

# ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ ΟΡΟΣΗΜΟ

Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον

(Εσπερινό Λύκειο)

6-6-2014

## Θέμα Α

- A1.** 1. Σ  
2. Σ  
3. Λ  
4. Λ  
5. Σ
- A2.** α. >  
β. ΚΑΙ  
γ. ΑΛΗΘΗΣ  
δ.  $x > 0$   
ε.  $x > 0$  ΚΑΙ  $y > 0$
- A3.** α. (ΟΧΙ( $9 \bmod 5 = 20 - 4 * 2^2$ )) 'Η ( $8 > 4$  ΚΑΙ "Χ" > "Ψ")  
β. (ΟΧΙ( $4 = 4$ )) 'Η ( $8 > 4$  ΚΑΙ "Χ" > "Ψ")  
γ. (ΟΧΙ(A)) 'Η (A ΚΑΙ Ψ)  
δ. Ψ 'Η Ψ Ψ
- A4.** α. Κεφ.8 Σελ 180 Σχολικού Βιβλίου  
β. Κεφ.2 Σελ 29 Σχολικού Βιβλίου  
γ. Κεφ.2 Σελ 29 Σχολικού Βιβλίου
- A5.**  $A \leftarrow 101$   
 $B \leftarrow 0$   
Αρχή\_επανάληψης  
 $B \leftarrow B + A$   
 $A \leftarrow A + 2$   
Μέχρις\_ότου  $A > 200$   
Εμφάνισε B

## Θέμα Β

- B1.** Αλγόριθμος Θέμα\_B1  
 $i \leftarrow 1$   
 $S \leftarrow 0$   
Όσο ΟΧΙ ( $i > 200$ ) επανάλαβε  
Διάβασε m  
Αν  $m > 10$  τότε

```

                S ← m + S
                Τέλος_αν
                i ← i + 1
                Τέλος_επανάληψης
                Εκτύπωσε S
                Τέλος Θέμα_B1

```

**B2.**

```

                z ← 1
                i ← 0
                Όσο (i <= 15) επανάλαβε
                    z ← z * i
                    εμφάνισε z
                    z ← z + 1
                Τέλος_επανάληψης

```

### Θέμα Γ

Αλγόριθμος αγορές

ΣΤ ← 0

Σ ← 0

εμφάνισε “Δώστε τον κωδικό του είδους”

διάβασε ΚΩΔ

όσο ΚΩΔ <> 0 επανάλαβε

    εμφάνισε “Δώστε αριθμό τεμαχίων, τιμή τεμαχίου”

    διάβασε TEM, ΤΙΜΗ

    Σ ← Σ + TEM \* ΤΙΜΗ

    αν ΤΙΜΗ > 30 τότε

        ΣΤ ← ΣΤ + TEM

    τέλος\_αν

    εμφάνισε “Δώστε τον επόμενο κωδικό”

    διάβασε ΚΩΔ

τέλος\_επανάληψης

αν Σ <= 100 τότε

    ΕΚ ← 0

αλλιώς\_αν Σ <= 300 τότε

    ΕΚ ← (Σ - 100) \* 7 / 100

αλλιώς

    ΕΚ ← (300 - 100) \* 7 / 100 + (Σ - 300) \* 10 / 100

τέλος\_αν

εμφάνισε “Τελικός λογαριασμός”, Σ - ΕΚ

εμφάνισε “Τεμάχια με τιμή > 30 ευρώ:”, ΣΤ

Τέλος αγορές

**Θέμα Δ**

Αλγόριθμος επισκεψιμότητα

!Ερώτημα Δ1

για  $i$  από 1 μέχρι 10

    εμφάνισε “Δώστε το όνομα του ιστότοπου”

    διάβασε ΙΣΤ[ $i$ ]

    για  $j$  από 1 μέχρι 28

        εμφάνισε “Επισκέψεις”,  $j$ , “ ημέρας”

        διάβασε ΕΠ[ $i,j$ ]

    τέλος\_επανάληψης

τέλος\_επανάληψης

!Ερώτημα Δ2

εμφάνισε “Συνολικές επισκέψεις ανά ιστότοπο”

για  $i$  από 1 μέχρι 10

    ΣΕΠ[ $i$ ]  $\leftarrow$  0

    για  $j$  από 1 μέχρι 28

        ΣΕΠ[ $i$ ]  $\leftarrow$  ΣΕΠ[ $i$ ] + ΕΠ[ $i,j$ ]

    τέλος\_επανάληψης

    εμφάνισε ΙΣΤ[ $i$ ], ΣΕΠ[ $i$ ]

τέλος\_επανάληψης

!Ερώτημα Δ3

εμφάνισε “Ιστότοποι με σύνολο επισκέψεων > 1000”

για  $i$  από 1 μέχρι 10

    αν ΣΕΠ[ $i$ ] > 1000 τότε

        εμφάνισε ΙΣΤ[ $i$ ]

    τέλος\_αν

τέλος\_επανάληψης

!Ερώτημα Δ4

για  $i$  από 2 μέχρι 10

    για  $j$  από 10 μέχρι  $i$  με\_βήμα -1

        αν ΣΕ[ $j$ ] > ΣΕ[ $j - 1$ ] τότε

$t1 \leftarrow$  ΣΕ[ $j$ ]

            ΣΕ[ $j$ ]  $\leftarrow$  ΣΕ[ $j - 1$ ]

            ΣΕ[ $j - 1$ ]  $\leftarrow$   $t1$

$t2 \leftarrow$  ΙΣΤ[ $j$ ]

            ΙΣΤ[ $j$ ]  $\leftarrow$  ΙΣΤ[ $j - 1$ ]

            ΙΣΤ[ $j - 1$ ]  $\leftarrow$   $t2$

        τέλος\_αν

    τέλος\_επανάληψης

τέλος\_επανάληψης

για  $i$  από 1 μέχρι 10  
εμφάνισε  $ΙΣΤ[i]$   
τέλος\_επανάληψης  
τέλος επισκεψιμότητα

Ορόσημο