

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΘΕΜΑ 1^ο

Α. 1 - Σ

2 - Λ

3 - Σ

4 - Λ

5 - Λ

Β.1

i) ΜΕΤΑΦΕΡΕΙΜΟΤΗΤΑ - βελ 127 - πλαίσιο - 2 βελάκι

ii) ΓΛΩΣΣΕΣ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ

Β.2

α) ΟΧΙ

β) ΝΑΙ

γ) ΟΧΙ

δ) ΝΑΙ

ε) ΟΧΙ

στ) ΝΑΙ

ΘΕΜΑ 1^ο (συνέχεια)

Γ.2. Αν $A > 0$ τότε

Εμφάνισε "Θετικός"

Αλλιώς Αν $A = 0$ τότε

Εμφάνισε "Μηδεν"

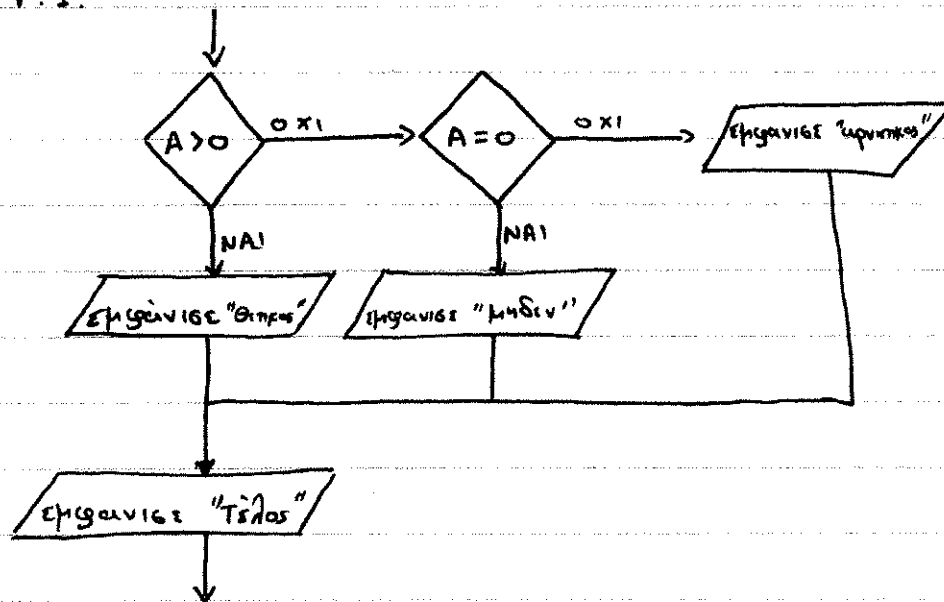
Αλλιώς

Εμφάνισε "αρνητικός"

Τέλος_Αν

Εμφάνισε "Τέλος"

Γ.1.



Δ. 1) π1) Ο συνδέτης - γορζωτής μετατρέπει το αντικείμενο πρόγραμμα σε εκτελέσιμο.

π2) Ο συντάκτης χρησιμοποιείται για να δημιουργηθεί το πηγαίο πρόγραμμα.

π3) Ο μεταγλωττιστής μετατρέπει το πηγαίο πρόγραμμα σε αντικείμενο πρόγραμμα.

2) π2 → π3 → π1

ΘΕΜΑ 2^ο

Α.) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : a, b, γ, δ

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ a, b

ΚΑΛΕΣΕ Πράξη(a, b, δ)
 $\gamma \leftarrow a + \delta$
ΓΡΑΨΕ γ

Τέλος Προγράμματος

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Πράξη(x, y, z)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : x, y, z

ΑΡΧΗ

ΑΝ $x \geq y$ ΤΟΤΕ

$z \leftarrow x - y$

ΑΛΛΙΩΣ

$z \leftarrow x + y$

ΤΕΛΟΣ-ΑΝ

ΤΕΛΟΣ-ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Θέμα 2^ο (Συνέχεια)

β.) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: a, b, γ, δ

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ a, b

ΑΝ $a \geq b$ ΤΟΤΕ

$\delta \leftarrow a - b$

ΑΛΛΙΩΣ

$\delta \leftarrow a + b$

ΤΕΛΟΣ-ΑΝ

$\gamma \leftarrow a + \delta$

ΓΡΑΨΕ γ

ΤΕΛΟΣ-ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

γ.) i) $a = 10$ $b = 5$

θα εμφανίσει: 15

ii) $a = 5$ $b = 5$

θα εμφανίσει: 5

iii) $a = 3$ $b = 5$

θα εμφανίσει: 11

ΘΕΜΑ 3^ο

Αλγόριθμος Θέμα 3

$S_{02} \leftarrow 0$

$C_GR \leftarrow 0$

$C_INT \leftarrow 0$

Αρχή - Επανάληψης

Διάβασε $ΠΡ, ΧΡ$

Αν $ΧΡ + S_{02} \bullet \leq 1500$ ΤΟΤΕ

$S_{02} \leftarrow S_{02} + ΧΡ$

Αν $ΠΡ = 'ΕΣ'$ ΤΟΤΕ

$C_GR \leftarrow C_GR + 1$

Αλλιώς

$C_INT \leftarrow C_INT + 1$

Τέλος - Αν

Τέλος - Αν
ΜΕΧΡΙΣ-ΟΤΟΥ $(S_{02} + ΧΡ) \geq 1500$ επανάλαβε
Εμφάνισε "Τέλος Αγορών"
Εμφάνισε S_{02}, C_GR, C_INT
Αν $S_{02} = 1500$ Τότε

Εμφάνισε 'ΕΞΑΝΤΛΗΘΗΚΕ ΟΛΟ ΤΟ ΠΟΣΟ!'

Αλλιώς

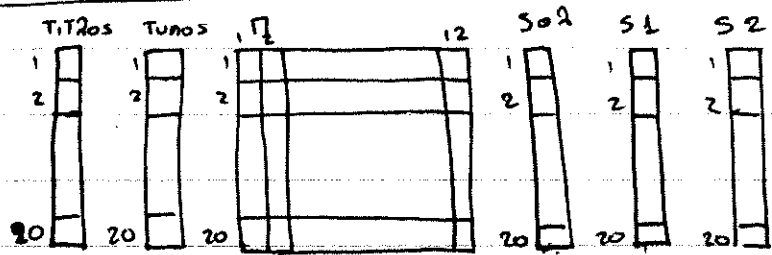
$Περ_ΧΡ \leftarrow 1500 - ΧΡ$

Εμφάνισε $Περ_ΧΡ$

Τέλος - Αν

Τέλος Θέμα 3^ο

ΘΕΜΑ 4^ο



Αλγόριθμος Θέμα 4

α) Για I από 1 μέχρι 20
 Διάβασε TITLOS [I]
 Αρχή-Επανάληψης
 Διάβασε TUNOS [I]
 Μέχρις-ότου TUNOS [I] = 'ορχηστρικό' ή TUNOS [I] = 'γωνυτική'
 Για Z από 1 μέχρι 12
 Διάβασε Π [I, Z]
 Τέλος-Επανάληψης
 Τέλος-Επανάληψης

β) max-Π-ε ← Π [1, 3]
 Για I από 2 μέχρι 20
 Αν max-Π-ε < Π [I, 3] τότε
 max-Π-ε ← Π [I, 3]
 Τέλος-Αν
 Τέλος-Επανάληψης
 Για I από 1 μέχρι 20
 Αν max-Π-ε = Π [I, 3] τότε
 εμφάνισε TITLOS [I]
 Τέλος-Αν
 Τέλος-Επανάληψης

Για I από 1 ~~μέχρι~~ μέχρι 20
 $SOL[I] \leftarrow 0$
 Για Z από 1 μέχρι 12
 $SOL \leftarrow SOL + \Pi[I, Z]$
 Τέλος-Επανάληψης
 Τέλος-Επανάληψης
 Για I από 1 μέχρι 20
 Αν $SOL[I] \geq 5000$ και $ΤΥΠΟΣ[I] = \text{'Ορχηστρικό'}$ τότε
 Εμφάνισε $ΤΙΤΛΟΣ[I]$
 Τέλος-Αν
 Τέλος-Επανάληψης

Για I από 1 μέχρι 20
 $S1[I] \leftarrow 0$
 $S2[I] \leftarrow 0$
 Για Z από 1 μέχρι 6
 $S1[I] \leftarrow S1[I] + \Pi[I, Z]$
 Τέλος-Επανάληψης
 Για Z από 7 μέχρι 12
 $S2[I] \leftarrow S2[I] + \Pi[I, Z]$
 Τέλος-Επανάληψης
 Τέλος-Επανάληψης
 $C \leftarrow 0$
 Για I από 1 μέχρι 20
 Αν $S1[I] < S2[I]$ τότε
 $C \leftarrow C + 1$
 Τέλος-Αν
 Τέλος-Επανάληψης
 Εμφάνισε C
 Τέλος Θέμα 4^ο