

{Аналіз до завдання 2}

Program task2;

Const per=5;

type

mas=array of integer;

var

t0,T,i,n:integer;

tm, d, h: mas;

fin, fout:text;

b: boolean;

{процедура міняє місцями значення двох змінних}

procedure swap(var a,b:byte); {обмін змінних}

var c:byte;

begin

c:=a;

a:=b;

b:=c

end;

{процедура дає можливість отримати з x наступню перестановку з чисел 1..n}

procedure next(var x:mas; var l:boolean);

var j:integer;

begin

i:=n-1;

while (i>0)and(X[i]>X[i+1]) do dec(i);

if i>0 then

begin

l:=true;

j:=i+1;

while (j<n) and (X[j+1]>X[i]) do inc(j);

swap(x[i],x[j]);

for j:=i+1 to ((n+i) div 2) do swap(x[j],x[n-j+i+1])

end

else l:=false;

end;

{функція, яка перевіряє чи при даному впорядкуванні робіт можна вкластися в час T}

function check(n,t0,T:integer; tm:mas):boolean;

var

S,i, t1,k:integer;

begin

{цей блок відкидає цілий ряд варіантів, але він не є обов'язковим його можна винести за межі функції оскільки результат не залежить від порядку обробки деталей і відповідно тоді нема потреби здійснювати перебір}

S:=0;

for i:=1 to n do

begin

if tm[i]>t0 then begin check:=false; exit end;

S:= S+ tm[i]

end;

k:= S mod t0 -1;

k:=(k-1)* per;

S:= S+ k;

if T <S then begin check :=false; exit end;

{загальна перевірка}

i:=1;

t1:=t0;

S:=0;

while (i<=n) do

begin

if tm[i]>t1 then begin S:= S+ per; t1:=t0 end;

t1:= t1- tm[i];

S:= S+ tm[i];

If S>T then begin check :=false; exit end;

i:=i+1;

end;

check :=true

end;

{основна програма}

begin

{зчитування даних з файла і формування в динамічного масиву}

Assign('Output.txt');

Assign('Input.txt');

reset(fin);

readln(fin, n, T, t0);

setlength (tm, n+1);

for i:=1 to n do

read(fin, tm[i]);

close(fin);

{виклик основної процедури}

b:=check(n,t0,T,tm);

{формування вихідного файлу для відповіді на питання #1}

rewrite(fout);

if b=true then writeln(fout,'так')

else writeln(fout,'ні');

close(fout);

{ питання #2

Процедуру **next(var x:mas; var l:boolean)** використовуємо, щоб згерувати всі перестановки і для кожної з них функція **check(n,t0,T,tm, x)** перевірить чи такий порядок обробки деталей дає можливість вкластися в потрібний час **T }**
end.