

Θέμα Α

- A.1** Να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις 1 έως 5 και δίπλα τη λέξη ΣΩΣΤΟ, αν η πρόταση είναι σωστή ή τη λέξη ΛΑΘΟΣ, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- 1 Η σύγκριση 'ΠΕΝΤΕ' < 'ΕΠΤΑ' δίνει την τιμή ΑΛΗΘΗΣ.
 - 2 Η δομή πολλαπλής επιλογής ΑΝ... ΤΟΤΕ... ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ελέγχει υποχρεωτικά όλες τις συνθήκες.
 - 3 Σε ένα πρόγραμμα γραμμένο σε ΓΛΩΣΣΑ η δήλωση των σταθερών προηγείται της δήλωσης των μεταβλητών.
 - 4 Τα λογικά λάθη δεν προκαλούν τη διακοπή της εκτέλεσης του προγράμματος.
 - 5 Η λίστα των τυπικών παραμέτρων καθορίζει τις παραμέτρους στη δήλωση του υποπρογράμματος.

Μονάδες 10

Ενδεικτική Απάντηση

A.1	1	ΛΑΘΟΣ	2	ΛΑΘΟΣ	3	ΣΩΣΤΟ	4	ΣΩΣΤΟ	5	ΣΩΣΤΟ
------------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

- A2** α. Να δώσετε τον ορισμό της στοίβας και τον ορισμό της ουράς (μονάδες 4).
β. Να αναφέρετε και να περιγράψετε τα στάδια αντιμετώπισης ενός προβλήματος (μονάδες 6).

Μονάδες 10

Ενδεικτική Απάντηση

A.2	α)	Στοίβα (stack), ονομάζεται μια δομή δεδομένων το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι διατεταγμένο με τέτοιο τρόπο, ώστε τα στοιχεία που βρίσκονται στην κορυφή της στοίβας λαμβάνονται πρώτα, ενώ αυτά που βρίσκονται στο βάθος της στοίβας λαμβάνονται τελευταία. (Συμπληρωματικό Εκπαιδευτικό Υλικό, σελίδα 13)
		Ουρά (Queue), ονομάζεται μια δομή δεδομένων το σύνολο των στοιχείων της οποίας είναι διατεταγμένο με τέτοιο τρόπο, ώστε τα στοιχεία που τοποθετήθηκαν πρώτα στην ουρά να λαμβάνονται επίσης πρώτα. (Συμπληρωματικό Εκπαιδευτικό Υλικό, σελίδα 23)
	β)	Τα στάδια αντιμετώπισης ενός προβλήματος είναι τρία: (ΑΕΠΠ, Βιβλίο Μαθητή, σελίδα 25) • Κατανόηση, όπου απαιτείται η σωστή και πλήρης αποσαφήνιση των δεδομένων και των ζητούμενων του προβλήματος • Ανάλυση, όπου το αρχικό πρόβλημα διασπάται σε άλλα επιμέρους απλούστερα προβλήματα • Επίλυση, όπου υλοποιείται η λύση του προβλήματος, μέσω της λύσης των επιμέρους προβλημάτων.

Θέματα Επαναληπτικών Πανελλαδικών Εξετάσεων 2021
Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον
Ενδεικτικές Απαντήσεις

- A3** Δίνονται οι παρακάτω προτάσεις σε φυσική γλώσσα:
1. Η μεταβλητή A είναι πολλαπλάσιο του 3 και δεν είναι πολλαπλάσιο του 5.
 2. Μείωσε τη μεταβλητή A κατά τιμή ίση με το τελευταίο ψηφίο της.
 3. Αν η μεταβλητή A δεν έχει τιμή 0 ή 1, εμφάνισε το μήνυμα 'Λάθος δεδομένα'.
 4. Εμφάνισε τους ακέραιους αριθμούς από το 0 μέχρι και A^3 .
- Να θεωρήσετε ότι η μεταβλητή A είναι θετικός ακέραιος αριθμός.
Να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό κάθε πρότασης και την κωδικοποίησή της σε ΓΛΩΣΣΑ.

Μονάδες 8

Ενδεικτική Απάντηση

A.3

```
1  A mod 3 = 0 ΚΑΙ A mod 5 <> 0
2  A ← A – A mod 10
   ΑΝ A <> 0 ΚΑΙ A <> 1 ΤΟΤΕ
3    ΓΡΑΨΕ 'Λάθος Δεδομένα'
   ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
   ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ A^3
4    ΓΡΑΨΕ i
   ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

- A4** Δίνεται το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου:

```
S ← 0
ΔΙΑΒΑΣΕ X
ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  S ← S + X
  ΔΙΑΒΑΣΕ X
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ A_M(X) <> X Ή X = 0
```

Να μετατραπεί σε ισοδύναμο με χρήση της δομής ΟΣΟ...ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ.

Μονάδες 4

Ενδεικτική Απάντηση

A.4

```
S ← 0
ΔΙΑΒΑΣΕ X
S ← S + X
ΔΙΑΒΑΣΕ X
ΟΣΟ (A_M(X) = X ΚΑΙ X <> 0) ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
  S ← S + X
  ΔΙΑΒΑΣΕ X
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

Ενδεικτικές Απαντήσεις

A5 Δίνεται το παρακάτω τμήμα προγράμματος σε ΓΛΩΣΣΑ:

```
ΔΙΑΒΑΣΕ X
ΑΝ X <= 5 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ ' * '
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΝ X <= 10 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ ' # '
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΝ X > 10 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ ' @ '
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```

Να το ξαναγράψετε στο τετράδιό σας χρησιμοποιώντας μόνο μία δομή πολλαπλής επιλογής ΑΝ... ΤΟΤΕ... ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ, ώστε να εμφανίζονται τα ίδια αποτελέσματα.

Μονάδες 8

Ενδεικτική Απάντηση

A.5

```
ΔΙΑΒΑΣΕ X
ΑΝ X<=5 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ `*`
    ΓΡΑΨΕ `#`
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ X<=10 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ `#`
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ X>10 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ `@`
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```

Θέμα Β

B1 Δίνεται το παρακάτω τμήμα προγράμματος σε ΓΛΩΣΣΑ:

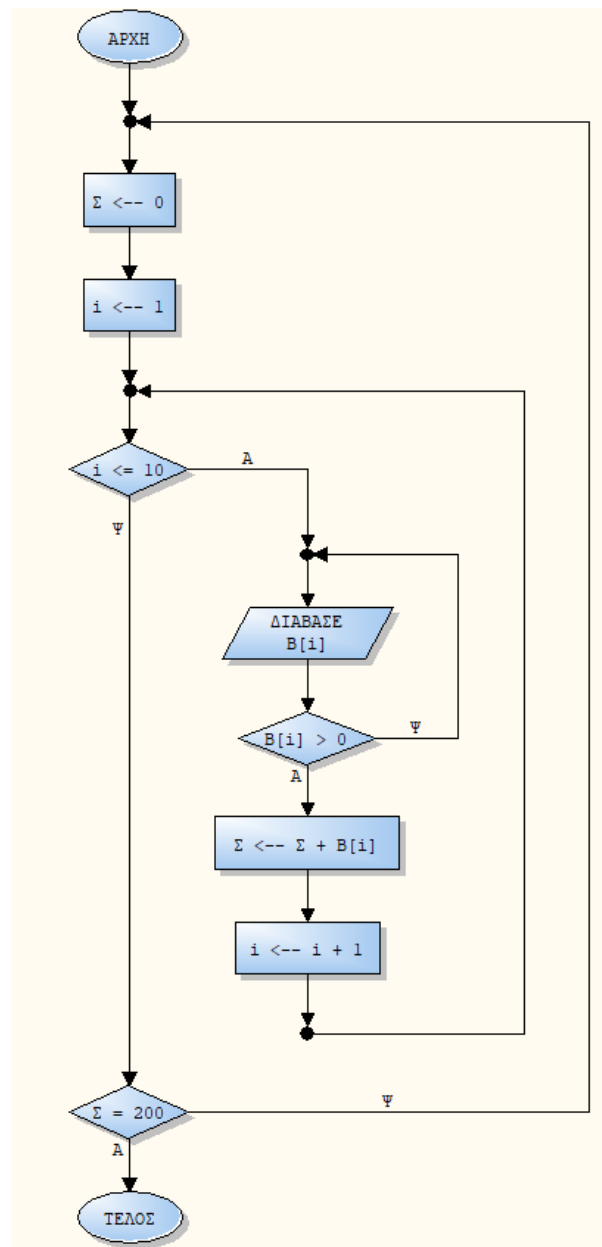
```
ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    Σ ← 0
    ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
        ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
            ΔΙΑΒΑΣΕ B[i]
            ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ B[i] > 0
            Σ ← Σ + B[i]
        ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Σ = 200
```

Να σχεδιάσετε στο τετράδιό σας το αντίστοιχο διάγραμμα ροής.

Μονάδες 10

Ενδεικτική Απάντηση

B.1



- B2 Το παρακάτω ημιτελές τμήμα αλγορίθμου αναζητεί την τιμή 2021 στον πίνακα ακεραίων Χ[100] σταματώντας την αναζήτηση όταν εντοπιστεί η ζητούμενη τιμή και εμφανίζει τη θέση που εντοπίστηκε, διαφορετικά το μήνυμα 'ΔΕ ΒΡΕΘΗΚΕ'.

```
i ← 1
ΟΣΟ i ... (1) ... 100 ΚΑΙ ... (2) ... <> ... (3) ... ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
    i ← i + 1
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ ... (4) ... = ... (5) ... ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ i
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ 'ΔΕ ΒΡΕΘΗΚΕ'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```

Θέματα Επαναληπτικών Πανελλαδικών Εξετάσεων 2021
Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον

Ενδεικτικές Απαντήσεις

Να ξαναγράψετε στο τετράδιό σας το παραπάνω τμήμα αλγορίθμου συμπληρώνοντας ό,τι χρειάζεται ώστε να επιτελεί τη λειτουργία που περιγράφεται.

Μονάδες 10

Ενδεικτική Απάντηση

- B.2**
- (1) <
 - (2) X[i]
 - (3) 2021
 - (4) X[i]
 - (5) 2021

Θέμα Γ

Σε ένα εμβολιαστικό κέντρο που λειτουργεί κάποια μέρα τις ώρες 10:00 - 21:00 προσέρχονται οι πολίτες προκειμένου να εμβολιαστούν κατά του Covid-19. Υπάρχουν δύο τύποι εμβολίου, μονοδοσικό και διδοσικό. Κατά την προσέλευσή τους καταγράφονται:

1. η ηλικία
2. το φύλο (Α: άνδρας, Γ: γυναίκα)
3. ο τύπος του εμβολίου (Μ: μονοδοσικό, Δ: διδοσικό)
4. η ώρα προσέλευσης ως ένας τετραψήφιος ακέραιος αριθμός. Για παράδειγμα ο αριθμός 1115 αντιπροσωπεύει την ώρα 11:15.

Να γραφεί πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ το οποίο:

- Γ1.** α. Να περιλαμβάνει κατάλληλο τμήμα δηλώσεων (μονάδες 2).
β. Για κάθε πολίτη να διαβάζει τα παραπάνω στοιχεία χωρίς έλεγχο εγκυρότητας. Η καταχώρηση των στοιχείων σταματά όταν δοθεί ως ώρα προσέλευσης ο αριθμός 9999 (μονάδες 2).

Μονάδες 4

- Γ2.** Να εμφανίζει το ποσοστό των ανδρών στο σύνολο των πολιτών που εμβολιάστηκαν τη συγκεκριμένη ημέρα.

Μονάδες 3

- Γ3.** Να εμφανίζει τη μικρότερη ηλικία γυναίκας που εμβολιάστηκε τη συγκεκριμένη ημέρα με μονοδοσικό εμβόλιο και έχει ηλικία > 50. Αν δεν υπάρχει, να εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα.

Μονάδες 3

- Γ4.** Να εμφανίζει για τη συγκεκριμένη ημέρα το πλήθος των πολιτών που εμβολιάστηκαν για καθεμία από τις παρακάτω ηλικιακές ομάδες:

- 1) ≤ 18 ετών
- 2) 19-50 ετών
- 3) 51 ετών και άνω.

Μονάδες 4

- Γ5.** Για κάθε πολίτη να εμφανίζει την ώρα αποχώρησής του ως τετραψήφιο ακέραιο αριθμό. Η διάρκεια παραμονής στο εμβολιαστικό κέντρο είναι 30 λεπτά. (Για παράδειγμα ένας πολίτης που προσήλθε στις 17:48 πρέπει να αποχωρήσει στις 18:18).

Μονάδες 6

Θέματα Επαναληπτικών Πανελλαδικών Εξετάσεων 2021
Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον

Ενδεικτικές Απαντήσεις

Ενδεικτική Απάντηση

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ_2021Ε

METABΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΏραΠροσέλευσης, Ηλικία, ΠλήθοςΑνδρες, ΠλήθοςΣυνολικά,
minΗλικίαΓυναίκας

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠλήθοςΜέχρι18, Πλήθος19_50, ΠλήθοςΠάνω50

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Φύλο, ΤύποςΕμβολίου

ΑΡΧΗ

minΗλικίαΓυναίκας <-- 1000

ΠλήθοςΜέχρι18 <-- 0

Πλήθος19_50 <-- 0

ΠλήθοςΠάνω50 <-- 0

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε ώρα προσέλευσης: '

ΔΙΑΒΑΣΕ ΏραΠροσέλευσης

ΟΣΟ ΏραΠροσέλευσης<>9999 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε την ηλικία: '

ΔΙΑΒΑΣΕ Ηλικία

ΑΝ Ηλικία>50 ΚΑΙ ΤύποςΕμβολίου = 'Μ' ΤΟΤΕ

minΗλικίαΓυναίκας <-- Ηλικία

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ Ηλικία <= 18 ΤΟΤΕ

ΠλήθοςΜέχρι18 <-- ΠλήθοςΜέχρι18 + 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Ηλικία <=50 ΤΟΤΕ

Πλήθος19_50 <-- Πλήθος19_50 + 1

ΑΛΛΙΩΣ

ΠλήθοςΠάνω50 <-- ΠλήθοςΠάνω50 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε το φύλο: '

ΔΙΑΒΑΣΕ Φύλο

ΠλήθοςΣυνολικά <-- ΠλήθοςΣυνολικά + 1

ΑΝ Φύλο = 'Α' ΤΟΤΕ

ΠλήθοςΑνδρες <-- ΠλήθοςΑνδρες + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε τον τύπο του εμβολίου: '

ΔΙΑΒΑΣΕ ΤύποςΕμβολίου

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε ώρα προσέλευσης: '

ΔΙΑΒΑΣΕ ΏραΠροσέλευσης

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Το ποσοστό των ανδρών που εμβολιάστηκαν τη συγκεκριμένη μέρα
είναι: ', ΠλήθοςΑνδρες*100/ΠλήθοςΣυνολικά

ΑΝ minΗλικίαΓυναίκας = 1000 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Τη συγκεκριμένα μέρα δεν υπάρχει γυναίκα πάνω των 50 που να
εμβολιάστηκε με μονοδοσικό εμβόλιο!'

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Τη συγκεκριμένα μέρα η μικρότερη γυναίκα πάνω των 50 που να
εμβολιάστηκε με μονοδοσικό εμβόλιο είναι ', minΗλικίαΓυναίκας

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ 'Το πλήθος των πολιτών ηλικίας <=18 είναι: ', ΠλήθοςΜέχρι18

ΓΡΑΨΕ 'Το πλήθος των πολιτών ηλικίας 19-50 είναι: ', Πλήθος19_50

ΓΡΑΨΕ 'Το πλήθος των πολιτών ηλικίας 51 ετών και άνω είναι: ',

ΠλήθοςΠάνω50

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Θέμα Δ

Ένα ξενοδοχείο αποτελείται από 10 ορόφους και κάθε όροφος έχει 30 δωμάτια. Τα δωμάτια κάθε ορόφου αριθμούνται από το 1 μέχρι το 30 και είναι συνεχόμενα. (Για παράδειγμα το δωμάτιο με αριθμό 1 είναι δίπλα στο δωμάτιο με αριθμό 2, το δωμάτιο με αριθμό 2 είναι δίπλα στο δωμάτιο με αριθμό 3 και ούτω καθεξής). Κάθε δωμάτιο μπορεί να έχει μία, δύο ή τρεις κλίνες, οπότε χαρακτηρίζεται ως προς τον τύπο του αντίστοιχα μονόκλινο (Μ), δίκλινο (Δ) ή τρίκλινο (Τ).

Να γράφει πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ το οποίο:

- Δ1.** α. Να περιλαμβάνει κατάλληλο τμήμα δηλώσεων (μονάδες 2).
β. Για κάθε όροφο του ξενοδοχείου να διαβάσει τον τύπο κάθε δωματίου του ελέγχοντας την εγκυρότητά του και να καταχωρίζει τη σχετική πληροφορία στον πίνακα $\Xi[10,30]$ (μονάδες 3)
- Μονάδες 5**
- Δ2.** Να καλεί τη διαδικασία ΣΥΝΟΛΟ που περιγράφεται στο ερώτημα Δ5.
- Μονάδες 2**
- Δ3.** Να εμφανίζει το μεγαλύτερο πλήθος συνεχόμενων δίκλινων δωματίων που υπάρχουν στον τρίτο όροφο του ξενοδοχείου.
- Μονάδες 3**
- Δ4.** Να ελέγχει και να εμφανίζει με κατάλληλο μήνυμα αν υπάρχει τουλάχιστον ένας αριθμός δωματίου που να είναι ίδιου τύπου σε όλους τους ορόφους. (Για παράδειγμα, αν το δωμάτιο με αριθμό 15 είναι ίδιου τύπου σε όλους τους ορόφους).
- Μονάδες 5**
- Δ5.** Να αναπτύξετε τη διαδικασία ΣΥΝΟΛΟ η οποία υπολογίζει και εμφανίζει τον συνολικό αριθμό κλινών του ξενοδοχείου.
- Μονάδες 5**

Θέματα Επαναληπτικών Πανελλαδικών Εξετάσεων 2021
Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον
Ενδεικτικές Απαντήσεις
Ενδεικτική Απάντηση

```
PROGRAMMA ΘΕΜΑ_Α_2021E
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, ΠλήθοςΣυνεχΔίκλ, MaxΠλήθοςΣυνεχΔίκλ
  ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Σ[10,30]
  ΛΟΓΙΚΕΣ: Υπάρχει
ΑΡΧΗ
  Υπάρχει <-- Ψευδής
  ΠλήθοςΣυνεχΔίκλ <-- 0
  MaxΠλήθοςΣυνεχΔίκλ <-- 0
  ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30
      ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
        ΓΡΑΨΕ 'Δώσε τον τύπο του δωματίου (M-Δ-T): '
        ΔΙΑΒΑΣΕ Σ[i,j]
        ΑΝ Σ[i,j]<>'M' ΚΑΙ Σ[i,j]<>'Δ' ΚΑΙ Σ[i,j]<>'T' ΤΟΤΕ
          ΓΡΑΨΕ 'Μη αποδεκτός τύπος, προσπάθησε ξανά!'
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
        ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Σ[i,j]='M' Η Σ[i,j]='Δ' Η Σ[i,j]='T'
        ΑΝ i=3 ΤΟΤΕ
          ΑΝ Σ[i,j]='Δ' ΤΟΤΕ
            ΠλήθοςΣυνεχΔίκλ <-- ΠλήθοςΣυνεχΔίκλ + 1
            ΑΝ ΠλήθοςΣυνεχΔίκλ > MaxΠλήθοςΣυνεχΔίκλ ΤΟΤΕ
              MaxΠλήθοςΣυνεχΔίκλ <-- ΠλήθοςΣυνεχΔίκλ
            ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
          ΑΛΛΙΩΣ
            ΠλήθοςΣυνεχΔίκλ <-- 0
          ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
      ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  j <-- 0
  ΟΣΟ Υπάρχει=Ψευδής ΚΑΙ j<=30 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
    j <-- j + 1
    i <-- 2
    ΟΣΟ Υπάρχει=Ψευδής ΚΑΙ i<=10 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
      ΑΝ Σ[i,j] = Σ[1,j] ΤΟΤΕ
        i <-- i + 1
        ΑΝ i = 10 ΤΟΤΕ
          Υπάρχει <-- Αληθής
          ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
        ΑΛΛΙΩΣ
          i <-- 100
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
      ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΚΑΛΕΣΕ ΣΥΝΟΛΟ(Σ)
  ΓΡΑΨΕ 'Το μεγαλύτερο πλήθος συνεχόμενων δίκλινων δωματίων στον 3ο είναι :',MaxΠλήθοςΣυνεχΔίκλ
  ΑΝ Υπάρχει = Αληθής ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ 'Υπάρχει τουλάχιστον ένας αριθμός δωματίου που να είναι ίδιου τύπου σε όλους τους
    ορόφους!'
  ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ 'Δεν υπάρχει ούτε ένας αριθμός δωματίου που να είναι ίδιου τύπου σε όλους τους ορόφους!'
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΟΛΟ(Σ)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, Αθροισμα
  ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Σ[10,30]
ΑΡΧΗ
  Αθροισμα <-- 0
  ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30
      ΑΝ Σ[i,j]= 'M' ΤΟΤΕ
        Αθροισμα <-- Αθροισμα + 1
      ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Σ[i,j]= 'Δ' ΤΟΤΕ
        Αθροισμα <-- Αθροισμα + 2
      ΑΛΛΙΩΣ
        Αθροισμα <-- Αθροισμα + 3
      ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΓΡΑΨΕ 'Σύνολο κλινών: ', Αθροισμα
ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
```