas l'énoncé, car le tableau V donné présente les éléments de la suite dans leur ordre d'apparition **dans le Tableau T** (et pour cela les éléments du V doivent être triés pour les afficher en ordre croissant et sans redondance !!!!!!!)}

Program Mai27_14h;

Uses wincrt;

Var

a,b:longint;

Procedure saisie(var a,b:longint);

begin

repeat

write('bSup='); readln(b);

until (b>=100);

repeat

write('blnf='); readln(a);

until (a>=100)and(a<b);

end;

Function Poly (x:longint):boolean;

var i,e:integer;

m:longint;

ch,ch1:string;

begin

i:=2;

ch1:='';

str(x,ch);

repeat

ch1:=copy(ch,1,i);

val(ch1,m,e);

i:=i+1;

until (m mod length(ch1)<>0) or (i>length(ch));

poly:=i>length(ch);

end;

Procedure affich(a,b:longint);

var i:longint;

begin

for i:= a to b do

if Poly(i) then

write(i, ' ');

end;

BEGIN

saisie(a,b);

affich(a,b);

END.