

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΣ 2025**

ΘΕΜΑ Α

A1. 1. Σ 2. Σ 3. Λ 4. Σ 5. Λ

A2. Ο κώδικας είναι:

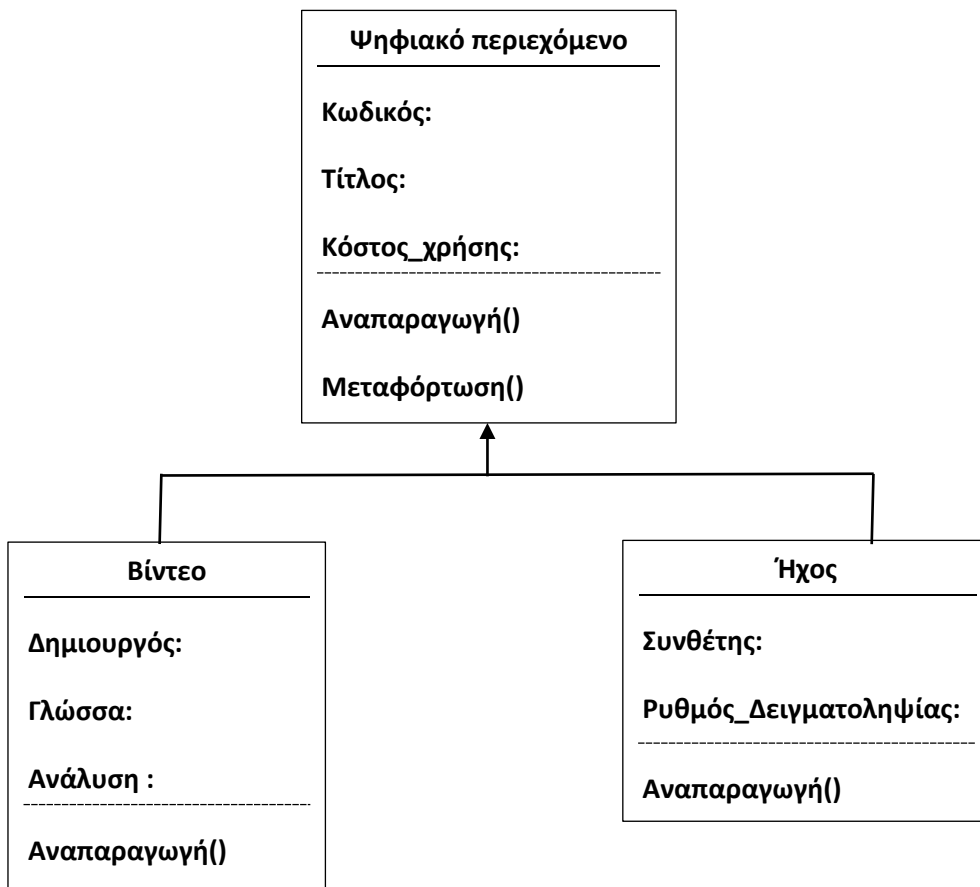
```
ΔΙΑΒΑΣΕ στοιχείο
ΑΝ top < 10 ΤΟΤΕ
    top ← top + 1
    A[top] ← στοιχείο
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ 'Υπερχείλιση'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```

A3. Δείτε σελίδα 42, βιβλίο ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

A4. Δείτε σελίδα 184, βιβλίο ΑΕΠΠ

ΘΕΜΑ Β

B1.



B2.

Αλγόριθμος B2

$S \leftarrow 0$

Για i **από** 1 **μέχρι** 20

Αρχή_επανάληψης

Εμφάνισε 'Δώσε θετικό αριθμό'

Διάβασε $\Pi[i]$

Μέχρις_ότου $\Pi[i] > 0$

$S \leftarrow S + \Pi[i]$

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε S

Τέλος B2

B3. 1) ΛΟΓΙΚΗ 2) ΑΛΗΘΗΣ 3) j 4) $i + j$
 5) 0 6) ΨΕΥΔΗΣ 7) f

ΘΕΜΑ Γ

Πρόγραμμα ΘΕΜΑ_Γ

Μεταβλητές

Ακέραιες: i , προκ, όλοι

Πραγματικές: επ, max1, max2

Χαρακτήρες: ον, ονmax1, ονmax2

Λογικές: προκρίθηκε

Αρχή

$\text{max1} \leftarrow -1$

$\text{max2} \leftarrow -1$

$\text{ονmax1} \leftarrow ''$

$\text{ονmax2} \leftarrow ''$

$\text{προκ} \leftarrow 0$

$\text{όλοι} \leftarrow 0$

Διάβασε ον

Όσο ον $\neq$ 'ΤΕΛΟΣ' **επανάλαβε**

$\text{όλοι} \leftarrow \text{όλοι} + 1$

$i \leftarrow 0$

$\text{προκρίθηκε} \leftarrow \text{ΨΕΥΔΗΣ}$

Αρχή_επανάληψης

$i \leftarrow i + 1$

Διάβασε επ

Αν επ > 10.30 **τότε**

$\text{προκρίθηκε} \leftarrow \text{ΑΛΗΘΗΣ}$

Τέλος_αν

Μέχρις_ότου $\text{προκρίθηκε} = \text{ΑΛΗΘΗΣ} \text{ Η } i = 5$

Αν $\text{προκρίθηκε} = \text{ΑΛΗΘΗΣ}$ **τότε**

Γράψε ον, 'ΠΡΟΚΡΙΝΕΤΑΙ', i

$\text{προκ} \leftarrow \text{προκ} + 1$

Αν επ $> \text{max1}$ **τότε** ! σίγουρα 2

```
max2 <-- max1
ονmax2 <-- ονmax1
ονmax1 <-- ον
max1 <-- επ
Αλλιώς_αν επ > max2 τότε
max2 <-- επ
ονmax2 <-- ον
```

Τέλος_αν

Αλλιώς

Γράψε ον, 'ΔΕΝ ΠΡΟΚΡΙΝΕΤΑΙ'

Τέλος_αν

Διάβασε ον

Τέλος_επανάληψης

Γράψε ονmax1, max1

Γράψε ονmax2, max2

Γράψε προκ / όλοι * 100

Τέλος_προγράμματος

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, B[100], temp1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΑΠ[100,30], ΣΑ[30], ΟΝ[30], temp2

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ j **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 30

ΔΙΑΒΑΣΕ ΣΑ[j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100

ΓΙΑ j **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 30

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠ[i, j]

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΠ[i, j] = 'Α' **Η** ΑΠ[i, j] = 'Β' **Η** ΑΠ[i, j] = 'Γ'

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100

B[i] ← ΒΑΘΜΟΣ(ΑΠ, ΣΑ, i)

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 100

ΓΙΑ j **ΑΠΟ** 100 **ΜΕΧΡΙ** i **ΜΕ_ΒΗΜΑ** -1

ΑΝ B[j] > B[j - 1] **ΤΟΤΕ**

temp1 ← B[j]

B[j] ← B[j - 1]

B[j - 1] ← temp1

```
temp2 ← ON[j]  
ON[j] ← ON[j - 1]  
ON[j - 1] ← temp2
```

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΑΝ B[i] >= B[10] ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ON[i]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΒΑΘΜΟΣ(ΑΠ, ΣΑ, γρ): ΑΚΕΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: γρ, j, Σ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΑΠ[100,30], ΣΑ[30]

ΑΡΧΗ

Σ ← 0

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

ΑΝ ΑΠ[γρ, j] = ΣΑ[j] ΤΟΤΕ

Σ ← Σ + 2

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΒΑΘΜΟΣ ← Σ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ