

Πρόγραμμα Παιχνίδι

Θέμα 4^ο

Δυο παίκτες παίζουν ένα επιτραπέζιο παιχνίδι. Στο παιχνίδι αυτό ρίχνει καθένας διαδοχικά **ένα** ζάρι. Κάθε ρίψη ζαριού μπορεί να είναι οποιοσδήποτε ακέραιος αριθμός από 1 έως και 6. Νικητής σε κάθε γύρο του παιχνιδιού είναι όποιος φέρει μεγαλύτερο αριθμό από τον άλλον. Αν οι παίκτες φέρουν τον ίδιο αριθμό, ο γύρος λήγει με ισοπαλία. Το παιχνίδι έχει 21 γύρους.

Να αναπτύξετε πρόγραμμα στην γλώσσα προγραμματισμού ΓΛΩΣΣΑ το οποίο:

4.1. Να διαβάζει τα ονόματα των δύο παικτών. Για **κάθε** γύρο του παιχνιδιού να διαβάζει τους αριθμούς από τις ρίψεις των δύο παικτών. Η κάθε ρίψη πρέπει να είναι αριθμός μεταξύ του 1 και του 6. Σε περίπτωση που η εισαγωγή κάποιου αριθμού είναι έξω από τα επιτρεπτά όρια να ζητείται εκ νέου αριθμός μέχρι να δοθεί έγκυρη τιμή.

Μονάδες 9

4.2. Να υπολογίζει και να εμφανίζει με κατάλληλο μήνυμα το όνομα του παίκτη, ο οποίος κέρδισε στο τέλος των 21 γύρων ή αν έχουμε ισοπαλία.

Μονάδες 10

4.3. Να υπολογίζει και να εμφανίζει με κατάλληλο μήνυμα σε πόσους γύρους έφεραν και οι δυο παίκτες τον αριθμό 6.

Μονάδες 6

Οθόνη εκτέλεσης

```
1 Δώσε όνομα πρώτου παίκτη:Αννα
2 Δώσε όνομα δεύτερου παίκτη:Γιωργος
3 Δώσε την ρίψη του 1ου παίκτη:1
4 Δώσε την ρίψη του 2ου παίκτη:8
5 Δώσε την ρίψη του 2ου παίκτη:6
6 Δώσε την ρίψη του 1ου παίκτη:4
7 Δώσε την ρίψη του 2ου παίκτη:2
8 Δώσε την ρίψη του 1ου παίκτη:6
9 Δώσε την ρίψη του 2ου παίκτη:6
10 Δώσε την ρίψη του 1ου παίκτη:2
11 Δώσε την ρίψη του 2ου παίκτη:5
12 Δώσε την ρίψη του 1ου παίκτη:1
13 Δώσε την ρίψη του 2ου παίκτη:1
14 Δώσε την ρίψη του 1ου παίκτη:6
15 Δώσε την ρίψη του 2ου παίκτη:3
16 πρωτος2
17 δευτερος2
18 ισοπαλία2
19 Το παιχνίδι έληξε ισόπαλο
20 Οι δύο παίκτες έφεραν ταυτόχρονα 6 1 φορές
21
```

Στους 6 γύρους ο πρώτος έφερε 2 νίκες ,
ο δεύτερος 2 νίκες και υπήρξαν και 2 ισοπαλίες

Οθόνη εκτέλεσης

```
1 Δώσε όνομα πρώτου παίκτη:Αννα
2 Δώσε όνομα δεύτερου παίκτη:Γιωργος
3 Δώσε την ρίψη του 1ου παίκτη:2
4 Δώσε την ρίψη του 2ου παίκτη:6
5 Δώσε την ρίψη του 1ου παίκτη:5
6 Δώσε την ρίψη του 2ου παίκτη:1
7 Δώσε την ρίψη του 1ου παίκτη:4
8 Δώσε την ρίψη του 2ου παίκτη:4
9 Δώσε την ρίψη του 1ου παίκτη:2
10 Δώσε την ρίψη του 2ου παίκτη:1
11 Δώσε την ρίψη του 1ου παίκτη:6
12 Δώσε την ρίψη του 2ου παίκτη:6
13 Δώσε την ρίψη του 1ου παίκτη:5
14 Δώσε την ρίψη του 2ου παίκτη:2
15 πρωτος3
16 δευτερος1
17 ισοπαλία2
18 Κέρδισε ο παίκτης Αννα
19 Οι δύο παίκτες έφεραν ταυτόχρονα 6 1 φορές
20
```

Στους 6 γύρους ο πρώτος έφερε 3 νίκες ,
ο δεύτερος 1 νίκη και υπήρξαν και 2 ισοπαλίες

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ παιχνιδι

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ζ1, ζ2, ισοπαλία, πρώτος, δεύτερος, κ, ζ6

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: παίκτης1, παίκτης2

ΑΡΧΗ

! Αρχικοποιεί τους μετρητές για τις νίκες ή την ισοπαλία των 2 παικτών

πρώτος <- 0

δεύτερος <- 0

ισοπαλία <- 0

! Αρχικοποιεί τον μετρητή για το ίδιο ζάρι 6

ζ6 <- 0

!4.1 Διαβάζει τα ονόματα των παικτών

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε όνομα πρώτου παίκτη: '

ΔΙΑΒΑΣΕ παίκτης1

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε όνομα δεύτερου παίκτη: '

ΔΙΑΒΑΣΕ παίκτης2

!4.1 Διαβάζει τις ρίψεις των παικτών για 21 γύρους

ΓΙΑ κ **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 21 *! παραδειγμα 6 γύροι για διερμηνευτη*

!4.1 ελέγχει την σωστή εισαγωγή 1ου παίκτη

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε την ρίψη του 1ου παίκτη: '

ΔΙΑΒΑΣΕ ζ1

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ζ1 >= 1 **ΚΑΙ** ζ1 <= 6

!4.1 ελέγχει την σωστή εισαγωγή 2ου παίκτη

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε την ρίψη του 2ου παίκτη: '

ΔΙΑΒΑΣΕ ζ2

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ζ2 >= 1 **ΚΑΙ** ζ2 <= 6

!4.2 Υπολογίζει τις νίκες ή την ισοπαλία σε κάθε γύρο

ΑΝ ζ1 > ζ2 **ΤΟΤΕ**

πρώτος <- πρώτος + 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ζ1 < ζ2 **ΤΟΤΕ**

δεύτερος <- δεύτερος + 1

ΑΛΛΙΩΣ

ισοπαλία <- ισοπαλία + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

!4.3 Υπολογίζει πόσες φορές και οι δύο έφεραν 6

ΑΝ ζ1 = 6 **ΚΑΙ** ζ2 = 6 **ΤΟΤΕ**

ζ6 <- ζ6 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!4.2 Υπολογίζει και εμφανίζει ποιός κέρδισε ή την ισοπαλία

ΓΡΑΨΕ "πρωτος", πρώτος

ΓΡΑΨΕ "δευτερος", δεύτερος

ΓΡΑΨΕ "ισοπαλία", ισοπαλία

ΑΝ πρώτος > δεύτερος **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ ' Κέρδισε ο παίκτης ', παίκτης1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ πρώτος < δεύτερος **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ 'Κέρδισε ο παίκτης ', παίκτης2

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ ' Το παιχνίδι έληξε ισόπαλο '

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

!4.3 Εμφανίζει πόσες ρίψεις είχαν ίδιο αριθμό 6

ΓΡΑΨΕ ' Οι δύο παίκτες έφεραν ταυτόχρονα 6 ', ζ6, ' φορές '

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ