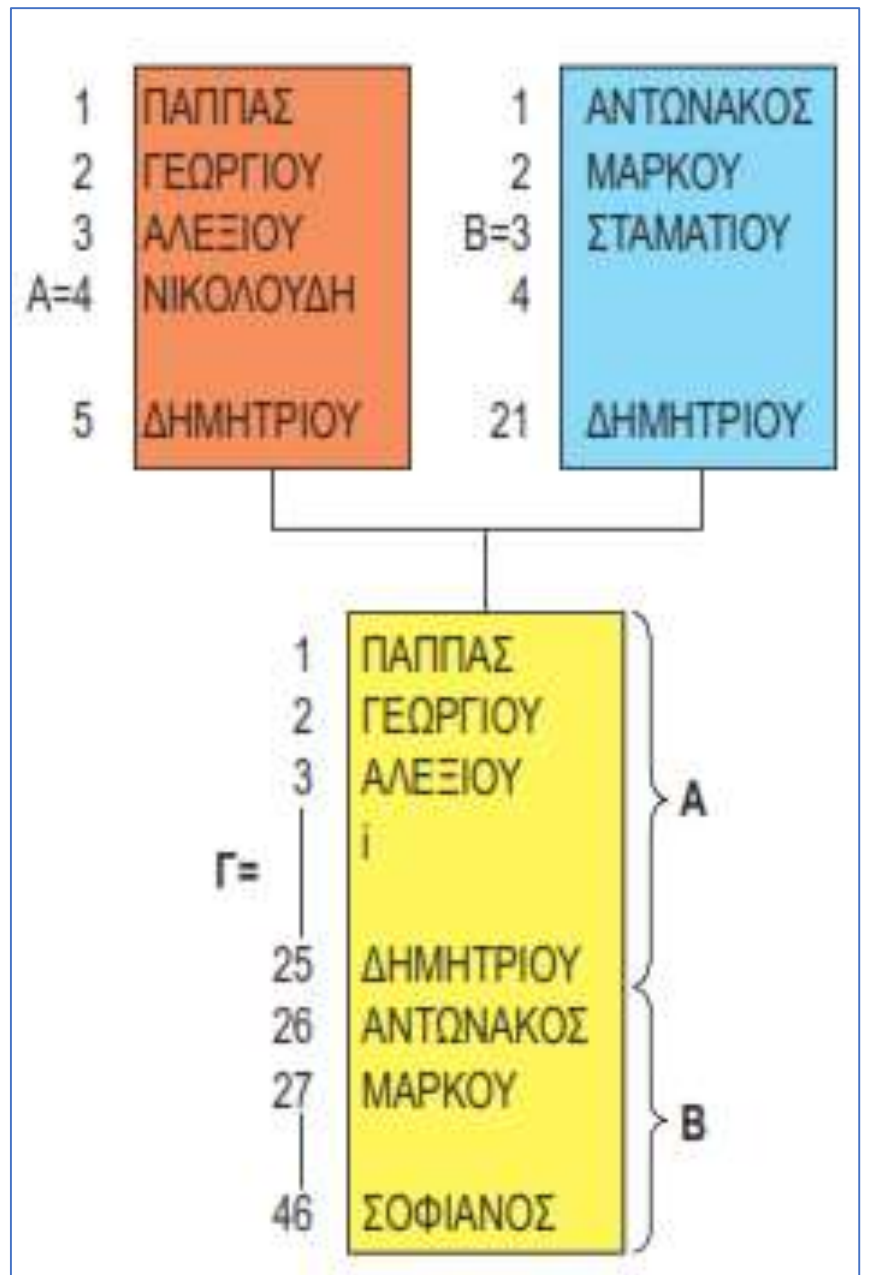


ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

- Μια από τις βασικές λειτουργίες στους πίνακες
- Δημιουργούμε έναν νέο πίνακα από τα δεδομένα 2 άλλων πινάκων



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Συγχώνευση1

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: A[25], B[21], Γ[46], ι, κ

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 25

ΔΙΑΒΑΣΕ A[ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 21

ΔΙΑΒΑΣΕ B[ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 25

Γ[i] ← A[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

κ ← 25

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 21

Γ[i+κ] ← B[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 46

ΓΡΑΨΕ Γ[ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ Συγχώνευση1

**Γενικός αλγόριθμος
συγχώνευσης**

```
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 25
    ΔΙΑΒΑΣΕ A[i]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 21
    ΔΙΑΒΑΣΕ B[i]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
i ← 1
j ← 1
κ ← 1
ΟΣΟ i <= 25 ΚΑΙ j <= 21 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
    ΑΝ A[i] < B[j] ΤΟΤΕ
        Γ[κ] ← A[i]
        i ← i + 1
    ΑΛΛΙΩΣ
        Γ[κ] ← B[j]
        j ← j + 1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    κ ← κ + 1
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

**Συγχώνευση 2 ΤΑΞΙΝΟΜΗΜΕΝΩΝ
πινάκων σε νέο πίνακα που είναι
επίσης ταξινομημένος**

```
ΑΝ i > 25 ΤΟΤΕ
    ΓΙΑ Ι ΑΠΟ j ΜΕΧΡΙ 21
        Γ[κ] ← B[I]
        κ ← κ + 1
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΙΑ Ι ΑΠΟ i ΜΕΧΡΙ 25
        Γ[κ] ← A[I]
        κ ← κ + 1
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```