

Olimpiada județeană de Informatică
Clasa a VIII-a
Problema 1 (mare)
Soluție

19 martie 2006

100 puncte

Pentru fiecare indice i (din mulțimea $\{1, 2, \dots, n\}$) vom considera secvența de numere $x_i, \dots, x_j$, j din mulțimea $\{i, i+1, \dots, n\}$. Pentru fiecare secvență de dinainte construim un vector y cu toate cifrele numerelor (din secvență) în ordinea citirii (de la stânga la dreapta). În cazul în care y este un vector palindrom, verificăm dacă el reprezintă un număr mai mare decât cel găsit până în momentul respectiv. În caz afirmativ reținem acest vector în vectorul s (care va fi afișat la sfârșit). Compararea vectorilor se va face componentă cu componentă. Subprogramul care rezolva problema este următorul:

```
procedure rezolva;  
var i, j: integer;  
    f: text;  
begin  
  ds := -1;  
for i := 1 to n do  
  for j := 0 to n - i do  
    begin  
      nrmare(i, i + j, dy, y); {Introduce in vectorul y de dim. dy toate cifrele  
                               secvenței de numere x[i], ..., x[i + j]}  
      if palindrom(dy, y) then {verifica daca y este palindrom}  
        if ds = -1 then  
          begin  
            ds := dy;  
            s := y;  
          end  
        else  
          if compar(dy, y, ds, s) then  
            {compara vectorul x cu vectorul s, eprezentand  
             cea mai buna solutie gasita pana atunci}  
          begin  
            ds := dy;  
            s := y;  
          end;  
    end;  
end;
```

Doru Popescu Anastasiu, Slatina