

# Egy sorozathoz egy sorozatot rendelő programozási tételek

- o Kiválogatás tétele

Egy  $N$  elemű sorozat összes  $T$  tulajdonságú elemét kell meghatározni. A kiválogatott elemek sorszámait egy  $B()$  vektorban gyűjtjük.

```
Eljárás:
  J:=0
  Ciklus I=1-től N-ig
    Ha A(I) T tulajdonságú, akkor J:=J+1
    B(J):=I
  Ciklus vége
Eljárás vége.
```

## Buborékos rendezés:

Módszer lényege:

Hasonlítsuk össze a vektor első és második elemét, s ha az első nagyobb, cseréljük meg őket. Ezt követően hasonlítsuk össze a vektor második és harmadik elemét, s ha a második nagyobb, cseréljük meg őket, és így tovább. Látható, hogy ekkor a vektor legnagyobb eleme biztosan a helyére kerül, még akkor is, ha ő volt az első.

Sajnos ez a többi elemre nem feltétlenül teljesül, tehát ahhoz, hogy a második legnagyobb elem a helyére kerüljön, ismét el kell indulnunk a vektor elejéről. Az első elemet össze kell hasonlítani a másodikkal, a másodikat a harmadikkal, stb., azonban most már elég elmenni az utolsó előtti elemig, hiszen az utolsó a helyén van. A következő körben már a harmadik legnagyobb elemet tesszük a helyére, és így tovább. A külső ciklust tehát annyiszor kell lefuttatnunk, ahány eleme van a vektorunknak.

```
Eljárás:
  Ciklus I=1-től N-ig
    Ciklus J=1-től N-I-ig
      Ha A(J)>A(J+1) akkor Cs:=A(J)
      A(J):=A(J+1)
      A(J+1):=Cs
    Ciklus vége
  Ciklus vége
Eljárás vége.
```