

## 17-18. X vektorból Y vektor\* (Nemes8 – 30 pont)

Az alábbi algoritmus egy  $N$  elemű  $X$  vektort dolgoz fel, eredményét az  $N$  elemű  $Y$  vektorba írja.

```
Valami (N, X, Y) :  
  D[1..N] := 0  
  Ciklus i=1-től N-1-ig  
    Ciklus j=i+1-től N-ig  
      Ha  $X[i] > X[j]$  akkor  $D[i] := D[i] + 1$   
      különben  $D[j] := D[j] + 1$   
    Ciklus vége  
  Ciklus vége { * }  
  Ciklus i=1-től N-ig  
     $Y[D[i] + 1] := X[i]$   
  Ciklus vége { ** }  
Eljárás vége.
```

- A. Mi lesz a  $D$  vektorban  $\{*\}$ -nál és az  $Y$  vektorban  $\{**\}$ -nál, ha  $N=6$ ,  $X=(3,8,1,2,9,7)$ ?
- B. Mi lesz a  $D$  vektorban  $\{*\}$ -nál és az  $Y$  vektorban  $\{**\}$ -nál, ha  $N=9$ ,  $X=(3,9,3,1,2,1,1,8,7)$ ?
- C. Fogalmazd meg általánosan, mi lesz a  $D$  vektorban  $\{*\}$ -nál és az  $Y$  vektorban  $\{**\}$ -nál tetszőleges  $N$  és  $X$  esetén!