

## Homogén adatsorozat

Tömbölés: olyan homogén adatszerkezet, melynek elemeit a soraságon belül elfoglalt helyük alapján azonosítják.

- homogén (minden eleme ésszerűleg azonos típusú lehet)
- az elemeket a soraságon belül elfoglalt helyük alapján azonosítják (mincs saját nevük, az elérésükhöz meg kell adni a tömbön belüli helyüket, az ún. indexüket.)

index: indulhat 0-ról v. 1-ről

deklarációhoz meg kell adni:

- a tömb nevét
- az elemek típusát
- az indexhatárokat

változó tömbnév: tömb [alsóhatár .. felsőhatár] elemtípus

Tömb elemeivel a számok: felső - alsó + 1

Hivatkozás a tömb elemeire: tömbnév [indextípus]

### Kétdimenziós tömb:

változó tömbnév: tömb [ah1 .. fh1, ah2 .. fh2] elemtípus

tömbre való hivatkozás: tömbnév [indextípus1, indextípus2]

állás  $col_1 = ah_1 .. fh_1$  ismételt

állás  $col_2 = ah_2 .. fh_2$  ismételt

tömbnév [col<sub>1</sub>, col<sub>2</sub>]

csépe

csépe

## Programozási tétel

### I. Összeadás:

algoritmus Összeadás

Összeg := 0

ciklus  $i := 1..N$  ismételt

Összeg := Összeg +  $A[i][j]$

vége

### II. Megszámlálás:

algoritmus Megszámlálás

$Db := 0$

ciklus  $i := 1..N$  ismételt

ha  $A[i][j]$  P tulajdonságú akkor

$Db := Db + 1$

vége

vége

### III. Kiválogatás

algoritmus Kiválogatás

$Db := 0$

ciklus  $i := 1..N$  ismételt

ha  $A[i][j]$  P tulajdonságú akkor

$Db := Db + 1$

$AP[Db] := A[i][j]$

vége

vége

#### IV. kiválasztás

algoritmus kiválasztás

$i := 1$

amíg  $A[i]$  nem  $P$  tulajdonságú ismét

$i := i + 1$

avégre

$hely := i$

#### V. előutés

algoritmus előutés

$i := 1$

amíg  $(i \leq N)$  és  $(A[i]$  nem  $P$  tulajdonságú) ismét

$i := i + 1$

avégre

$Van := (i \leq N)$

#### VI. lineáris keresés

algoritmus lineáris keresés

$i := 1$

amíg  $(i \leq N)$  és  $(A[i]$  nem  $P$  tul.) ismét

$i := i + 1$

avégre

$hely := i$

$Van := (i \leq N)$

#### VII. minimum kiválasztás

algoritmus Minimum.

$Min := 1$

allus  $i := 2 \dots N$  ismét

ha  $A[i] < A[Min]$  akkor

$Min := i$

avégre

avégre

### VIII. Minimum Element Search

algorithmus Minimum-Element

állás  $i := 1 \dots N-1$  ismétlés

Min :=  $i$

állás  $j := i+1 \dots N$  ismétlés

ha  $A[i,j] < A[Min,j]$  akkor

Min :=  $j$

végé

végé

Csere :=  $A[Min,j]$ ;  $A[Min,j] := A[i,j]$ ;  $A[i,j] := Csere$

vége