

Σε μία άσκηση μπορεί να ζητηθεί σε έναν πίνακα να βρεθεί το μέγιστο:

**α)** και αυτό να είναι μόνο ένα

**β)** και αυτά είναι πολλά

**γ)** τα top N μέγιστα

Δείτε εδώ τους 3 τρόπους:

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** εύρεση\_μέγιστου

**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

**ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** ΒΑΘ[5], ι, μαχ, μαχ\_θέση

**ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:** ΟΝ[5]

**ΑΡΧΗ**

**ΓΡΑΨΕ** 'Δώστε ονόματα μαθητών κ μετά τους βαθμούς τους στη Γλώσσα'

**ΓΙΑ** ι **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 5

**ΔΙΑΒΑΣΕ** ΟΝ[ι]

**ΔΙΑΒΑΣΕ** ΒΑΘ[ι]

**ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

*!εύρεση μέγιστου όταν είναι μόνο ένα*

μαχ <- ΒΑΘ[1]

μαχ\_θέση <- 1

**ΓΙΑ** ι **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 5

**ΑΝ** ΒΑΘ[ι] > μαχ **ΤΟΤΕ**

μαχ <- ΒΑΘ[ι]

μαχ\_θέση <- ι

**ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

**ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

**ΓΡΑΨΕ** 'μέγιστος βαθμός=', μαχ, ' μαθητής=', ΟΝ[μαχ\_θέση]

*!εύρεση μέγιστου όταν είναι πολλά*

μαχ <- ΒΑΘ[1]

**ΓΙΑ** ι **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 5

**ΑΝ** ΒΑΘ[ι] > μαχ **ΤΟΤΕ**

μαχ <- ΒΑΘ[ι]

**ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

**ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

**ΓΡΑΨΕ** 'μέγιστος βαθμός=', μαχ

**ΓΙΑ** ι **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 5

**ΑΝ** ΒΑΘ[ι] = μαχ **ΤΟΤΕ**

**ΓΡΑΨΕ** 'μαθητής/τρια = ', ΟΝ[ι]

**ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

**τέλος\_επανάληψης**

*!εύρεση top N μέγιστων*

**ΓΙΑ** ι **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 5

**ΓΙΑ** j **ΑΠΟ** 5 **ΜΕΧΡΙ** ι **ΜΕ\_ΒΗΜΑ** -1

**ΑΝ** ΒΑΘ[j - 1] > ΒΑΘ[j] **ΤΟΤΕ**

temp1 <- ΒΑΘ[j - 1]

ΒΑΘ[j - 1] <- ΒΑΘ[j]

ΒΑΘ[j] <- temp1

temp2 <- ΟΝ[j - 1]

ΟΝ[j - 1] <- ΟΝ[j]

```
        ON[j] <- temp2
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ l ΑΠΟ 5 ΜΕΧΡΙ 3 ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
    ΓΡΑΨΕ 'μαθητής/τρια = ', ON[l], ' με βαθμό=', ΒΑΘ[l]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```