



Problema 3 - turism

100 puncte

Solutie 1

Se poate folosi un vector **a** în care primele **k** componente păstrează numărul de stații pe care le parcurge fiecare din cei cel mult **k** calatori ce pot intra în mijlocul de transport. După parcurgerea unei stații scade cu 1 fiecare componentă nenulă a vectorului **a**, iar dacă numărul de călători din autobuz este mai mic decât **k** atunci pot urca alți călători.

```
//Citirea datelor din fișierul de intrare.
total:=0; //suma încasată
inauto:=0; //numărul de călători aflați în autobuz
//citirea datelor de pe cele m linii
for i:=1 to m do
begin
  if inauto<>0 then begin
    for j:=1 to inauto do if a[j]<>0 then dec(a[j]); //cei care coboara
    j:=1;
    while (j<=inauto)and(inauto>0) do
      begin
        if a[j]=0 then
          begin for j1:=j to inauto-1 do a[j1]:=a[j1+1];
                dec(inauto); dec(j);
          end;
        inc(j);
      end;
    end;
  if inauto<k then
    begin
      read(f,xx);
      for t:= 1 to xx do
        begin { cei care eventual urca}
          read(f,c);
          if inauto<k then
            begin
              total:=total+c;
              inc(inauto);
              a[inauto]:=c;
            end;
        end;
      readln(f);
    end
  else readln(f);
end;
max:=0;
for i:=1 to inauto do if a[i]>max then max:=a[i];
nr:=(m+max) div n;
if (m+max) mod n<>0 then inc(nr); // rezultate total și nr
```



Solutie 2

Lucram cu un vector st in care $st[i]$ reprezinta cati calatori urmeaza sa coboare in statia i . In functie de aceasta valoare putem calcula cate locuri sunt libere cand autobuzul ajunge in fiecare dintre statii.